



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES
CARRERA TURISMO

DISEÑO DE UN PRODUCTO DE AVITURISMO PARA LA
PARROQUIA EL ALTAR, CANTÓN PENIPE, PROVINCIA DE
CHIMBORAZO

Trabajo de Integración Curricular

Tipo: Proyecto Técnico

Presentado para optar al grado académico de:

LICENCIADA EN ECOTURISMO

AUTORA:

NELLY BEATRIZ MUÑOZ AYOL

Riobamba – Ecuador

2022



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES
CARRERA TURISMO

**DISEÑO DE UN PRODUCTO DE AVITURISMO PARA LA
PARROQUIA EL ALTAR, CANTÓN PENIPE, PROVINCIA DE
CHIMBORAZO**

Trabajo de Integración Curricular

Tipo: Proyecto Técnico

Presentado para optar al grado académico de:

LICENCIADA EN ECOTURISMO

AUTORA: NELLY BEATRIZ MUÑOZ AYOL

DIRECTOR: ING. CARLOS ANIBAL CAJAS BERMEO, MGS.

Riobamba – Ecuador

2022

©2023, Nelly Beatriz Muñoz Ayol

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Yo, Nelly Beatriz Muñoz Ayol, declaro que el presente Trabajo de Integración Curricular es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autora asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este Trabajo de Integración Curricular; el patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 02 de diciembre de 2022



Nelly Beatriz Muñoz Ayol
C.I: 0604800284

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES
CARRERA TURISMO

El Tribunal del Trabajo de Integración Curricular certifica que: El Trabajo de Integración Curricular; Tipo: Proyecto Técnico, **DISEÑO DE UN PRODUCTO DE AVITURISMO PARA LA PARROQUIA EL ALTAR, CANTÓN PENIPE, PROVINCIA DE CHIMBORAZO**, realizado por la señorita **NELLY BEATRIZ MUÑOZ AYOL**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Integración Curricular, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

FIRMA

FECHA

Ing. Katherine Gabriela Frey Erazo. Mgs
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



2022-12-02

Ing. Carlos Aníbal Cajas Bermeo. Mgs
DIRECTOR DE TRABAJO DE
INTEGRACIÓN CURRICULAR



2022-12-02

Lic. Sulaya Betsabe Bayancela Delgado. MSc
ASESORA DEL TRABAJO DE
INTEGRACIÓN CURRICULAR



2022-12-02

DEDICATORIA

El que posee entendimiento ama su alma; El que guarda la inteligencia hallará el bien (Proverbios 19:8). Este trabajo es dedicado para mis queridos padres, Andrés e Hilda, quienes me han brindado su apoyo incondicional en todo el transcurso de mi vida, a mis hermanos, Flor, Luis, Klever, Andrés, quienes día a día con su carisma y amor me motivaron durante el proceso de aprendizaje, y me ha permitido cumplir mis anhelos esperados.

Nelly

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la vida y salud, su presencia me acompañado en todo momento, a toda mi familia quienes han sido la base fundamental en medio de mi formación académica, a mis maestros por impartir sus conocimientos y experiencia, los cuales serán útil en mi trayecto de vida, y a todas las personas quienes me brindaron el apoyo moral en el transcurso de mi carrera universitaria.

Nelly

TABLA DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiv
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xvi
ÍNDICE DE ANEXO	xvii
RESUMEN.....	xviii
ABSTRACT.....	xix
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

1.	DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA.....	3
1.1.	Antecedentes.....	3
1.2.	Planteamiento del problema.....	4
1.3.	Justificación.....	5
1.4.	Delimitación.....	5
1.4.1.	<i>Caracterización de la zona de estudio</i>	5
1.4.1.1.	<i>Ubicación geográfica</i>.....	6
1.4.1.2.	<i>Límites</i>.....	6
1.4.1.3.	<i>Características climáticas</i>.....	7
1.4.1.4.	<i>Caracterización del suelo</i>	7
1.4.1.5.	<i>Clasificación ecológica</i>.....	7
1.5.	Objetivos.....	7
1.5.1.	<i>Objetivo general</i>	7
1.5.2.	<i>Objetivos específicos</i>.....	7

CAPÍTULO II

2.	MARCO TEÓRICO	8
2.1.	Turismo Sostenible.....	8
2.2.	Biodiversidad.....	8
2.3.	Aves	9
2.4.	Aprovechamiento turístico	9
2.5.	Aviturismo	10
2.5.1.	<i>Ornitología</i>.....	10

2.5.1.1.	<i>Inventario ornitológico</i>	10
2.5.1.2.	<i>Grupo de animal mejor conocido</i>	11
2.5.1.3.	<i>Métodos para el inventario</i>	11
2.5.1.4.	<i>Puntos de conteo</i>	12
2.5.1.5.	<i>Transectos</i>	12
2.6.	Estado de conservación	13
2.6.1.	<i>Índice de biodiversidad</i>	14
2.6.2.	<i>Índice de Margalef</i>	15
2.6.3.	<i>Índice de Simpson</i>	15
2.6.4.	<i>Índice de Shannon</i>	15
2.7.	Producto turístico	16
2.8.	Línea base	17
2.9.	Estudio técnico	17
2.10.	Estudio del mercado	18
2.11.	Estudio Económico-financiero	19
2.12.	Evaluación financiera	21

CAPÍTULO III

3.	MARCO METODOLÓGICO	24
----	---------------------------------	----

CAPÍTULO IV

4.	MARCO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN	27
4.1.	Análisis de la oferta	27
4.1.1.	<i>Atractivos y actividades turísticas</i>	27
4.1.1.1.	<i>Especies de flora y fauna representativa de la zona</i>	28
4.1.2.	<i>Infraestructura social básica</i>	30
4.1.2.1.	<i>Energía eléctrica</i>	31
4.1.2.2.	<i>Agua Potable</i>	31
4.1.2.3.	<i>Alcantarillado</i>	31
4.1.2.4.	<i>Recolección de basura</i>	32
4.1.2.5.	<i>Telecomunicaciones</i>	32
4.1.2.6.	<i>Salud</i>	32
4.1.2.7.	<i>Abastecimiento del producto</i>	32
4.1.2.8.	<i>Accesibilidad</i>	33
4.1.3.	<i>Planta turística</i>	33

4.1.4.	Superestructura turística	34
4.1.4.1.	<i>Marco legal</i>	35
4.1.4.2.	<i>Organigrama estructural</i>	36
4.1.5.	Análisis de Problemas	37
4.1.5.1.	<i>Matriz CPES (Causas, Problema, Efecto, y Solución)</i>	37
4.1.5.2.	<i>Análisis FODA</i>	40
4.2.	Realizar el inventario ornitológico de aves de la parroquia El Altar.	42
4.2.1.	<i>Curva de acumulación de especies</i>	64
4.2.2.	<i>Lista de aves existentes en la parroquia El Altar</i>	66
4.2.3.	Índices de Biodiversidad	70
4.2.3.1.	<i>Índice de Simpson</i>	70
4.2.3.2.	<i>Índice de Shannon</i>	70
4.2.4.	Análisis de la situación actual de los atractivos turísticos naturales y culturales .	70
4.2.4.1.	<i>Matriz resumen del inventario de atractivos turísticos naturales y culturales</i>	71
4.2.4.2.	<i>Análisis del estado actual de los atractivos turísticos naturales y culturales</i>	73
4.2.4.3.	<i>Líneas de producto turístico</i>	74
4.2.5.	Estudio del mercado	75
4.2.5.1.	<i>Segmentación del mercado</i>	75
4.2.5.2.	<i>Universo de estudio</i>	75
4.2.5.3.	<i>Tamaño de la muestra</i>	75
4.2.6.	Técnica de aplicación	76
4.2.6.1.	<i>Tabulación de encuestas</i>	76
4.2.7.	Perfil de turista nacional	84
4.2.8.	Actividades turísticas	85
4.2.9.	Análisis de la competencia	85
4.2.10.	Cálculo de la proyección del mercado	87
4.2.11.	Estructuración del Producto de aviturismo para la parroquia El Altar	89
4.2.11.1.	<i>Diseño de la ruta de aviturismo</i>	89
4.2.11.2.	<i>Elaboración del paquete</i>	89
4.3.	Estudio económico y financiero	97
4.3.1.	Análisis financiero	97
4.3.1.1.	<i>Costo por depreciación</i>	98
4.3.1.2.	<i>Amortización</i>	98
4.3.1.3.	<i>Ingresos</i>	99
4.3.1.4.	<i>Estructura de costos y gastos</i>	99
4.3.1.5.	<i>Estado de resultados</i>	99
4.3.1.6.	<i>Flujo de caja</i>	100

4.3.2.	<i>Evaluación financiera</i>	101
4.3.2.1.	<i>Interpretación del análisis financiero</i>	101
	CONCLUSIONES	102
	RECOMENDACIONES	103
	INDICE DE ABREVIATURAS	
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-2:	Representación de las categorías de la UICN	13
Tabla 1-3:	Matriz registro de aves.....	25
Tabla 1-4:	Atractivos Naturales y Culturales	27
Tabla 2-4:	Flora representativa de la zona.....	28
Tabla 3-4:	Fauna representativa de la zona	29
Tabla 4-4:	Disponibilidad de servicio Alcantarillado.....	31
Tabla 5-4:	Lista de actores turísticos.....	33
Tabla 6-4:	Mapeo de Actores	34
Tabla 7-4:	Matriz CPES	37
Tabla 8-4:	Análisis FODA.....	40
Tabla 9-4:	<i>Penelope montagnii</i> (Bonaparte 1856).....	42
Tabla 10-4:	<i>Anisognathus igniventris</i> (d'Orbigny & Lafresnaye 1837)	43
Tabla 11-4:	<i>Buthraupis montana</i> (D'Orbigny & Lafresnaye 1837).....	43
Tabla 12-4:	<i>Pheucticus aureoventris</i> (d'Orbigny & Lafresnaye 1837).....	44
Tabla 13-4:	<i>Ochthoeca cinnamomeiventris</i> (Lafresnaye 1843).....	45
Tabla 14-4:	<i>Sayornis nigricans</i> (Swainson 1827)	45
Tabla 15-4:	<i>Anairetes parulus</i> (Kittlitz 1830).....	46
Tabla 16-4:	<i>Diglossa lafresnayii</i> (Boissonneau 1840).....	46
Tabla 17-4:	<i>Urothraupis stolzmanni</i> (Taczanowski y Berlepsch 1885)	47
Tabla 18-4:	<i>Turdus fuscater</i> (Lafresnaye & D'Orbigny 1837)	47
Tabla 19-4:	<i>Turdus serranus</i> (Tschudi 1844)	48
Tabla 20-4:	<i>Synallaxis azarae</i> (D'Orbigny 1835).....	48
Tabla 21-4:	<i>Grallaria rufula</i> (Lafresnaye 1843)	49
Tabla 22-4:	<i>Spinus magellanicus</i> (Vieillot 1805).....	49
Tabla 23-4:	<i>Zonotrichia capensis</i> (Statius Müller 1776)	50
Tabla 24-4:	<i>Atlapetes latinuchus</i> (Du Bus 1855)	50
Tabla 25-4:	<i>Atlapetes pallidinucha</i> (Boissonneau 1840).....	51
Tabla 26-4:	<i>Myioborus melanocephalus</i> (Tschudi 1844).....	51
Tabla 27-4:	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i> (Vieillot 1817).....	52
Tabla 28-4:	<i>Orochelidon murina</i> (Cassin 1853)	52
Tabla 29-4:	<i>Cinclus leucocephalus</i> (Tschudi 1844)	53
Tabla 30-4:	<i>Cyanolyca turcosa</i> (Bonaparte 1853).....	53
Tabla 31-4:	<i>Aglaeactis cupripennis</i> (Bourcier 1843)	53
Tabla 32-4:	<i>Colibrí coruscans</i> (Gould 1846).....	54

Tabla 33-4:	Lafresnaya lafresnayi (Boissonneau 1840).....	55
Tabla 34-4:	Eriocnemis nigrivestis (Bourcier & Mulsant 1852).....	55
Tabla 35-4:	Eriocnemis luciani (Bourcier 1847).....	56
Tabla 36-4:	Lesbia nuna (Lesson 1832).....	56
Tabla 37-4:	Lesbia victoriae (Bourcier & Mulsant 1846).....	57
Tabla 38-4:	Metallura baroni (Salvin 1893).....	57
Tabla 39-4:	Phalcooboenus carunculatus (Des Murs 1853).....	58
Tabla 40-4:	Zenaida auriculata (Des Murs 1847).....	58
Tabla 41-4:	Patagioenas fasciata (Say 1823).....	59
Tabla 42-4:	Buteo platypterus (Vieillot 1823).....	59
Tabla 43-4:	Geranoaetus melanoleucus (Vieillot 1819).....	60
Tabla 44-4:	Asio flammeus (Pontoppidan 1763).....	60
Tabla 45-4:	Bubo Virginianus (Gmelin 1876).....	61
Tabla 46-4:	Bubulcus ibis (Linnaeus 1756).....	61
Tabla 47-4:	Nothura maculosa (Temminck 1815).....	62
Tabla 48-4:	Colaptes rivolii (Boissonneau 1840).....	62
Tabla 49-4:	Vultur grypus (Linnaeus 1758).....	63
Tabla 50-4:	Thlypopsis superciliaris (Lafresnaye 1840).....	63
Tabla 51-4:	Lista de aves existentes en la parroquia el Altar.....	66
Tabla 52-4:	Índice de biodiversidad.....	70
Tabla 53-4:	Sistematización de datos georreferenciados de atractivos turísticos de la parroquia El Altar.....	71
Tabla 54-4:	Categoría de los atractivos turísticos naturales y culturales de la parroquia El Altar.....	73
Tabla 55-4:	Actividades en las líneas de producto.....	74
Tabla 56-4:	Atractivos de competencia.....	85
Tabla 57-4:	Cálculo de proyección del mercado.....	88
Tabla 58-4:	Número de clientes proyectado.....	88
Tabla 59-4:	Paquete 1: Aventura minas de soroche.....	90
Tabla 60-4:	Análisis de costos del paquete N° 1.....	94
Tabla 61-4:	Estrategia: plan de comercialización.....	95
Tabla 62-4:	Estrategia: plan de comercialización.....	97
Tabla 63-4:	Inversiones.....	97
Tabla 64-4:	Depreciación.....	98
Tabla 65-4:	Amortización.....	98
Tabla 66-4:	Ingreso por paquete.....	99
Tabla 67-4:	Estructura de costos y gastos.....	99

Tabla 68-4:	Estado de resultados.....	99
Tabla 69-4:	Flujo de caja.....	100
Tabla 70-4:	Evaluación financiera.....	101
Tabla 71-4:	Evaluación financiera.....	101

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-1:	Mapa de ubicación de la parroquia El Altar	6
Figura 1-5:	<i>Penelope montagnii</i>	42
Figura 2-5:	<i>Anisognathus igniventris</i>	43
Figura 3-5:	<i>Buthraupis montana</i>	43
Figura 4-5:	<i>Pheucticus aureoventris</i>	44
Figura 5-5:	<i>Mecocerculus leucophrys</i>	44
Figura 6-5:	<i>Ochthoeca cinnamomeiventris</i>	45
Figura 7-5:	<i>Sayornis nigricans</i>	45
Figura 8-5:	<i>Anairetes paralus</i>	46
Figura 9-5:	<i>Diglossa lafresnayii</i>	46
Figura 10-5:	<i>Urothraupis stolzmanni</i>	47
Figura 11-5:	<i>Turdus fuscater</i>	47
Figura 12-5:	<i>Turdus serranus</i>	48
Figura 13-5:	<i>Synallaxis azarae</i>	48
Figura 14-5:	<i>Grallaria rufula</i>	49
Figura 15-5:	<i>Spinus magellanicus</i>	49
Figura 16-5:	<i>Zonotrichia capensis</i>	50
Figura 17-5:	<i>Atlapetes latinuchus</i>	50
Figura 18-5:	<i>Atlapetes pallidinucha</i>	51
Figura 19-5:	<i>Myioborus melanocephalus</i>	51
Figura 20-5:	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	52
Figura 21-5:	<i>Orochelidon murina</i>	52
Figura 22-5:	<i>Cinclus leucocephalus</i>	53
Figura 23-5:	<i>Cyanolyca turcosa</i>	53
Figura 24-5:	<i>Aglaeactis cupripennis</i>	54
Figura 25-5:	Colibrí <i>coruscans</i>	54
Figura 26-5:	Colibrí <i>coruscans</i>	55
Figura 27-5:	<i>Lafresnaya lafresnayi</i>	55
Figura 28-5:	<i>Eriocnemis nigrivestis</i>	56
Figura 29-5:	<i>Eriocnemis luciani</i>	56
Figura 30-5:	<i>Lesbia nuna</i>	57
Figura 31-5:	<i>Lesbia victoriae</i>	57
Figura 32-5:	<i>Metallura baroni</i>	58
Figura 33-5:	<i>Phalcoboenus carunculatus</i>	58

Figura 34-5:	<i>Zenaida auriculata</i>	59
Figura 35-5:	<i>Patagioenas fasciata</i>	59
Figura 36-5:	<i>Buteo platypterus</i>	60
Figura 37-5:	<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	60
Figura 38-5:	<i>Asio flammeus</i>	61
Figura 39-5:	<i>Bubo virginianus</i>	61
Figura 40-5:	<i>Bubulcus ibis</i>	62
Figura 41-5:	<i>Nothura maculosa</i>	62
Figura 42-5:	<i>Colaptes rivolii</i>	63
Figura 43-5:	<i>Vultur gryphus</i>	63
Figura 44-5:	<i>Thlypopsis superciliaris</i>	64
Figura 45-5:	Mapa de diseño de rutas	89
Figura 46-5:	Mapa del recorrido	94
Figura 47-5:	Página web GAD El Altar	96
Figura 48-5:	Página Oficial Facebook El Altar	97

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1-4:	Estructura y capacidades del GAD Parroquial El Altar	36
Gráfico 2-4:	Curva de acumulación de especies.....	64
Gráfico 3-4:	Orden con mayor número de familias.....	68
Gráfico 4-4:	Familias con mayor número de especies.....	69
Gráfico 5-4:	Especies con mayor número de individuos	69
Gráfico 6-4:	Género de turistas encuestadas.....	77
Gráfico 7-4:	Edad de las personas encuestadas	77
Gráfico 8-4:	Ciudad de procedencia de las personas encuestadas	78
Gráfico 9-4:	Nivel de educación de las personas encuestadas.....	78
Gráfico 10-4:	Ocupación de las personas encuestadas.	79
Gráfico 11-4:	Visita de la parroquia El Altar de las personas encuestadas.....	79
Gráfico 12-4:	Medios de información antes de viajar.....	80
Gráfico 13-4:	Forma de viajar de las personas encuestadas.	80
Gráfico 14-4:	Motivos de viajes de las personas encuestadas.	81
Gráfico 15-4:	Conocimiento del termino de aviturismo.	81
Gráfico 16-4:	Medios de información antes de viajar.....	82
Gráfico 17-4:	Lugares de participación de actividad aviturística	82
Gráfico 18-4:	Experiencia de participación en aviturismo	83
Gráfico 19-4:	Actividades complementarias.....	83
Gráfico 20-4:	Valor a pagar por un paquete turístico	84

ÍNDICE DE ANEXO

ANEXO A: ENCUESTA A TURISTAS NACIONALES

RESUMEN

La presente investigación se elaboró el diseño de un producto de aviturismo en la parroquia El Altar, cantón Penipe, provincia de Chimborazo. Se efectuó una metodología analítica descriptiva, aplicativa, el cual se determinó la línea base turística de la parroquia El Altar, para ello se estipuló el análisis mediante los componentes del sistema turístico, luego de ello se realizó el inventario ornitológico mediante la georreferenciación de los senderos de la parroquia El Altar, a través de métodos estandarizados: conteo por puntos y transectos lineales, a través de observación en el campo y contraste con las guías de: Aves de Ecuador (Roberto S.), Birds of Ecuador-Navarrete, y Helm Field Guides Birds of Ecuador (Juan F. and Robin Restall), además se analizó la diversidad avifaunística, mediante el índice aplicativo y se efectuó el análisis de riqueza y abundancia de especies, y fueron registradas en la ficha donde se detalló sus nombres: científico, inglés y su nombre común, el tamaño, gremio alimenticio, además el hábitat y comportamiento, para finalmente realizar la gráfica de la curva de acumulación de especies, y calcular el esfuerzo de muestreo efectuado; Se desarrolló el estudio técnico y económico-financiero. Se evidenció que el área de estudio posee infraestructura y facilidades turísticas para recibir a la demanda, se identificó 1067 individuos con una riqueza de 44 especies de aves, evidenciando una riqueza avifaunística que puede ser utilizada para el desarrollo de la actividad turística, que permitirá promover la conservación de los recursos naturales de la comunidad local. Se concluye que la parroquia El Altar, posee un gran potencial turístico reflejado en sus recursos naturales y culturales. Se recomienda la ejecución del proyecto y el mantenimiento de los senderos designación a la actividad turística.

Palabras clave: <PRODUCTO DE AVITURISMO>, <LINEA BASE>, <ATRATIVOS TURISTICOS>, <TIPOLOGÍA>, <INVENTARIO ORNITOLÓGICO>, <ESTUDIO TÉCNICO>.

0480-UPT-DBRA-2023



ABSTRACT

The present research aimed at the design of an avitourism product in the El Altar village, Penipe canton, Chimborazo province. A descriptive analytical methodology was used to determine the tourism baseline of the viillage, for which the analysis was stipulated by the components of the tourism system, then the ornithological inventory was made by georeferencing the fraills of the village El Altar, through standardized methods: counting points and line transects, through observation in the field and contrast with the guides of: Aves de Ecuador (Roberto S.), Birds of Ecuador-Navarrete, and Helm Field Guides Birds of Ecuador (Juan F. and Robin Restall). In addition, the avifaunal diversity was also analyzed by means of the application index, and the analysis of species richness and abundance was carried out, and they were registered in the card where their names were detailed: scientific, English and their common name, size, feeding guild, as well as habitat and behavior, to finally make the graph of the species accumulation curve, and calculate the sampling effort carried out; Therefore the technical and economic-financial study was developed. It was evidenced that the study arca has infrastructure and tourist facilities to receive the demand, 1067 individuals were identified with a richness of 44 species of birds, showing a richness of birdlife that can be used for the development of tourism, which will promote the conservation of natural resources of the local community. To sum up, El Altar village has a great tourist potential reflected in its natural and cultural resources. The implementation of the project and the maintenance of the trails designated for tourism are recommended.

Keywords: <AVITOURISM PRODUCT>, <BASELINF>, <TOURIST ATTRACTIONS>, <TYPOLOGY>, <ORNITOLOGICAL INVENTORY>, <TECHNICAL STUDY>.



Mgs. Cristina Chamorro O.

DOCENTE INGLES TURISMO

0604237172

INTRODUCCIÓN

Ecuador, un paraíso ubicado en el centro del mundo, multiétnico y multicultural, tiene un inmenso potencial turístico, basado en sus recursos ambientales, tanto naturales como socioculturales, privilegiado por darnos la posibilidad de disfrutar las fuentes más ricas de biodiversidad del mundo, pese a su pequeño tamaño, presenta la riqueza en flora y fauna (Ministerio de Turismo 2017, p.1).

La elevada biodiversidad de fauna, especialmente, de aves en el Ecuador, está asociada a la heterogeneidad de ecosistemas, los componentes más determinantes para describir la riqueza aviar son: la presencia de la cordillera de los andes, La convergencia de dos corrientes marinas frente a las costas del Ecuador, La presencia de la llanura amazónica en la cuenca alta del río Napo, también se dice que:

La mayor diversidad de especies de aves se concentra en la región neotropical (Centroamérica, Suramérica y el Caribe), con alrededor de 4000 especies. Ecuador destaca entre los países neotropicales con mayor número de especies, solo detrás de Colombia, Brasil y Perú. El tamaño del Ecuador con respecto a estos países hace que sus 1699 especies registradas hasta hoy sean una cifra sorprendente (apenas unas 200 especies menos que los países mencionados). (Freile y Poveda, 2019: p.12).

La actividad turística en el Ecuador, es considerado como sector fundamental, y estratégico del desarrollo económico nacional, ya que ayuda sustancialmente a mejorar el ingreso de divisas, reducir la deficiencia fiscal y, más que nada, una excelente alternativa, para la generación de ingresos económicos y un instrumento fundamental para generar trabajo y minimizar la pobreza.

De acuerdo al (Gobierno Provincial de Chimborazo, 2019) la provincia de Chimborazo conocida también como “la provincia de las altas cumbres”, debido a que en este lugar encontramos el volcán Chimborazo, el nevado más alto del Ecuador, y el nevado Altar, provincia conformada por diez cantones, dentro de los cuales se encuentra el cantón Penipe y dentro de éste la parroquia El Altar, siendo una zona de lugares privilegiados, por sus hermosos paisajes y por poseer atractivos turísticos, con una gran riqueza de flora y fauna, gozan de bosques primarios como el de Cochapamba y Monte Oscuro, conformadas desde las orillas de ríos hasta las partes altas del páramo, lo cual permite realizar el aviturismo.

La observación de aves es una de las acciones contempladas dentro de la modalidad de ecoturismo y turismo de naturaleza, quien realiza esta actividad no necesariamente es ornitólogo, pero si

amante de las aves, quienes las admiran y estudian convirtiendo en una actividad más relajante y emocionante, que permite descubrir el mundo de estas especies. En relación con la disponibilidad de diversidad de flora y fauna de la parroquia, se busca aprovechar los recursos que posee el medio, en relación con las diferentes modalidades entre ellos el ecoturismo, que muestra un alto porcentaje de interés de los turistas para visitar lugares naturales y prístinos. Siempre tomando en cuenta lo mencionado dentro de la Constitución de la República del Ecuador (2008), del Art. 3 literal 7 donde manifiesta que es obligación de: “*proteger el patrimonio natural y cultural del país.*” (2008, p.9).

El objetivo principal de este trabajo es, incentivar a promover el turismo rural mediante la creación del producto de aviturismo en la parroquia El Altar, complementado con todos los elementos básicos y necesarios para satisfacer la necesidad de los visitantes

El presente documento se estructura de la siguiente manera: Capítulo I, se aborda el diagnósticos del problema a ser tratado, también se plantea diferentes objetivos a investigar para el desarrollo de proyecto técnico, seguido del Capítulo II, se evidencia la revisión de la literatura de trabajos previos enfocados al tema de estudio, en el siguiente Capítulo III, se detalla el marco metodológico a ser aplicado, finalmente en el Capítulo IV, se detalla el diseño de producto de aviturismo en la parroquia El Altar siendo la parte final de la investigación.

CAPÍTULO I

1. DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA

1.1. Antecedentes

El turismo, en la actualidad es el motor clave del progreso en el sector socioeconómico, generando una estrecha relación con el desarrollo en el mundo cambiante y creciente de nuevos destinos, así también, crea mejoras con diferentes sectores relacionados, como las construcciones, la agricultura, todo esto en términos de economía y empleo, (Organización Mundial del Turismo, 2020).

La crisis sanitaria COVID-19 a nivel mundial, ha generado un impacto negativo, especialmente en el sector turístico, con repercusiones tanto en la oferta como en la demanda de viajes, de esta manera perjudicando al sector económico de varios países, (MINTUR, 2021, P.6). Aprovechando esta crisis generada, se propone reconstruir el sector turístico de una manera más sostenible, inclusiva y resiliente, ya que esto se ha convertido en un instrumento eficaz para el desarrollo, conforme con el hombre y la naturaleza (Organización Mundial Turismo, 2020).

El turismo en espacios naturales ha generado gran relevancia en los tiempos actuales, siendo de vital importancia generar herramientas de planificación para el manejo y conservación de estos sitios, por los servicios ambientales que proveen a quienes lo visitan (Herrera et al., 2021), por ende inspirados en proyectos de cambio que aseguren un futuro sostenible, para ello existen diferentes modalidades del turismo como son: turismo de aventura, turismo de naturaleza, turismo científico, agroturismo, y uno de los componentes importantes para el desarrollo sostenible es la modalidad del ecoturismo, el cual está vinculado al desarrollo sostenible, con gran importancia sobre el cuidado del medio natural, sobre todo se puede conservar y generar beneficios para la población local.

El ecoturismo, también destaca que el visitante demuestre respeto hacia el medio natural y la sociedad local, en relación a ello, una de las actividades que permite apreciar la naturaleza de una manera correcta es el aviturismo, el mismo que tuvo inicio hace algunos años atrás, aproximadamente en el Ecuador cuenta con un registro de 1699 especies de aves (Freile et al., 2020: p 16). Posicionándose en el quinto lugar después de los países de Colombia, Perú, Brasil, en riqueza de aves, dentro de este contexto, la provincia de Chimborazo también es catalogada como un espacio para observación de aves.

La parroquia El Altar, se encuentra situado dentro de la provincia de Chimborazo, por su ubicación geográfica, es poseedora de climas variados, que van desde el subtropical al frío del páramo, esto la hace poseedora de una flora y fauna rica y extensa. A más de poseer una riqueza natural, El Altar posee una gran riqueza cultural (GAD Parroquial El Altar, 2016).

A pesar de contar con poca información mediante la investigación realizado por, Tito (2014, p.34), dentro de este sitio existen estudios realizados que cerca de esta zona se ha encontrado diversidad de aves, algunas de ellas incluso están en peligro de extinción, como el cóndor andino, (*Vultur grypus*), identificadas mediante el monitoreo entre la siguiente Ruta: Sendero comunitario desde Inguisay hacia el Parque Nacional Sangay, Volcán El Altar, Laguna Amarilla hasta la Candelaria. sin embargo, no existen estudios de algunas especies de aves que se haya realizado en su totalidad dentro de la parroquia el Altar.

1.2. Planteamiento del problema

La parroquia El Altar, cuenta con una rica diversidad de flora y fauna, a pesar de contar con esta riqueza natural, no ha sido aprovechada turísticamente por vocación territorial, por ende, ha contribuido que sus residentes se dediquen a la producción agrícola y ganadera, sin importar la destrucción del hábitat de las especies existentes, generando problemas preocupantes como es la fragmentación, la erosión del suelo, la deforestación, logrando acumulativamente la pérdida de la biodiversidad de la zona.

Se ha notado también, que desconocen el valor potencial que ofrece esta riqueza natural como es el aviturismo, una de las actividades que no es aplicada localmente, a esto se lo suma un deficiente manejo del turismo. Uno de los principales factores que contribuye a esta problemática, es la falta del diseño de un producto turístico, el cual proponga la sostenibilidad de los recursos y sustentabilidad de los habitantes de la zona.

Por ello, se ha considerado al turismo como una actividad productiva, con el propósito de facilitar el desarrollo de este dinamismo, consolidar al territorio como un destino turístico competitivo, formulando el diseño de un producto de aviturismo. De esta manera, la presente investigación contribuirá a la labor del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural (GADPR) El Altar, para la conservación de los ecosistemas del área, estableciendo una base para el monitoreo de las aves existentes y, con ello fortalecer el desarrollo del aviturismo en la parroquia El Altar.

1.3. Justificación

Dentro de los últimos años, en Ecuador se ha venido promocionando a nivel nacional e internacional el sector turístico a través de documentales que proyectan entornos influenciados por turistas, sin embargo, aún existen lugares olvidados y que están en medio de una gran riqueza natural no utilizada en todo su potencial, en este caso la parroquia El Altar.

En relación a ello una de las políticas propuestas, en el Plan Nacional de Turismo, 2030, menciona: “Mejorar la competitividad de los destinos, basada en la planificación turística, la generación de productos turísticos innovadores y la prestación de servicios de calidad, favoreciendo al turismo con base local como factor diferenciador de la oferta turística”.

A nivel nacional el interés de los turistas en la actividad recreativa, especialmente en el aviturismo, ha venido incrementándose, por la participación de diferentes operadoras turísticas a nivel local, nacional e internacional, a través de la divulgación, dando a conocer la riqueza que poseen en un entorno natural, y puedan disfrutar de algo dinámico como es la muestra audio visual de las especies de aves.

La parroquia El Altar posee una gran riqueza natural y cultural, ofrece lugares extraordinarios para hacer turismo, tanto de aventura como de entretenimiento, considerado un potencial turístico aún no aprovechado en su totalidad, es decir la fauna existente en esta zona aún no ha sido estudiada en su totalidad y promocionado, el mismo que mediante un plan promocional turístico enfocado al rescate de los atractivos, generara el interés de visitar la parroquia por los turistas.

1.4. Delimitación

1.4.1. *Caracterización de la zona de estudio*

La parroquia El Altar, perteneciente al cantón Penipe, conformada por las comunidades de Utuñag, Ayanquil, Asacucho, Ganshi, Palictahua, Pachanillay y centro parroquial, formado por los barrios de San Pablo, La Dolorosa y Ballagan, con una extensión de 74,19 km²

1.4.1.1. Ubicación geográfica

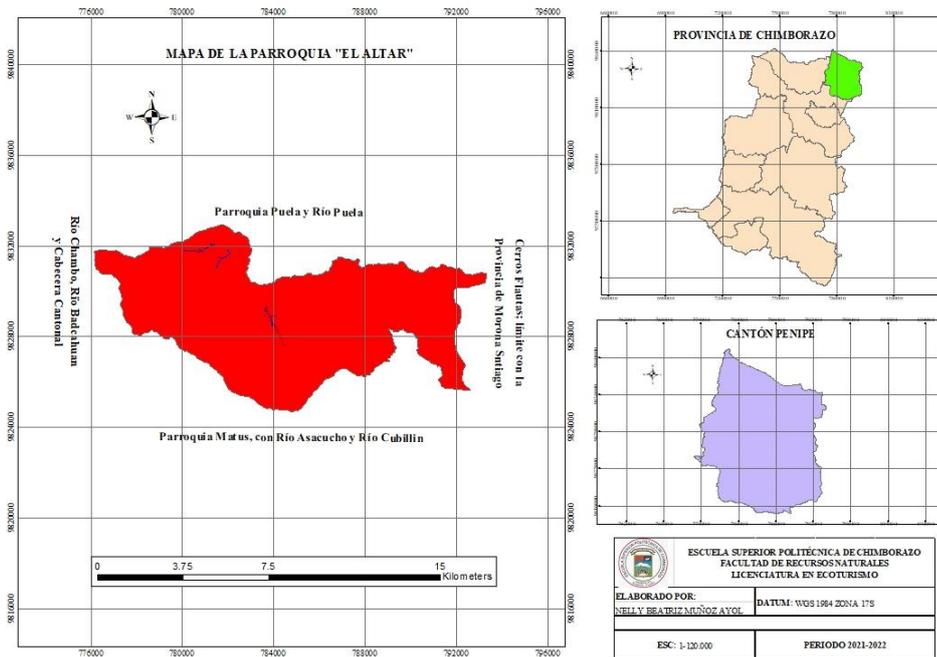


Figura 1-1: Mapa de ubicación de la parroquia El Altar

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

La parroquia El Altar se encuentra ubicado en las siguientes coordenadas:

- **Latitud:** -1,529561
- **Longitud:** -78,508167
- **Altitud:** 2360 - 4000 m.s.n.m

1.4.1.2. Límites

Los límites político-administrativo de la parroquia se establecen de la siguiente manera:

Norte: Parroquia Puela y Río Puela.

Sur: Parroquia Matus con los ríos Asacucho y río Cubillín

Este: Cerros Flautas límite con la provincia de Morona Santiago

Oeste: Río Chambo, Río Badcahuan y Cabecera cantonal.

1.4.1.3. *Características climáticas*

La temperatura dentro del territorio de la comunidad de Utuñag presenta las temperaturas más bajas con un promedio de 7-8 °C, con una superficie de 1446,93 ha, mientras que las temperaturas más cálidas con un rango de 13-14 °C, se presentan en el centro parroquial con una superficie de 132,46 ha y Ganshi con una superficie de 173,74 ha.

La variación de temperatura está directamente influenciada por la altitud, la misma que es inversamente proporcional a la temperatura, a mayor altitud menor temperatura.

1.4.1.4. *Caracterización del suelo*

En lo referente a la taxonomía de suelos predominante en la parroquia se distinguen entre los principales ordenes de suelo a los siguientes: Entisoles con un 5,87% que representan 435,80 ha, distribuidas en las comunidades de Asacucho, Ayanquil, Centro Parroquial, Ganshi, Palictahua, Pachanillay y Utuñag; Histosoles con un 11,17% que representan 828,50 ha, ubicados en la comunidad de Utuñag; Mollisoles con un 0,07% que comprenden 4,97 ha, ubicados en el centro parroquial.

1.4.1.5. *Clasificación ecológica*

La humedad relativa es siempre superior al 80 %. La vegetación natural llamada matorral en el piso más bajo, es reemplazada en el piso inmediatamente superior por un espeso tapiz herbáceo frecuentemente saturado de agua.

1.5. Objetivos

1.5.1. *Objetivo general*

Diseñar un producto de aviturismo para la parroquia El Altar, cantón Penipe, provincia de Chimborazo.

1.5.2. *Objetivos específicos*

- Determinar la línea base turística de la parroquia El Altar
- Realizar el inventario ornitológico de aves de la parroquia El Altar.
- Desarrollar el estudio técnico económico-financiero.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Turismo Sostenible

El turismo sostenible, es una forma de gestionar teniendo en cuenta los tres pilares básicos en cualquier sociedad, como es la economía, la ecología y la sociedad siempre respetando el medio natural (Mantilla y Román, 2016: p.22). Después del COVID-19, que surgió e impacto negativamente en la sociedad a nivel mundial se ha visto el interés de los turistas de viajar de una manera muy responsable en grupos no masificados, en busca de una tipología de turismo diferente como es el ecoturismo o turismo rural, por ende, se promueve un nuevo aprovechamiento de turismo no masificado, como un turismo regenerativo para varios sectores de tal forma que impacte positivamente a nivel económico, ambiental y social.

En concordancia a lo mencionado por la Organización Mundial del Turismo (2020, p.18), establece maximizar la contribución socio económica del sector, minimizando a su vez los posibles impactos negativos, a si también comprometidos a promover el turismo como instrumento para alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible, de esta manera permite satisfacer las necesidades sociales presentes y futuras, además encaminados a reducir la pobreza y a fomentar la mejora, mediante proyectos técnicos generando herramientas de fortalecimiento

2.2. Biodiversidad

La biodiversidad proviene de dos palabras, bios: que proviene de griego “*bios*”: vida, y diversidad del latín “*diversitas*”: variedad, estos significados engloban a la cantidad y variedad de todos los organismos vivos existente dentro de un ecosistema, los cuales permiten mantener y cuidar el equilibrio del ecosistema cumpliendo cada uno sus funciones importantes, estos organismos han pasado procesos de evolución, adaptación y selección natural, dando un resultado de un buen funcionamiento del sistema natural, sin embargo la humanidad con el afán de aprovechar el conocimiento en genética a favor de ello han creado y domesticado algunas especies a su conveniencia y necesidades esto a lo largo ha venido generado inconveniencias a la diversidad de flora y fauna. Dentro de una escala de la comunidad la biodiversidad depende de dos elementos muy importantes como son: la riqueza específica y equitativa, estos son los factores fundamentales que definen la biodiversidad como un valor único (Halffter, 1994).

Según el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, (MAE, s. f.) menciona que la diversidad de flora y fauna posee una belleza extraordinaria y natural, con características biológicas únicas, además esta diversidad son unos de los atractivos turísticos principales dentro de una zona turística.

En concordancia con el MAE, la diversidad de flora es una combinación de distintos ambientes como: bosques, pastizales, matorrales, cultivos, sobre todo las plantas herbáceas anuales forman parte de la diversidad local de una zona. También la fauna silvestre que comprende entre aves, mamíferos, reptiles y anfibios, esta diversidad se debe a la heterogeneidad de la vegetación antes mencionada y también a la variación de pequeñas áreas (BIODEHESA, s. f).

2.3. Aves

Las aves son especies endotérmicas y poseen una columna vertebral, su principal característica son las plumas, con la que pueden volar y protegerse del medio ambiente, también son conocidos como pájaros, en el Ecuador se encuentran distribuidos en las 4 regiones. Por su capacidad e inteligencia muy desarrollada mantienen una comunicación entre ellas ya sea mediante señales visuales, sus cantos originales y distintivos, además de poseer sus colores brillantes para observar la diversidad de su plumaje (Ucha, 2012).

De tal manera estas especies son un grupo diverso, valiosos por su derecho propio, cumplen con un papel muy importante dentro de las condiciones climáticas como indicadores de la riqueza biológica, además de ser vitales para las condiciones ecológicas en el medio natural poseen un valor ecológico y cultural, por sus exuberantes bellezas estas especies son muy útiles para fomentar el aviturismo como aprovechamiento turístico y conservar el medio natural (Arboleda, 2014).

2.4. Aprovechamiento turístico

El aprovechamiento de un bien o servicio es como un elemento de motivación o atracción del turismo, contempla la responsabilidad de conservarlo y de esta manera garantice la sostenibilidad de los sitios naturales y en beneficio económico, social de los recursos a nivel local con la finalidad de potenciar la capacidad de atracción de un producto o servicio.

2.5. Aviturismo

El Aviturismo es considerado una de las actividades turísticas menos invasivos de todos los tipos de turismo, permite observar e identificar en su habitat natural sin alterar el medio que rodea, no solo se puede observar sino también realizar fotografías por lo que es más eficiente para la identificación de una especie o también llevarlo de recuerdo, esto se denomina un producto turístico con fines económicos y desarrollo sostenible.

También se dice que el Aviturismo es una actividad que implica la conexión con la naturaleza y sus colores llamativos hace que los turistas generen la necesidad de desplazarse hacia el entorno natural por lo que algunas de las especies son endémicas, con fines de aprovechamiento turístico como una actividad de pasatiempo, usualmente deja un incentivo económico para el destino, la comunidad receptora y los guías locales (Osorio, 2015).

Por otro lado, Mora et al (2020: p.22), “manifiesta que la ornitología atrae este turismo gracias a la cantidad de especies de aves que se pueden encontrar en los distintos sitios naturales y la actividad que se practica sin duda es de solo observación”.

2.5.1. Ornitología

“La ornitología es una rama de la zoología que se encarga de estudiar las aves” (Briceño, 2018), esta ciencia accede a los ornitólogos realizar investigaciones de las aves en cualquier forma y habitat el cual permite conocer las características de las especies como son: comportamiento, forma de vida, ambientes, reproducción, anidación.

2.5.1.1. Inventario ornitológico

El inventario es una herramienta básica para la cuantificación del manejo sostenible de los recursos de su entorno, los inventarios tienen por objeto proporcionar información, con los datos obtenidos se pueden determinar la cantidad, (abundancia y riqueza).

El inventario es importante para reconocer qué elementos o entidades componen, y facilita describir, conocer la estructura y función de diferentes niveles jerárquicos, para su aplicación en el uso, manejo y conservación de los recursos.

El inventario de componentes de la biodiversidad de los grupos indicadores escogidos, pueden generar datos e información de diferente índole. Cada uno de esos datos, ubicados en un tiempo

y espacio determinados, constituyen un registro. Los objetivos de estudio en las ciencias biológicas son entidades biológicas, es decir, los componentes de la biodiversidad en los diferentes niveles de organización. Para esto se hace imperioso el desarrollo de estrategias multidisciplinarias, que permiten obtener información, a corta y mediano plazo, para conocer la composición y los patrones de la distribución de la biodiversidad (Rumipamba, 2017).

Por otra parte, las aves poseen una serie de características que las hacen ideales para inventariar gran parte de la población con un buen grado de certeza y así caracterizar los ecosistemas y los hábitats en que residen. Algunas de estas características son:

- **Comportamiento llamativo.** La gran mayoría de las aves son diurnas y muy activas, su comunicación con sonidos muy llamativos que pueden ser también detectados desde varios metros de distancia.
- **Identificación rápida y confiable.** La mayor parte de las aves pueden ser identificadas con facilidad fijándose principalmente en sus brillosos coloridos plumajes, además de poder identificar con cantos los cuales son únicos de cada especie.
- **Fáciles de detectar.** Son fáciles de detectar porque la mayoría de especies se pueden encontrar durante todo el año a excepción de algunas que son especies migratorias que determinan su ausencia esto se puede lograr mediante un inventario representativo de una localidad y puede ser realizado en pocos días de trabajo del campo.

2.5.1.2. *Grupo de animal mejor conocido*

“Hay una gran cantidad de libros con ilustraciones de casi todas las especies presentes en Colombia, lo que permite hacer identificaciones confiables en el campo. También se dispone de abundante información sobre la ecología y distribución geográfica” (Villarreal et al., 2006, p.93).

2.5.1.3. *Métodos para el inventario*

Los investigadores sobre las especies de aves, han usado una variedad de técnicas para estimar la abundancia, riqueza, densidad, composición y distribución de las poblaciones de aves. Aunque existen varios métodos para realizar el monitoreo y poder evaluar sobre estas especies.

De la cuales los métodos más eficientes para inventariar aves son:

2.5.1.4. *Puntos de conteo*

Este método es eficaz y permite estudiar los cambios que se van generando en las poblaciones de aves en puntos fijos durante el año, el cual ayuda a conocer los patrones de abundancia de cada especie, sus diferentes composiciones específicas según su hábitad, este método es recomendada como primera opción para un estudio de avifauna, siempre que se especifique las características de tiempo de duración de cada evento, distancia mínima entre puntos, horario de evaluación, coordenadas geográficas de los puntos y otras características del método que haga posible replicar el muestreo.

“En el método de puntos de conteo, el evaluador permanece en un punto en donde toma nota de todas las especies e individuos vistos y oídos, en un tiempo entre 10 a 15 minutos” (Ralph et al.,1997). El horario de evaluación no debe pasar de 4 horas matinales y/o 3 horas antes del anochecer para censar toda la ruta de puntos. Si se trata de varios observadores debe realizarse una previa calibración para disminuir el error inducido por diferentes capacidades de detección (Ministerio del Ambiente, 2015, p.41).

De este modo el método más utilizado son puntos de conteo con radios fijos, el mismo que consiste en contar todas las especies encontradas dentro de un radio de 25 m, en bosques tropicales y rügaros poco ruidosos, a diferencia de un ambiente de la costa el radio de estudio debe ser más amplio de 100 m. Una de las desventajas que presenta este método es que solo se registran aves comprendidas dentro del radio predeterminado, de tal forma se excluye las especies de aves grandes voladoras (Ministerio del Ambiente, 2015, p.42).

2.5.1.5. *Transectos*

El método de transectos es similar al de puntos de conteo con la diferencia de que el evaluador registra las aves detectadas mientras camina en línea recta o dentro de una franja, sin retroceder, detenerse o mirar hacia atrás. Puede utilizarse como alternativo al método de puntos de conteo cuando el ambiente sea abierto y ampliamente homogéneo (Ministerio del Ambiente, 2015, p.42).

- *Transectos lineales*

Para esta técnica, los transectos lineales tendrán una longitud de alrededor de 1000 m continuos o subdivididos en unidades de muestreo cada 100 o 250 m, con un distanciamiento entre transectos de 150 a 200 m en lugares densos y de 250 a 500 m en lugares abiertos, el ancho no es fijo, sino que está determinado por las propias observaciones. Durante el recorrido por el transecto

se debe de registrar la distancia del ave al transecto, este valor se puede calcular con el registro del ángulo dado entre el ave, el evaluador y el transecto y la distancia entre el ave y el evaluador (Ministerio del Ambiente, 2015, p.43).

- Transectos franjas

Este método es similar a los conteos por puntos, pero aquí el observador registra las aves detectadas mientras camina a través de un área en línea recta. La división es de dicha línea recta son las unidades de medición y pueden ser de 100 o 250 m. Este método es útil en hábitats abiertos, donde el observador puede concentrarse en las aves sin tener que prestar atención a dónde pisa. El observador debe cubrir cada intervalo del transecto en un tiempo determinado, por ejemplo 100 m en 10 minutos (Ralph, et al., 1996, p.43).

2.6. Estado de conservación

Dentro de las “Listas” y “Libros Rojos” fueron elaborados a escala global, sin tener en cuenta las particularidades propias de países o regiones más pequeñas, pero en la actualidad la UICN se encuentra promoviendo su elaboración a escalas nacionales o locales, lo cual permite definir prioridades concretas y determinar el estado de conservación de las especies dentro de una jurisdicción determinada. Las aves han sido tradicionalmente buenas indicadores del estado del hábitat. Cuando alguna especie crítica desaparece de un determinado paisaje, algo malo está ocurriendo (Granizo, et al, pp.7-8)

De acuerdo a las categorías de la UICN, se puede conocer el estado de conservación de cada una de las especies.

Tabla 1-2: Representación de las categorías de la UICN

Categoría (Siglas)	Categoría	Concepto
EX	Extinto	Cuando no existe duda razonable de que el último individuo ha muerto.
LE	Extinto en el País	Cuando no existe duda razonable de que el último individuo ha desaparecido en el país, pero hay evidencia de que todavía habita en otros países.
EW	Extinto en Estado Silvestre	Cuando solo sobrevive en cautiverio o como población naturalizada completamente fuera de su distribución original.

Categoría (Siglas)	Categoría	Concepto
CR	En Peligro Crítico	Cuando la mejor evidencia disponible indica que enfrenta un riesgo extremadamente alto de extinción en estado silvestre en el futuro inmediato.
EN	En Peligro	Cuando no está En Peligro Crítico, pero la mejor evidencia disponible indica que enfrenta un muy alto riesgo de extinción en estado silvestre en el futuro inmediato.
VU	Vulnerable	Cuando no está En Peligro Crítico o En Peligro, pero la mejor evidencia disponible indica que enfrenta un alto riesgo de extinción en estado silvestre en el futuro inmediato.
NT	Casi Amenazado	Cuando ha sido evaluada con los criterios pero no califica como En Peligro Crítico, En Peligro o Vulnerable, por el momento, pero es probable que califique para una categoría de amenaza en el futuro próximo.
LC	Preocupación Menor	Cuando ha sido evaluada con los criterios pero no califica como En Peligro Crítico, En Peligro, Vulnerable o Casi Amenazada.
DD	Datos Insuficientes	Cuando no hay información adecuada para hacer una evaluación, directa o indirecta, de su riesgo de extinción en base a su distribución y/o estado poblacional.
NE	No Evaluado	Cuando aún no ha sido analizada según los criterios de la UICN.

Fuente: (Granizo, 2002)

Realizado por: Muñoz, N., 2021

2.6.1. Índice de biodiversidad

El índice de diversidad incorpora en un solo valor a la riqueza específica y a la equitabilidad. En algunos casos el valor del índice de diversidad estimado puede provenir de distintas combinaciones, de riqueza específica y equitabilidad. Es decir, que el mismo índice de diversidad puede obtenerse de una comunidad con baja riqueza y alta equitabilidad como de una comunidad con alta riqueza y baja equitabilidad. Esto significa que el valor del índice aislado no permite conocer la importancia relativa de sus componentes (Freire et al., 2017: pp.3-6).

2.6.2. *Índice de Margalef*

El índice de (Margalef citado en Rumipamba, 2017), es una forma sencilla de medir la biodiversidad ya que proporciona datos de riqueza de especies de la vegetación. Mide el número de especies por número de individuos especificados o la cantidad de especies por área en una muestra

Su fórmula es:

$$Dmg = \frac{S - 1}{\ln N}$$

Dónde:

S = número de especies

N = número total de individuos

2.6.3. *Índice de Simpson*

Según (Lande, citado en Rumipamba, 2017) menciona que:

El índice de Dominancia de Simpson: Manifiesta la probabilidad de que dos individuos tomados al azar de una muestra sean de la misma especie. Está fuertemente influido por la importancia de las especies más dominantes. Como su valor es inverso a la equidad, la diversidad puede calcularse como $1 - \lambda$.

Fórmula:

$$Si = 1 - \sum_{i=1}^S p^2 = 1 - D$$

2.6.4. *Índice de Shannon*

Índice de equidad de Shannon-Wiener Expresa la uniformidad de los valores de importancia a través de todas las especies de la muestra. Mide el grado promedio de incertidumbre en predecir a que especie pertenecerá un individuo escogido al azar de una colección (Magurran, 1988; Peet, 1974; Baev y Peneve, 1995), citado por (Rumipamba, 2017, p.33). Asume que los individuos son seleccionados al azar y que todas las especies están representadas en la muestra. Adquiere valores

entre cero, cuando hay una sola especie, y el logaritmo de S, cuando todas las especies están representadas por el mismo número de individuos.

Fórmula:

$$H' = - \sum_{i=1}^S (p \times \log p)$$

Coeficiente de Similitud de Sorensen. Este índice relaciona el número de especies en común con respecto a todas las especies encontradas en los sitios.

$$I_s = \frac{2c}{a + b}$$

2.7. Producto turístico

Según la definición de la OMT, un producto turístico es una combinación de elementos tangibles e intangibles, como recursos naturales, culturales y artificiales, así como atracciones turísticas, instalaciones, servicios y actividades que giran en torno a un elemento en particular. De interés, siendo el núcleo un plan de marketing de destino y la creación de una experiencia de viaje completa, con elementos sentimentales, para clientes potenciales. Los productos turísticos se comercializan a través de canales de distribución, que también determinan los precios y tienen un ciclo de vida (Organización Mundial del Turismo, 2019)

Así, los productos turísticos son también el resultado de la interacción de acciones concretas sobre el territorio, en el marco de un eje global sostenible. Por lo tanto, el desarrollo turístico debe ser productivo, sostenible, responsable, inclusivo y aplicable, local y regionalmente. Su mercadeo, integrando la imagen o marca de la ciudad, a través de acciones de mercadeo y promoción, capta las necesidades nacionales e internacionales (Instituto Distrital de Turismo, 2020).

“De la misma forma es combinación de bienes y servicios que se ofrecen al público objetivo. Se trata de una variable esencial del marketing mix y el punto de partida de la estrategia, sin el producto adecuado no se puede estimular a la demanda y no se puede llevar a cabo acciones comerciales efectivas” (González, 2016, p.18).

2.8. Línea base

La situación ambiental de referencia describe el área de influencia del proyecto o actividad, o el objeto de la evaluación posterior de los impactos que pueden surgir o representarse sobre los elementos del medio ambiente. Se determinará y justificará el alcance del impacto del proyecto o actividad, para cada componente ambiental afectado, teniendo en cuenta los impactos ambientales potenciales asociados a los mismos (Gestión de Recursos Naturales, 2018).

2.9. Estudio técnico

El estudio técnico, permite determinar el tamaño óptimo o diseño funcional, es decir, propone y analiza diversas alternativas, identifica e identifica equipos, máquinas, materiales y comprueba la viabilidad. Por lo tanto, es posible conocer los costos de inversión y operación requeridos además del capital de trabajo requerido para el proyecto.

2.1.1. Análisis y determinación de la localización óptima del proyecto

Dentro de este punto el objetivo general es llegar a determinar el sitio donde se desarrollará la actividad turística.

2.1.1.1. Factores que afectan la localización

Geográficos: cercanías de fuentes de abastecimiento y mercados

Institucionales: descentralización y promoción industrial

Sociales: adaptación del proyecto al medio y a la comunidad

Económicos: costos de suministros (mano de obra, materias primas, energía, agua, etc.) y transporte, comunicaciones, disponibilidad de desechos, entre otros.

2.1.2. Análisis y determinación del tamaño óptimo del proyecto

El tamaño del proyecto se denomina capacidad óptima, y se mide en años, y en otros momentos la cantidad de capital invertido, mano de obra, entre otros. La cantidad producida por unidad de tiempo es la capacidad que se puede medir de las siguientes formas: volumen, peso, valor o unidad de producto. En el proyecto del diseño de productos se puede medir por el número de turistas que visitan el lugar para el avistamiento de las aves.

2.1.2.1. Factores que afectan el tamaño óptimo del proyecto

- ✓ Mercado de consumo existente, estrategia comercial, concentrarse en un segmento del mercado
- ✓ Disponibilidad y distancia de materias primas
- ✓ Características del proceso productivo: intensidad de uso de mano de obra, cantidad de turnos, distribución física de equipos.
- ✓ La tecnología y los equipos
- ✓ Situaciones básicas del tamaño de los equipos en relación del mercado

El nivel de tamaño dependerá del monto de las inversiones y el nivel de operación dependerá los costos del funcionamiento por lo cual es necesario lo siguiente:

- ✓ Disponibilidad de recursos financieros
- ✓ Disponibilidad de recursos legales
- ✓ Política económica
- ✓ Normativa ambiental, otros.

En un estudio técnico, es necesario analizar toda la investigación realizada previamente, la investigación técnica también incluye la investigación administrativa y legal, y esta investigación ayuda a conocer la capacidad de producción y capacidad del producto, así como el conocimiento y la claridad del desempeño del proyecto estudiado por el personal que opera la maquinaria y el equipo (Terry, 1994, pp:70-85).

2.10. Estudio del mercado

El estudio de mercado ayuda a conocer el entorno, desarrollar un plan completo y asegurar el éxito empresarial, ayuda a investigar la situación, en este caso el turismo sostenible y su relación, así como las tendencias. Tendencia, competencia y comportamiento del cliente, a continuación, las conclusiones que sacamos a partir del análisis de estos factores nos permiten conocer las capacidades del producto y la capacidad de realizar la planificación de marketing de los conocimientos adquiridos del dominio (Núñez, 1997, pp.61-62).

El estudio de mercado, es la recopilación y análisis de información contextual para determinar si un bien o servicio puede ofrecerse para satisfacer una necesidad, lo que también requiere un concepto amplio del mercado, que incluye todo el entorno que rodeará a la empresa:

consumidores, usuarios, proveedores, competidores y restricciones políticas, legales, económicas o sociales (Pesántez, 2012, p.15).

Para ello es necesario tener en cuenta los conceptos importantes por su frecuente uso en el estudio del mercado:

2.1.3. *Análisis de la demanda*

Para analizar la demanda se deben tener en cuenta varias de estas variables: geografía, psicología y dinámica, teniendo siempre en cuenta el segmento de mercado específico. Hoy en día el turismo de naturaleza es una actividad en auge, por lo que contribuye a promover el consumo de productos turísticos interesantes como una ventaja para los turistas nacionales y extranjeros, ya que es una actividad que acerca a las personas al mundo. La naturaleza del turismo también tiene un gran poder adquisitivo y un alto nivel de educación especialmente para los turistas extranjeros.

2.1.4. *Análisis de la oferta*

El objetivo buscado a través de este análisis es determinar las condiciones del mercado y su ubicación, además nos permite conocer el mercado competitivo conformado por un grupo de empresas que quieren ocupar el mercado que la empresa quiere ocupar, y la empresa busca resolver, para esto, este análisis también incluye el estudio de productos adicionales proporcionados a los clientes, satisfaciendo así las necesidades de los consumidores.

2.11. Estudio Económico-financiero

El estudio económico financiero es una herramienta que permite analizar la viabilidad de un proyecto y evaluar, distintos objetos a partir de la información recopilada tomando en cuenta los recursos disponibles que tiene para ejecutar un proyecto.

“El estudio económico financiero conforma la tercera etapa de los proyectos de inversión, en el que figura de manera sistemática y ordenada la información de carácter monetario, en resultado a la investigación y análisis efectuado en la etapa anterior - Estudio Técnico- ; que será de gran utilidad en la evaluación de la rentabilidad económica del proyecto” (Núñez, 1997, p.96).

2.1.5. Evaluación económica

La evaluación económica es la parte final de toda la serie de estudios de factibilidad de proyectos de inversión, que recopila toda la información generada en los capítulos anteriores, utilizando procedimientos de evaluación económica, y calcula los costos monetarios a lo largo del tiempo, para medir el impacto de la inversión total incluida y su rentabilidad en su historial de desempeño (Núñez, 1997, p.120).

Los estudios de evaluación económica permiten evaluar cualquier intervención que implique elegir entre varias alternativas y tenga un impacto sobre la salud y el uso de los recursos sanitarios. Puede evaluarse, por ejemplo, un nuevo fármaco, una intervención quirúrgica o un ámbito institucional (hospitalario o ambulatorio) para una estrategia de diagnóstico o tratamiento.

En el análisis económico, los costos y beneficios de un proyecto se evalúan desde la perspectiva de la sociedad en su conjunto. Se asume que la implementación del proyecto contribuirá al desarrollo de la economía y que su contribución a la sociedad justifica el uso de los recursos que necesitará. Por lo tanto, el análisis económico tiene en cuenta la estimación de los costos y beneficios sociales de un proyecto; así como el uso de métodos de estimación de precios sombra cuando los costos y beneficios difieren de los precios de mercado; Precios no de mercado y transferencia de beneficios a precios de bienes y servicios que no tienen precios directos de mercado.

2.1.5.1. Determinación de costos

Los acuerdos sobre cómo determinar los costos totales permiten a las empresas coordinar acciones a su favor. En este caso, pudieron recuperar todos sus gastos. Como en un mecanismo competitivo en un mercado con mucha incertidumbre, el cumplimiento de los acuerdos de las empresas competidoras ayuda a estabilizar las acciones al reducir la incertidumbre. Todos los competidores asumen que, en general, se observarán ciertas reglas de comportamiento. Facilita la coordinación competitiva (Bacic, 2015, p.10).

2.1.5.2. Determinación de inversión total inicial

Los acuerdos sobre cómo determinar los costos totales permiten a las empresas coordinar acciones a su favor. En este caso, pudieron recuperar todos sus gastos, como en un mecanismo competitivo en un mercado con mucha incertidumbre, el cumplimiento de los acuerdos de las empresas competidoras ayuda a estabilizar las acciones al reducir la incertidumbre, todos los competidores

asumen que, en general, se observarán ciertas reglas de comportamiento, facilita la coordinación competitiva (Bacic, 2015, p.15)

2.1.5.3. *Capital de trabajo*

“El capital de trabajo es una magnitud contable referida a aquellos recursos económicos con los que cuenta una empresa dentro de su patrimonio para afrontar compromisos de pago en el corto plazo y relacionados con su actividad económica” (Westreicher, 2020)

El capital de trabajo se refiere a los activos circulantes de la empresa. El término "actual" se refiere a los activos que la empresa espera convertir en efectivo en menos de un año. Los elementos que componen el capital de trabajo son: efectivo, cuentas por cobrar e inventario (Peñaloza, 2008).

2.1.5.4. *Depreciación y amortización*

La depreciación es el mecanismo mediante el cual se contabiliza el desgaste y la pérdida de valor de un bien o activo resultante de su uso en el tiempo en condiciones contables y financieras.

Cuando un activo se utiliza en una empresa para generar ingresos, el activo está expuesto al desgaste normal, lo que reduce la vida operativa de ese activo, hasta que se vuelve obsoleto o inutilizable, y la depreciación busca identificar este desgaste del activo (Gerencie, 2019).

2.12. Evaluación financiera

La evaluación de la rentabilidad o desempeño empresarial tiene como objetivo medir la efectividad del aporte del capital social al financiamiento del proyecto, se denominará indistintamente evaluación financiera, evaluación del capital social o evaluación del emprendimiento. La evaluación financiera se discutirá en los siguientes casos: “el empresario centra su principal interés en determinar la rentabilidad del Capital Social” (García, 2008).

El análisis financiero analiza las inversiones desde la perspectiva de una sola entidad: un productor, terrateniente, grupo, empresa, organización gubernamental o no gubernamental. El costo de los bienes y servicios depende del valor real que un individuo, sociedad u organización tiene que pagar o recibir. El análisis incluye el flujo de efectivo tal como ocurre en una inversión, con costos fijos y operativos (tierra, mano de obra y capital), costos de producción e ingresos anuales. Todas las subvenciones, impuestos o transferencias entre individuos, comunidades,

empresas u organizaciones se consideran cuidadosamente desde el punto de vista de los flujos de efectivo (entradas o salidas).

2.1.5.5. *Valor actual (VAN)*

El valor actual neto (VAN) es un criterio de inversión que consiste en actualizar los cobros y pagos de un proyecto o inversión para conocer cuánto se va a ganar o perder con esa inversión. También se conoce como valor neto actual (VNA), valor actualizado neto (Velayos, 2014).

El VAN, se utiliza para tomar dos tipos de decisiones: primero, para averiguar si las inversiones son viables y, en segundo lugar, para averiguar qué inversiones son mejores que otras en términos absolutos. Los criterios de decisión serán los siguientes:

- **VAN > 0:** El valor actualizado de los cobros y pagos futuros de la inversión, a la tasa de descuento elegida generará beneficios.
- **VAN = 0:** El proyecto de inversión no generará ni beneficios ni pérdidas, siendo su realización, en principio, indiferente.
- **VAN < 0:** El proyecto de inversión generará pérdidas, por lo que deberá ser rechazado.

2.1.5.6. *Tasa interna de retorno (TIR)*

Como hemos mencionado anteriormente, la Tasa Interna de Retorno (TIR) es la tasa de rentabilidad o interés que nos ofrece una inversión, es decir, el porcentaje de pérdidas o beneficios que supondrá cualquier inversión que llevemos a cabo.

Además, podemos definir la tasa interna de rendimiento como el interés compuesto al que se sigue invirtiendo el capital no extraído del proyecto de inversión. La TIR es una herramienta utilizada para tomar decisiones de inversión que compara la viabilidad de diferentes opciones de inversión. Este método es la tasa de descuento máxima que la empresa puede hacer para obtener una ganancia (Sevilla, 2014).

2.1.5.7. *Relación beneficio costo*

La relación costo beneficio toma los ingresos y egresos presentes netos del estado de resultado, para determinar cuáles son los beneficios por cada peso que se sacrifica en el proyecto (Váquiro, 2010). Esta relación ayuda a determinar la factibilidad del proyecto porque con ella se puede

determinar si los beneficios son mayores que los costos o viceversa. Sin embargo, el uso de este método no siempre es aplicable a todos los proyectos porque solo se puede hacer cuantitativamente y no cualitativamente, ya que no se puede determinar la relación beneficio costo. En términos de condiciones, por ejemplo, la satisfacción del trabajador por una mejor organización del lugar de trabajo (Moncayo, 2015).

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

Como proceso metodológico, el aviturismo, produce la grata sensación de divisar las aves, e identificarlas por su observación y/o canto, en su práctica, busca el desarrollo de acciones encaminadas a proteger la naturaleza, aprovecharla, y respetarla para favorecer su conservación.

De acuerdo con lo antes mencionado, el presente proyecto técnico, articula una metodología acorde a los propósitos de formulación, realizando una investigación no experimental, aplicativa, analítica descriptiva, para lo cual se utilizó las técnicas de recopilación de fuentes primarias y secundarias. A continuación, se describe el cumplimiento de los objetivos.

Para el cumplimiento del primer objetivo, que corresponde a determinar la línea base turística de la parroquia El Altar, se realizó de acuerdo a los componentes del sistema turístico, como es la oferta turística, la demanda, la infraestructura, la superestructura y la comunidad receptora, mediante estos subsistemas que están interrelacionados, se pudo analizar las siguientes dimensiones: económica, social, cultural, ambiental y política, la relación del sistema con su entorno. Para la obtención de información, se realizó una revisión bibliográfica de fuentes secundarias, como es, el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la parroquia El Altar, y también de otras fuentes con relevancia información sobre la parroquia.

Para el cumplimiento del segundo objetivo, que corresponde a realizar el inventario ornitológico de aves de la parroquia El Altar, se propone las siguientes actividades:

- Se procedió a inventariar las aves, para ello se realizó el reconocimiento del área de estudio, mediante georreferenciación de rutas y senderos accesibles para el turismo, empleando el programa ArcGis, para mapear los senderos y sitios para la observación de aves.
- Se realizó la revisión en fuentes de información secundaria estudiadas anteriormente en algunos sitios de la parroquia el Altar y la guía de aves del Ecuador.
- Seguidamente, se realizó el inventario ornitológico mediante el muestreo sistemático por senderos a través de los siguientes métodos.
 - Para el método de **conteo por puntos**, se determinó puntos estratégicos de avistamiento en las diferentes rutas transitadas, en cada uno de los puntos de observación cada 100 metros, se tomó un tiempo estándar de 15 minutos tomando en cuenta un radio de 25 metros, para ello

se requirió nueve días, durante seis horas, en horario de 6:30 a 9:30 de la mañana y 16:30 a 19:30 de la tarde en cada una de las rutas.

- Para el método de **recorrido en transecto lineal**, trazamos una línea de un recorrido a una velocidad de 2 Km/h, lo cual permitió realizar la observación alrededor del sendero, el mismo que tomo un estudio de nueve días, durante seis horas, en horario de 6:30 a 9:30 de la mañana y 16:30 a 19:30 de la tarde en cada una de las rutas, efectivamente con cincuenta y cuatro horas de duración en cada una de las metodologías utilizadas.
- Para el registro individual de las especies identificadas se empleó una matriz con las siguientes características que a continuación se detallan:

Tabla 2-3: Matriz registro de aves

Orden	
Familia	
N. Científico	
N. Inglés	
N. Común	
Estado de conservación	
Dieta	
Tamaño	
Habitad y comportamiento:	

Fuente: Esparza, 2017

Con la información obtenida se realizó el estudio de diversidad mediante el índice aplicativo y se efectuó análisis de riqueza y abundancia de especies de aves registradas.

- Complementando esta actividad se realizó, un análisis sobre el inventario de atractivos naturales y culturales que existen en la zona de la parroquia El Altar.

Para dar cumplimiento con el tercer objetivo, que corresponde a desarrollar el estudio técnico económico-financiero. Se consideró las siguientes etapas:

- Análisis técnico: mediante este estudio se pudo determinar el tamaño óptimo y analizar las diferentes alternativas mediante la determinación de localización, análisis de oferta y demanda, para el análisis de la demanda se aplicó la técnica de encuestas mediante un

muestreo aleatorio, los datos fueron tabulados y analizados, dándonos el perfil del turista; el análisis de la oferta, se desarrolló el estudio de la oferta actual dentro de la parroquia El Altar, determinando los atractivos y actividades a desarrollarse.

- Mediante la información analizada se realizó el diseño de actividades facilidades o servicios disponibles para un turista, de acuerdo a estos análisis se procedió a conocer los costos de inversión, operación y capital de trabajo del proyecto
- Análisis económico: Este estudio se llevó a cabo mediante el análisis de lo siguiente:
 - ❖ Activos fijos, diferidos y capital de trabajo
 - ❖ Fuentes de financiamiento y uso de fondos
 - ❖ Cálculos de depreciaciones y amortizaciones
 - ❖ Presupuesto de costos y gastos
 - ❖ Costos e ingresos
 - ❖ Estado de resultados
 - ❖ Flujo de caja del proyecto
- Análisis financiero: dentro de ello se analizó la rentabilidad del capital mediante el cálculo del VAN, TIR, la relación costo-beneficio. De esta manera poder tener la seguridad que un flujo de caja pueda cubrir la inversión inicial, y poder determinar si el proyecto genera ganancia o pérdidas.

CAPÍTULO IV

4. MARCO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

4.1. Análisis de la oferta

4.1.1. Atractivos y actividades turísticas

Dentro de la parroquia El Altar existe varios atractivos Naturales y culturales, que se convierten en el potencial turístico de la parroquia.

Tabla 3-4: Atractivos Naturales y Culturales

NOMBRE	CATEGORÍA	TIPO	SUBTIPO	JERARQUÍA
Playas del río chambo	Sitio Natural	Ríos	Río	I
Río Palictahua	Sitio Natural	Ríos	Río	I
Bosque Primario de Cochapamba	Sitio Natural	Bosques	Húmedo Tropical	II
Mirador de Cochapamba	Sitio Natural	Montañas	Media Montaña	I
Bosque Primario de Monte Oscuro	Sitio Natural	Bosques	Húmedo Tropical	I
Playas de Río Puela	Sitio Natural	Ríos	Río	I
Cascada de Quinoaqui	Sitio Natural	Ríos	Cascada	II
Cascada de Curiquingue	Sitio Natural	Ríos	Cascada	II
Laguna de Cundur	Sitio Natural	Ambientes Lacustres	Laguna	II
Laguna de Naranjal	Sitio Natural	Ambientes Lacustres	Laguna	II
Iglesia la Dolorosa	Manifestación Cultural	Histórica	Arquitectura religiosa	
Iglesia de San Pedro y San Pablo	Manifestación Cultural	Histórica	Arquitectura religiosa	
Iglesia del Cristo del Consuelo	Manifestación Cultural	Histórica	Arquitectura religiosa	
Iglesia San José	Manifestación Cultural	Histórica	Arquitectura religiosa	
Iglesia Santa Ana	Manifestación Cultural	Histórica	Arquitectura religiosa	
Iglesia de Balvanera	Manifestación Cultural	Histórica	Arquitectura religiosa	
Iglesia la Dolorosa (Pachanilay)	Manifestación Cultural	Histórica	Arquitectura religiosa	
Iglesia de María Auxiliadora (Ganshi)	Manifestación Cultural	Histórica	Arquitectura religiosa	

Fuente: (GAD Parroquial El Altar, 2019)

Realizado por: Muñoz, N., 2022

En la parroquia El Altar se encuentran 18 recursos turísticos de los cuales 10 pertenecen a la categoría de sitios naturales, en cuanto a la tipología los atractivos son de tipo: ríos, bosques, montañas, lacustres, mientras que 8 corresponden a categoría de manifestaciones culturales y son de tipo histórico, de arquitectura religiosa, el estado de estos atractivos se encuentra en estado regular y conservado a causa de los efectos de fenómenos naturales por la erupción volcánica

En relación con la jerarquía el 50 % de los atractivos naturales poseen la categoría II, y el otro 50 % poseen la categoría I.

4.1.1.1. Especies de flora y fauna representativa de la zona

Tabla 4-4: Flora representativa de la zona.

Familia	Nombre común	Nombre científico	Usos
Rosaceae	Pujin	<i>Hesperomeles lanuginosa</i>	artesanías, alimentación humana
	mora silvestre	<i>Robussp.</i>	alimentación humana
	árbol de papel	<i>Polylepisbesseri</i>	Maderable
	Capulí	<i>Prunus serótina</i>	comestible, medicinal
Poaceae	Suro	<i>Chusqueascandens</i>	construcción de viviendas, alimentación, artesanías
	Carrizo	<i>Arundodonax</i>	alimentación animal, artesanal
Escalloniaceae	Chachacoma	<i>Escallonia resinosa</i>	Leña
Hypericaceae	Romerillo	<i>Hypericumalaricifolium</i>	Ornamental
Cyatheaceae	Piñuela	<i>Cyatheabicrenata</i>	alimentación
Rubiaceae	Cubillin	<i>Gardenia jasminoides</i>	Medicinal
	uña de gato	<i>Uncaria tomentosa</i>	Medicinal
Asteraceae	Chuquirahua	<i>Chuquiragajussieui</i>	Medicinal
	Arquitecto	<i>Culcifium reflexium</i>	Medicinal
	Dictamorreal	<i>Euphorbiatithymaloides</i>	Medicinal
	Tipillo	<i>Ambrosia arborescens</i>	Medicinal
	Taraxaco	<i>Taraxacumofficinalis</i>	Medicinal
Plantaginaceae	falso llantén	<i>Plantagomajor</i>	Medicinal
	Llantén	<i>Plantagolanceolata</i>	Medicinal
Lamiaceae	Menta	<i>Menthapulegium</i>	Medicinal
Melastomataceae	Colca	<i>Miconiaquitensis</i>	artesanías, leña
Brassicaceae	Berro	<i>Nasturdiumofficinale</i>	Alimentación
Piperaceae	Mucoquiro	<i>Pipersp.</i>	Medicinal
Araliaceae	Pumamaqui	<i>Oreopanaxecuadorensis</i>	medicinal, construcción de viviendas, leña
	Canelo	<i>Drimvsgranatensis</i>	construcción de viviendas, leña

Familia	Nombre común	Nombre científico	Usos
Lauraceae	Laurel	<i>Laurusmobilis</i>	medicinal, carbón, leña
Poligonaceae	Lengua de vaca	<i>Rumexcrispus</i>	Medicinal
Euphorbiaceae	Sangre de drago	<i>Croton lechleri</i>	Medicinal
Juglandaceae	Tocte	<i>Juglansneotropical</i>	construcción de viviendas, medicinal, leña
	Nuez	<i>Juglans regia</i>	Comestible
Equisetaceae	Caballo chupa	<i>Equisetum arvense</i>	Medicinal
Ericaceae	Negrillo	<i>Tournefortia fuliginosa</i>	Medicinal
	Gualicon	<i>Macleaniasp</i>	medicinal, alimentación
Pteridaceae	mortiño bajo	<i>Vacciniumfloribundum</i>	Alimentación
Amaranthaceae	Culantrillo	<i>Adicantumcapillus-veneris</i>	Medicinal
Adoxaceae	Moradilla	<i>Alternantheraporrigens</i>	Medicinal
	Sauco	<i>Sambucusnigra</i>	Medicinal
Bromeliaceae	Achupalla	<i>Puya sp</i>	Medicinal
Pteridopita	Helecho	<i>Cyatheasp</i>	Ornamental
Euphorbiaceae	Higuerilla	<i>Recinuscommunis</i>	Medicinal
Passifloraceae	Taxo de monte	<i>Passifloraquitoensis</i>	Comestible
Cunoniaceae	Guishmo	<i>Weinmannia glabra</i>	Maderable
Buxaceae	Guishcas	<i>Styloceraslaurifolium</i>	Ornamental
Bludlejaceae	Quishuar	<i>Buddlejaincana</i>	Maderable
Aquifoliaceae	Chigmay	<i>Ilexsp</i>	Ornamental
Myrsinaceae	Samal	<i>Rapanea andina</i>	Maderable
Salicaceae	Sauce llorón	<i>Salixbabilonica</i>	Ornamental
Fabaceae	Falso chocho	<i>Lupinuspubescens</i>	Medicinal
	Retama	<i>Sytisusscoparios</i>	Artesanal
Especies Introducidas			
Myrtaceae	Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i>	medicinal, maderable
Cupresaceae	Ciprés	<i>Cupressusmacrocarpa</i>	Maderable
Pinaceae	Pino	<i>Pinus radiata</i>	medicinal, maderable

Fuente: (GAD Parroquial El Altar, 2019)

Realizado por: Muñoz, N., 2022

Tabla 5-4: Fauna representativa de la zona

Mamíferos		
Familia	Nombre común	Mombre científico
Ursidae	Oso de anteojos	<i>Tremarctos ornatus</i>
Leporidae	Conejo de monte	<i>Sylvilagus andinum</i>
Cervidae	Venado (cola blanca)	<i>Odocoileus virginianus ustus</i>
Cervidae	Corzuelo roja pequeña	<i>Mazama Rufina</i>
Cricetidae	Ratón andino de bosque	<i>Chilomys instans</i>
Procyonidae	Cusumbo	<i>Potos flavus</i>
Procyonidae	Cuchucho	<i>Nasua</i>
Mustelidae	Chucuri	<i>Mustela frenata</i>
Didelphinae	Raposas	<i>Didelphis marsupialis</i>
Canidae	Zorrillos	<i>Atelocynus microtis</i>

Mamíferos		
Familia	Nombre común	Mombre científico
Canidae	Lobo	<i>Licalopex culpaeus</i>
Tapiridae	Tapir andino	<i>Tapirus pinchaque</i>
Chlamyphoridae	Armadillo grande	<i>Priodontes maximus</i>
Aves		
Notioche	Golondrina tijera	<i>hirundo rustica</i>
	Golondrina azuliblanca	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>
Anatidae	Pato de monte	<i>cairina moschata</i>
Cracidae	Pava andina	<i>Penelope montagnii</i>
Icteridae	Chirote	<i>Sturnella bellicosa</i>
Falconidae	Curiquingue	<i>Phalcoboenus carunculatus</i>
Corvidae	Urraca turquesa	<i>Cyanolyca turcosa</i>
Accipitridae	Gavilan campestre	<i>Buteo magnirostris</i>
	Torero o elanio tijereta	<i>Elanoides forficatus</i>
Cathartidae	Condor	<i>Vultur gryphus</i>
Cardinalidae	Huiracchuro	<i>Pheucticus aeroventris</i>
Columbidae	Tórtola	<i>Zenaida auriculata</i>
Trachilidae	Colibrí	<i>Oreothochilus estella</i>
Turdidae	Mirlo grande	<i>Turdus fuscater</i>
	Mirlo chiguanco	<i>Turdus chiguanco</i>
	Mirlo negribrillo	<i>Turdus serranus</i>
Emberizidae	Chingolo	<i>Zonotrichia capensis</i>
Fringilidae	Jilguero encapuchado	<i>Spinus magellanicus</i>
Accipitridae	Guarro	<i>Geranoaetus melanoleucus</i>
Picidae	Carpintero real	<i>Campephilus melanoleucos</i>
Phasianidae	Perdiz de paramo	<i>Alectoris rufa</i>
Charadriidae	Gigle	<i>Vanellus resplendens</i>
Furnaridae	Hornero	<i>Furnarius rufus</i>
Anfibios		
Bufo	Atelopus Arturi	<i>Atelopus arthuri</i>
Bufo	Jambato Negro	<i>Atelopus ignescens</i>
Centrolenidae	Rana cristal Altoandina	<i>Centrolene buckleyi</i>
Dendrobatidae	Rana cohete	<i>Hyloxalus anthracinus</i>
Hylidae	Rana común	<i>Dendropsophus sp</i>
Hemiphractidae	Rana Marsupial de Quito	<i>Gastrotheca riobambae</i>
Hylidae	Rana mono de buckley	<i>Agalychnis buckleyi</i>
Bufo	Sapo Diminuto	<i>Atelopus minutus</i>

Fuente: (GAD Parroquial El Altar, 2019)

Realizado por: Muñoz, N., 2022

4.1.2. Infraestructura social básica

La infraestructura social básica que dispone la parroquia El Altar son servicios básicos, servicios complementarios (seguridad, salud) y accesibilidad, que a continuación se detalla:

4.1.2.1. *Energía eléctrica*

Según GAD El Altar (2019: p. 2013) el servicio de energía eléctrica por parte de la Empresa Eléctrica Riobamba S. A. (EERSA), en el territorio se encuentra en casi el 100% de las viviendas, está siendo muy escasa las viviendas que no poseen electricidad, algunas de ellas son por la dificultad de acceso para la instalación, además el servicio de alumbrado público también brinda servicio en el centro parroquial, además el servicio de alumbrado público también brinda servicio en el centro parroquial.

4.1.2.2. *Agua Potable*

La parroquia El Altar posee los servicios de agua entubada para el abastecimiento de consumo es de la red pública que está distribuido a todas las comunidades de la parroquia y al Centro parroquial. El mismo que previene del río, vertiente y acequia disponiendo de un servicio de 24 horas del día GAD parroquial El Altar, (2019: p.208).

4.1.2.3. *Alcantarillado*

Tabla 6-4: Disponibilidad de servicio Alcantarillado

Sector	Red Pública de alcantarillado	Pozo séptico	Pozo ciego
Asacucho	4%	89%	4%
Ayanquil	0	79%	21%
Centro parroquial	27%	66%	4%
Ganshi	2%	91%	3%
Palictahua	54%	43%	3%
Pachanillay	69%	17%	6%
Utuñag	29%	61%	11%

Fuente: (GAD Parroquial El Altar, 2019)

Realizado por: Muñoz, N., 2022

El servicio de alcantarillado, en el centro parroquial y en su mayoría de las comunidades se encuentra con red pública del alcantarillado, mientras que la comunidad de Ayanquil y un porcentaje del resto de comunidades utilizan pozos ciegos o pozos sépticos

4.1.2.4. *Recolección de basura*

En el centro parroquial poseen el servicio de recolección de desechos, de acuerdo con un horario establecido, habitualmente los días martes, y en las comunidades que no poseen este servicio de recolección los pobladores, han buscado la manera de recolectar según los residuos orgánicos lo depositan en sus terrenos para su descomposición, mientras que los residuos inorgánicos lo optan por quemarlos.

4.1.2.5. *Telecomunicaciones*

Dentro de la parroquia cuentan con acceso de empresas de telefonía fija y móvil, según el GAD Parroquial El Altar, (2019, p. 218), manifiesta que: “la telefonía fija tiene baja cobertura en el territorio”, además cuenta con el servicio de telefonía móvil de la empresa claro en su mayoría con una buena señal en todo el sector de las comunidades GAD Parroquial El Altar, (2019, p. 218).

- **Internet**

La parroquia El Altar cuenta con el 80 % de acceso a internet de las operadoras de CNT y Claro.

Dentro de la infraestructura social básica la parroquia El Altar, cuenta con un conjunto de servicios básicos, medios técnicos, el cual permite el desarrollo para el funcionamiento de una actividad turística dentro de la sociedad, en lo esencial el mejoramiento de la economía y la calidad de vida de la población.

4.1.2.6. *Salud*

En el área de salud la parroquia cuenta con un puesto de salud, mismo que brinda atención a las comunidades pertenecientes a la parroquia, además a los habitantes de otras parroquias, que brindan atención medica en las siguientes áreas: medicina general, psicología y odontología en cada una de estas áreas cuentan con profesionales que ayudan para el tratamiento de los pacientes.

4.1.2.7. *Abastecimiento del producto*

De acuerdo al GAD Parroquial El Altar (2019: p.200), menciona que “los productos que se cultivan en la parroquia en su mayoría son comercializados en los mercados de Penipe y Riobamba. De manera adicional la producción de leche se comercializa a nivel interno. La mayor parte de la

población reserva una porción de las cosechas para emplearlas en el sustento alimenticio del hogar”.

4.1.2.8. *Accesibilidad*

El estado de las vías de acceso hacia la parroquia El Altar, son de primer orden hasta el centro parroquial, así también algunas vías que conducen hacia las diferentes comunidades de la parroquia poseen un capa de rodadura como: lastradas, empedradas y de tierra, consideradas estas de segundo o tercer orden, encontrándose en algunos casos en estado bueno y muy pocas en estado regular.

4.1.3. *Planta turística*

En la parroquia El Altar de acuerdo al catastro de prestadores de servicio que maneja el gobierno parroquial al año 2019 se ha identificado los siguientes establecimientos; a pesar de la crisis que generó el covid-19, estos establecimientos turísticos han retomado para seguir prestando sus servicios, con la bioseguridad necesaria para el cliente.

Tabla 7-4: Lista de actores turísticos

Hosterías		
Nombre de establecimientos	Administradores	Contactos
Paradero Utuñag	Héctor Haro	0995057278/0993128280
Quinto Sol	Humberto Rivera	0999127671
Taita Pacho	Armando Orozco	0989621373
Sierra de fuego	Jorge Donoso	0978643719
La posada de Lolita	Javier Solís	0969549489
Centro Recreativos		
El Eucal	Miriam Vaca	0997869085
Cañaverál's	David Fernández	0995328311
Terranostra	Sandra Solís	0984687866
Alimentación		
La Costeñita	Magaly Guerrero	0987804552
La Bola 8	Emma Mazón	0994244363
Paradero Capil	Blanca Medina	0988134392
Autogril El Rancho	Jaime Haro	0980964742
Alejopamba	Juan Pablo Ordoñez	0987294184
Mami Miche	Mami Miche	0988969638
Doc's Restaurante	Geovana Valencia	0994118384
Carpe Diem	Barbara Plua	0981634719
Heladería Piedra Grande	Ana Medina	0968746560
El sabor de Chabe	Isabel Gavidia	0992414201
La Parada Sport	Fernando Haro	0979815413
Los Ángeles Paradero	Samuel Álvarez	0939460336
La Parada de Josué	Adriana Rivera	0991414056

Hosterías		
Nombre de establecimientos	Administradores	Contactos
Promoción Turística		
The Penipe Explorer	Cristian Balseca	0999118096
La Chivita Altareña	Blankis Medina	0986125644

Fuente: (GAD Parroquial El Altar, 2019)

Realizado por: Muñoz, N., 2022

En la actualidad existen 23 establecimientos turísticos, tanto en el centro parroquial como también en las comunidades, de los cuales la actividad predominante es el servicio de alimentos y bebidas con 13 establecimientos, seguido por el servicio de alojamiento con cinco instituciones, entre ellas las hosterías, luego con 3 centros recreativos, además existen dos páginas que puedan realizar promociones turísticas, todos estos establecimientos no se encuentran registrados en el Ministerio del Turismo MI NTUR.

4.1.4. Superestructura turística

Existen actores públicos y sociedad civil quienes colaboran en el desarrollo de la parroquia, a través de la participación de los involucrados.

Tabla 8-4: Mapeo de Actores

Sector	Actores	Cargo	Nivel de influencia del actor en el GAD Parroquial
Gubernamentales	GAD Provincial	Prefecto	Alto
	GAD Cantonal	Alcalde	Alto
	Ministerio de Salud	Director	Medio
	Ministerio de Transporte y Obras Publicas	Director	Medio
	Ministerio de Agricultura Ganadería, Acuicultura y Pesca	Director	Medio
	Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos	Director	Medio
Comunitarios	Directivas de comunidades	Presidente	Medio
	Directorios de las Juntas de Agua de Riego	Presidente	Medio
	Directorios de las Juntas Administradoras de Agua de consumo humano.	Presidente	Medio
	Comité de Participación Ciudadana	Presidente	Medio

Fuente: (GAD Parroquial El Altar, 2019)

Realizado por: Muñoz, N., 2022

Existen actores del sector público con nivel de injerencia alta, así también la sociedad civil, con nivel de injerencia media, el cual demuestra el interés en apoyar y promover al desarrollo turístico de la parroquia, mediante la gestión y ejecución de proyectos, a través de la mayor y mejor participación de los actores con el GAD parroquial.

4.1.4.1. *Marco legal*

La junta parroquial es encargada de normar el desarrollo económico de todo el territorio en estrecha correspondencia con el marco legal del país, mediante la ordenanza que existe dentro del cantón que de una u otra manera aporta a que el territorio pueda desarrollar el turismo con actividades de inversión pública o privada.

En la sección IV, de las Facultades a Gobiernos Autónomos Desarrollo Actividades Turísticas (2016: p.7), y en los Art. 18, Art. 19, se indica que:

Las facultades de los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales. - En el marco del desarrollo de actividades turísticas, corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales, en su respectiva circunscripción territorial, el ejercicio de la facultad de gestión, en los términos establecidos en esta resolución y la normativa nacional vigente.

Art. 19.- Gestión parroquial rural. - En el marco del desarrollo de actividades turísticas, corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales, en el ámbito de su circunscripción territorial, las siguientes atribuciones de gestión:

- 1. Promover el turismo comunitario y aquel desarrollado por los actores de la economía popular y solidaria, en coordinación con los gobiernos autónomos descentralizados provinciales, para lo cual los distintos prestadores de servicios deberán cumplir con lo establecido en la normativa vigente.*
- 2. Realizar y apoyar ferias, muestras, exposiciones, congresos y demás actividades promocional es del turismo, de acuerdo a los lineamientos de la Autoridad Nacional de Turismo.*
- 3. Realizar campañas de concienciación ciudadana que genere una cultura sobre la importancia del turismo, en coordinación con los gobiernos autónomos descentralizados provinciales, municipales y metropolitanos.*
- 4. Canalizar los requerimientos de prestadores de servicios turísticos a los gobiernos autónomos descentralizados municipales y metropolitanos.*
- 5. Las demás que estén establecidas en la ley y la normativa nacional vigente.*

4.1.4.2. Organigrama estructural

Dentro del GAD Parroquial El Altar (2019), su estructura organigrama funcional de la parroquia se describe en el siguiente esquema

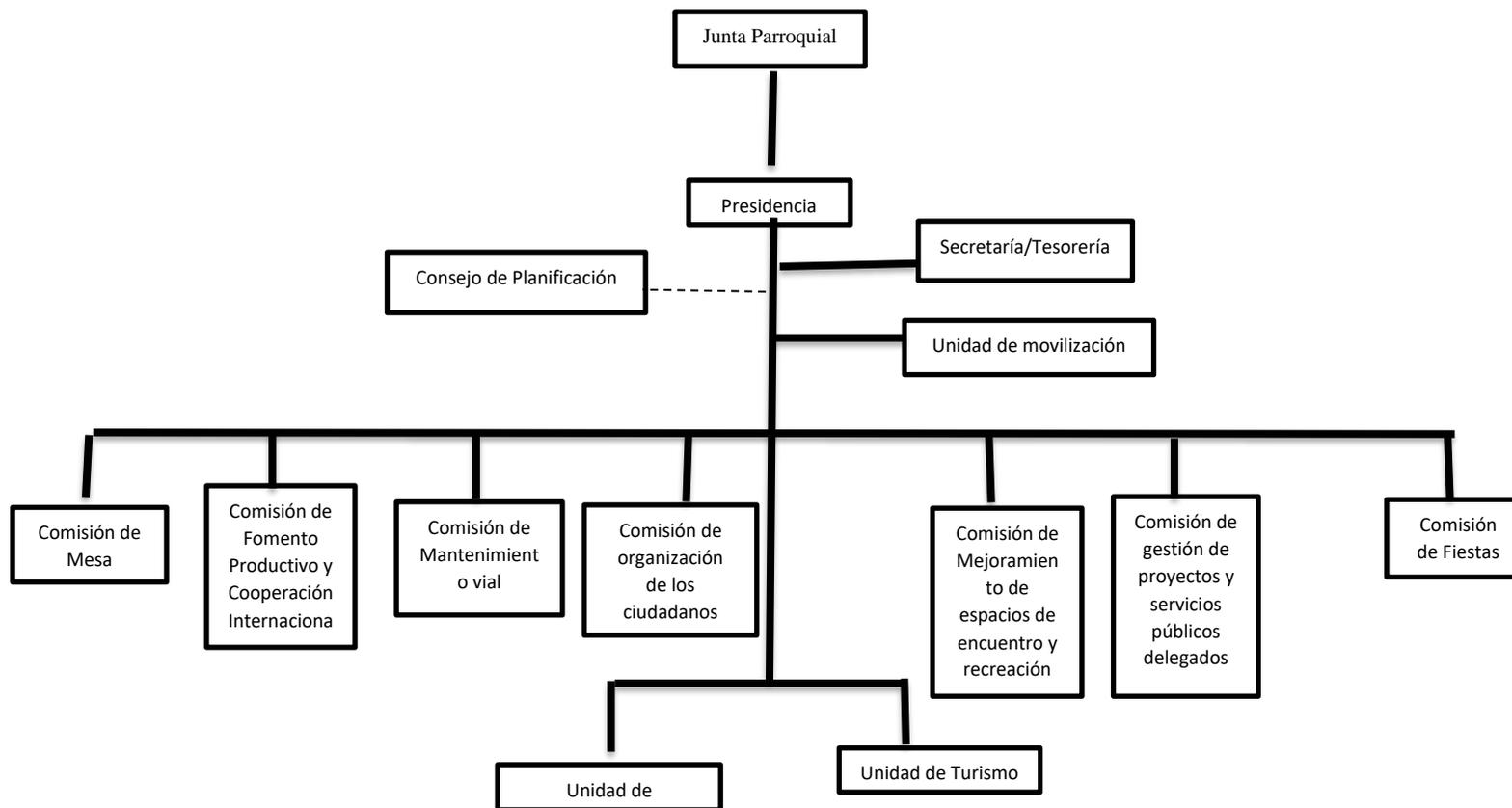


Gráfico 1-4: Estructura y capacidades del GAD Parroquial El Altar
Realizado por: Muñoz, N., 2021.

4.1.5. Análisis de Problemas

4.1.5.1. Matriz CPES (Causas, Problema, Efecto, y Solución)

Tabla 9-4: Matriz CPES

Causa	Problema	Efecto	Solución
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Falta de diseño de productos turísticos, que diversifique la actividad ➤ Escasos recursos económicos para promoción de los atractivos ➤ Los recursos naturales y culturales aún no están fomentados hacia el desarrollo turístico. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Desconocimiento de los turistas sobre nuevos destinos de visitación dentro de la provincia 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Deterioro de los recursos naturales y culturales. ➤ Desconocimiento y destrucción de hábitat de especies silvestres. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Diversificar la oferta turística, diseñando productos turísticos (Agroturismo, ecoturismo, investigación y Aviturismo). ➤ Promover y prestar las facilidades a estudiantes para que realicen proyectos de investigación, gestión ambiental y turismo en la parroquia. ➤ Fortalecer a las comunidades locales sobre turismo capacitándolos en áreas de mandos medios. ➤ Socializar y difundir a nivel local todos los atractivos turísticos inventariados, enfatizando las actividades turísticas que se podrían realizar. ➤ Vincular los sitios de aviturismo de la parroquia con otros destinos ya poseídos

Causa	Problema	Efecto	Solución
			en el mercado turístico.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mayor parte de la población de la parroquia se dedica a la actividad agrícola, sin considerar el ámbito turístico como una alternativa económica. ➤ Aperturas de accesibilidad en zonas de paramo alto y bosques primarios. ➤ Generar recursos económicos para sustentar a sus familias 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aumento de actividad agrícola-ganadera genera pérdidas de flora y fauna silvestre. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Contaminación ambiental. ➤ Pérdida de biodiversidad de especies silvestres por la destrucción de hábitat. ➤ Deterioro y cambio del paisaje natural por monocultivos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Generar alternativas de ingresos económicos, mediante el uso de los recursos de una manera que contribuya al cuidado y conservación del medio ambiente. ➤ Creación de granjas integrales para fomentar espacios agroturísticos mediante el intercambio cultural como centros de transferencia tecnológica. ➤ Incentivar a la conservación de bosques nativos mediante un reconocimiento económico para la comunidad con áreas de bosques más extensas de la parroquia.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Falta de mejoramiento en servicios de calidad por los establecimientos turísticos. ➤ No existe guías turísticos, capacitados en la parroquia ➤ La prestación de servicios aún no están fomentados hacia el desarrollo turístico 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Baja calidad de servicio se alimentación, hospedaje y atención al cliente 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No cumple con la expectativa del turista ➤ Perdida de demanda. ➤ Inseguridad en la estadía para el turista. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizar capacitaciones para el mejoramiento de servicio de calidad para todos los prestadores de servicios turísticos.

Causa	Problema	Efecto	Solución
<ul style="list-style-type: none"> ➤ El GAD Provincial que tiene la competencia hacia la vialidad rural, no asigna recursos económicos para el mantenimiento. ➤ Deslave en épocas de invierno, por escasa vegetación en la zona 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vías de acceso hacia algunos atractivos en estado de deterioro 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dificultad para el desarrollo de actividades como, agropecuarias turísticas, entre otras 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gestionar con el GAD provincial a través del GAD parroquial, para el mantenimiento vial constante ➤ Realizar el mantenimiento de las carreteras que conducen hacia los atractivos turísticos, mediante mingas comunitarias para el mantenimiento de senderos ➤ Diseñar senderos de aviturismo en la zona curiquire de la comunidad Utuñag y dotar de señalización turística.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ El GAD Parroquial cuenta con escaso recursos económicos 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Falta de señalización turística, que genera dificultad para actividades de caminata. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Los turistas no pueden llegar a los atractivos turísticos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gestionar presupuesto al GAD Cantonal para las señaléticas
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Escasos recursos económicos del presupuesto del GAD parroquial ➤ 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Las comunidades de la parroquia no cuentan con servicios de agua potable y alcantarillado 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Generación de enfermedades e infecciones estomacales ➤ Presencia de olores desagradables 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gestionar al GAD Cantonal a través del GAD Parroquial para dotar de servicios de agua potable y alcantarillado.

Realizado por: Muñoz, N., 2022

4.1.5.2. Análisis FODA

De acuerdo con el análisis de la matriz CPES, se procede a realizar el análisis FODA de la parroquia El Altar, identificando las fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas.

Tabla 10-4: Análisis FODA

Internos	<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poseen sitios naturales y culturales para el desarrollo de la actividad turística. • Autoridades locales poseen el interés de impulsar la actividad turística en la parroquia El Altar • La parroquia cuenta con actividades agrícolas y ganaderas que puede generar agroturismo. • Cuentan con recursos poseedores de belleza paisajística. • Una parte de la parroquia se encuentra dentro de la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Sangay, por ende, cuenta con recursos conservados. • Disponibilidad de bosques primarios donde albergan diversidad de aves • Existe instituciones encargadas de la seguridad y salud dentro de la parroquia. • Disponibilidad de servicios de internet. • Disponibilidad de servicio de telefonía móvil, • Poseen vías de primer orden hacia cada una de las comunidades de la parroquia. • Cuentan con sitios de hospedaje, alimentación y esparcimiento dentro de la parroquia. • Cuentan con unidad de turismo en la parroquia. • Ubicación geográfica de la parroquia (Tungurahua) posee los atractivos turísticos conservados. 	<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deficiente calidad en servicios de restaurantes y atención al cliente • Desconocimiento de los turistas sobre nuevos destinos de visitación dentro de la provincia • No cuentan con un grupo de personal organizado, responsable de las actividades turísticas, en la parroquia • Pocas frecuencias de transporte hacia las comunidades de la parroquia • Limitada cobertura de telefonía convencional. • Trámites burocráticos para legalizar el funcionamiento de un servicio turístico • No cuentas con vías de acceso para la visita de algunos atractivos turísticos • No existen señaléticas turísticas en los sitios de visita • No posee estudios técnicos de proyectos de turismo • Escasos servicios turísticos que existe en la zona, no cuentan con una calidad suficiente, para captar la demanda de turistas, o para satisfacer las necesidades
-----------------	---	--

Externos	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demanda significativa de productos turísticos, relacionados principalmente con el turismo de naturaleza. • Convenios interinstitucionales con diferentes entidades GAD's cantonal, provincial, MAGAP, MIES, para el apoyo técnico y económico en áreas sociales, ambientales y político. • El ministerio de Ambiente, Agua Transición Ecológica, financia proyectos para la conservación del páramo a través de socio paramo • Un aumento de los flujos internos hacia la naturaleza. • Cuentan con el apoyo de operadoras de viajes, que buscan estrategias, para dar a conocer lugares turísticos de Penipe. 	<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perdida de especies nativas de flora y fauna por la expansión de fronteras agrícolas. • Proceso eruptivo del volcán Tungurahua • Factor de la pandemia (Covid-2019) • Escases demanda de consumo, por bloqueo de vías • Políticas económicas, que provoca la disminución de recursos financieros de la gente y limita el viaje • Escaso presupuestos para los GADs parroquiales • Zona considerada de caída de ceniza por la actividad eruptiva del volcán Tungurahua. • Deterioro de los atractivos naturales adyacentes a las zonas agrícolas y pastizales por el uso excesivo de productos químicos.
	Positivos	Negativos

Fuente: GAD Parroquial El Altar, 2019.

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

4.2. Realizar el inventario ornitológico de aves de la parroquia El Altar.

Dentro de la parroquia El Altar, en las rutas del bosque primario de Cochapamba-Monte oscuro, cascada de curiingue, loma de Guantal, existen la distribución de especies sumamente entrelazadas a la condición del entorno, con algunas excepciones son aves que han podido adaptarse a la presión natural del volcán Tungurahua, la extensión agrícola, de esta manera poder desenvolverse en un medio donde las afectaciones moldean su comportamiento, se ha verificado que en la zona del páramo de la parroquia, se encuentran especies adaptadas a ellas como es la diversidad de avifauna.

En efecto, el inventario se realizó en dos etapas, con una serie de salidas para la toma de fotografías de las especies y la segunda con la identificación, el cual se basó en la información de las guías de: Aves de Ecuador (Roberto S.), Birds of Ecuador-Navarrete, y Helm Field Guides Birds of Ecuador (Juan F. and Robin Restall). A continuación, se presenta la avifauna representativa:

Tabla 11-4: Penelope montagnii (Bonaparte 1856)

Orden	Galliformes	
Familia	Cracidae	
N. Científico	<i>Penelope montagnii</i> (Bonaparte 1856)	
N. Inglés	Andean Guan	
N. Común	Pava Andina	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Su dieta principal son frutas y otros materia vegetal que son hojas	
Tamaño	53-59 cm.	
<p>Habitad y comportamiento: Habita en los bosques montano y zona templada, en las laderas de los Andes y sobre los valles interandinos al norte y centro del País, aunque no es un ave migratoria, realiza movimientos estacionales acompañado por un sonido traqueteado de alas, en busca de su alimentación, especialmente el arboles con frutos, no es una especie tímida.</p>		

Figura 2-5: Penelope montagnii.
Fuente: Muñoz, N., 2022.

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

Tabla 12-4: *Anisognathus igniventris* (d'Orbigny & Lafresnaye 1837)

Orden	Passeriformes	
Familia	Thraupidae	
N. Científico	<i>Anisognathus igniventris</i> (d'Orbigny & Lafresnaye 1837)	
N. Inglés	Scarlet-bellied	
N. Común	Tangara Ventriescarlata	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Semillero	
Tamaño	22 cm	
<p>Habitad y comportamiento: Su hábitat es en bordes de bosques de alta montaña, matorrales, regularmente hasta el límite arbóreo, se encuentra en setos, claros y potreros con árboles o arbustos dispersos y con menos frecuencia en interior de selva donde coincide con el clarinero lacrimoso</p>		

Figura 3-5: *Anisognathus igniventris*

Fuente: Muñoz, N., 2021

Fuente: Freile, J., 2021

Tabla 13-4: *Buthraupis montana* (D'Orbigny & Lafresnaye 1837)

Orden	Passeriformes	
Familia	Thraupidae	
N. Científico	<i>Buthraupis montana</i> (d'Orbigny & Lafresnaye 1837)	
N. Inglés	Hooded mountain tanager	
N. Común	Tangara Montana Encapuchada	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Su dieta es frugívoro	
Tamaño	22-23 cm	
<p>Habitad y comportamiento: Su hábitat es en Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Montano Occidental, Bosque Montano Oriental, Bosque Piemontano Occidental, Matorral Interandino, Páramo. Es un ave ruidosa, canta mientras vuela vistosa y a menudo desprevenida, suele andar en bandadas pequeñas, especialmente en invierno, Forrajea en el dosel y subdosel, más abajo en bordes.</p>		

Figura 4-5: *Buthraupis montana*

Fuente: Freile, J., 2021

Fuente: Freile, J., 2021

Tabla 14-4: *Pheucticus aureoventris* (d'Orbigny & Lafresnaye 1837)

Orden	Passeriformes	
Familia	Cardinalidae	
N. Científico	<i>Pheucticus aureoventris</i> (d'Orbigny & Lafresnaye 1837)	
N. Inglés	Black-backed Grosbeak	
N. Común	Picogrueso Dorsinegro	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Su dieta es frugívoro	
Tamaño	22 cm	
Habitad y comportamiento: Su hábitat Bosque Montano Occidental, Bosque Montano Oriental, Matorral Interandino, Páramo. Común y localista en maleza, jardines y áreas agrícolas. Es una ave que permanece solitaria, excepto cuando se concentra con otros individuos en árboles de frutos, su canto lo realiza desde perchas altas, su forrajeo lo hace desde cualquier altura		

Fuente: Freile, J., 2021

Figura 5-5: *Pheucticus aureoventris*.

Fuente: Freile, J., 2021

Tabla 15-4: *Mecocerculus leucophrys* (d'Orbigny & Lafresnaye 1837)

Orden	Passeriformes	
Familia	Tyrannidae	
N. Científico	<i>Mecocerculus leucophrys</i> (d'Orbigny & Lafresnaye 1837)	
N. Inglés	White-throated Tyrannulet	
N. Común	Tiranillo barbiblanco	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Su dieta principal insectos	
Tamaño	11-14 cm.	
Habitad y comportamiento: Habita en Bosque Montano Occidental, Bosque Montano Oriental, Matorral Interandino, Páramo. Mueve activamente en vegetación abierta manteniendo la cola casi vertical. Ocasionalmente se agarra de ramas verticales y busca presas en el follaje. También puede ser observada moviendo la cola de lado a lado.		

Fuente: Freile, J., 2021

Figura 6-5: *Mecocerculus leucophrys*

Fuente: Muñoz, N., 2022.

Tabla 15-4: *Ochthoeca cinnamomeiventris* (Lafresnaye 1843)

Orden	Passeriformes	
Familia	Tyrannidae	
N. Científico	<i>Ochthoeca cinnamomeiventris</i> (d'Orbigny & Lafresnaye 1837)	
N. Inglés	Slaty- backed Chat-Tyrant	
N. Común	Pitajo Dorsipizarroso	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Su dieta principal insectos	
Tamaño	11-12 cm.	
Habitad y comportamiento: Bosque Montano Occidental, Bosque Montano Oriental, Matorral Interandino, Páramo. Esta especie permanece en parejas o solitaria, y no forma bandadas, Se posa a baja altura en el interior de selva o en vegetación más densa en pendientes que se encuentran cerca de arroyos. A menudo se posa parcialmente expuesto, aunque pasa desapercibido fácilmente, excepto por las llamadas persistentes audibles aun con el fragor de los torrentes. Normalmente vuela distancias cortas a medias, describiendo vueltas en el aire. Puede que regrese o no a la percha inicial.		

Fuente: Freile, J., 2019

Figura 7-5: *Ochthoeca cinnamomeiventris*

Fuente: Freile, J., 2019

Tabla 16-4: *Sayornis nigricans* (Swainson 1827)

Orden	Passeriformes	
Familia	Tyrannidae	
N. Científico	<i>Sayornis nigricans</i> (Swainson 1827)	
N. Inglés	Black Phoebe	
N. Común	Febe Guardarríos	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Su dieta principal insectos	
Tamaño	14 cm.	
Habitad y comportamiento: Habita en Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Montano Occidental, Bosque Piemontano Oriental, Matorral Interandino, Matorral Seco de la Costa, Páramo. Se sienta en lo abierto en perchas bajas para explorar por su alimento moviendo su cola hacia arriba y abajo. Se puede encontrar con frecuencia cerca de fuentes de agua que pueden ser ríos, riachuelos suburbanos y acantilados.		

Fuente: Freile, J., 2019

Figura 8-5: *Sayornis nigricans*

Fuente: Freile, J., 2019

Tabla 17-4: *Anairetes parulus* (Kittlitz 1830)

Orden	<i>Passeriformes</i>	
Familia	Tyrannidae	
N. Científico	<i>Anairetes parulus</i> (Kittlitz 1830)	
N. Inglés		
N. Común	Cachudito Torito	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Su dieta principal insectos	
Tamaño	11 cm.	
Habitad y comportamiento: Habita en Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Montano Occidental, Bosque Montano Oriental, Matorral Interandino, Páramo. Hace sus movimientos rápidos y ágiles, se puede observar entre árboles o matorrales en busca de su alimento, suele estar en parejas o solo, a veces en pequeñas bandadas, nidifican entre los meses de octubre a diciembre la forma de su nido es de tipo taza hecho de líquenes y ramas de arbustos, su nido va agrandando a medida que su polluelo va creciendo.		

Fuente: Freile, J., 2019

Figura 9-5: *Anairetes parulus*

Fuente: Freile, J., 2019

Tabla 18-4: *Diglossa lafresnayii* (Boissonneau 1840)

Orden	Passeriformes	
Familia	Thraupidae	
N. Científico	<i>Diglossa lafresnayii</i> (Boissonneau 1840)	
N. Inglés	Glossy Flowerpiercer	
N. Común	Pinchaflor Satinado	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Néctar de flores	
Tamaño	11-14 cm.	
Habitad y comportamiento: Habita en Bosque Montano Occidental, Bosque Montano Oriental, Matorral Interandino, Páramo. Es una especie típicamente visto solo, o en pareja forrajeando en todos los niveles en bosques atrofiados y arbustales, la mayoría de su tiempo se dedica a proteger su territorio que a la búsqueda de su alimento, compiten como un polinizador con las especies de colibrí.		

Fuente: Freile, J., 2019

Figura 10-5: *Diglossa lafresnayii*

Fuente: Muñoz, N., 2022.

Tabla 19-4: *Urothraupis stolzmanni* (Taczanowski y Berlepsch 1885)

Orden	Passeriformes	
Familia	Thraupidae	
N. Científico	<i>Urothraupis stolzmanni</i> (Taczanowski y Berlepsch 1885)	
N. Inglés	Black-backed Bush Tanager	
N. Común	Quinuero Dorsinegro	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Se alimenta de insectos	
Tamaño	15 cm.	
<p>Habitad y comportamiento: Habita en Bosque Montano Occidental, Bosque Montano Oriental, Matorral Interandino, Páramo. Con frecuencia anda en grupos de cuatro a seis ejemplares, que activamente buscan su alimento en el follaje, también regularmente se asocian a pequeñas bandadas de otros grupos de tráupidos, chingolos y otros, generalmente son dóciles y fácil de observarlos</p>		<p>Figura 11-5: <i>Urothraupis stolzmanni</i></p> <p>Fuente: Freile, J., 2019</p>

Fuente: Freile, J., 2019

Tabla 20-4: *Turdus fuscater* (Lasfresnaye & D'Orbigny 1837)

Orden	Passeriformes	
Familia	Turdidae	
N. Científico	<i>Turdus fuscater</i> (Lasfresnaye & D'Orbigny 1837)	
N. Inglés	Great Thrush	
N. Común	Mirlo grande	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Su dieta principal insectos, frutas y bayas	
Tamaño	30-33 cm.	
<p>Habitad y comportamiento: Habita Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Montano Occidental, Bosque Montano Oriental, Matorral Interandino, Páramo. Son especies presumiblemente sedentario, solitario, en pareja o en familias se puede observar forrajeando en bandadas mixtas, en diversos estratos de bosques, en el suelo en áreas con pastos cortos, es una ave ruidosa y sociable, realizan su nido en forma de una taza grande y abultada hecha de ramas y hojas colocado en lo bajo o a lo de un árbol.</p>		<p>Figura 12-5: <i>Turdus fuscater</i></p> <p>Fuente: Muñoz, N., 2022.</p>

Fuente: Freile, J., 2019

Tabla 21-4: Turdus serranus (Tschudi 1844)

Orden	Passeriformes	
Familia	Turdidae	
N. Científico	<i>Turdus serranus</i> (Tschudi 1844)	
N. Inglés	Glossy-black Thrush	
N. Común	Mirlo Negribriloso	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Su dieta principal, frutas y bayas	
Tamaño	24-26 cm.	
Habitad y comportamiento: Habita en, Bosque Montano Occidental, Bosque Montano Oriental, Bosque Piemontano Oriental, Matorral Interandino, Páramo. Forrajea desde los estratos bajos hasta el dosel del bosque y ocasionalmente realiza incursiones cortas hacia árboles que se encuentran en espacios abiertos, los machos realizan cantos persistentes por ello pueden ser más vistos los machos,		

Fuente: Olmedo, I., 2019

Figura 13-5: Turdus serranus
Fuente: Olmedo, I., 2019

Tabla 22-4: Synallaxis azarae (D´Orbigny 1835)

Orden	Passeriformes	
Familia	Furnariidae	
N. Científico	<i>Synallaxis azarae</i> (D´Orbigny 1835)	
N. Inglés	Azara´s Spinetail	
N. Común	Colaespina de Azara	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Su dieta principal, mayoritariamente artrópodos incluyendo polillas, semillas.	
Tamaño	17-18 cm.	
Habitad y comportamiento: en Ecuador se encuentra distribuido. En ambas estribaciones de los andes y localmente sobre los valles interandinos. Es una de las especies bastante furtiva a la que es más fácil escuchar que verlo, forrajea en vegetación densa, saltando activamente en busca de su alimento, su nido es una masa de ramitas alargada con una entrada tubular horizontal o inclinada hacia arriba y revestida de material vegetal suave.		

Fuente: Olmedo, I., 2019

Figura 14-5: Synallaxis azarae
Fuente: Olmedo, I., 2019

Tabla 23-4: *Grallaria rufula* (Lafresnaye 1843)

Orden	Passeriformes	
Familia	Grallariidae	
N. Científico	<i>Grallaria rufula</i> (Lafresnaye 1843)	
N. Inglés	Rufous Antpitta	
N. Común	Gralaria Rufa	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Su dieta principal, Insectos y urugas	
Tamaño	14-15 cm.	
<p>Habitad y comportamiento: habita en Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Montano Occidental, Bosque Montano Oriental, Matorral Interandino, Páramo. Es una ave residente y probablemente sedentario.</p>		<p>Figura 15-5: <i>Grallaria rufula</i> Fuente: Olmedo, I., 2019</p>

Fuente: Olmedo, I., 2019

Tabla 24-4: *Spinus magellanicus* (Vieillot 1805)

Orden	Passeriformes	
Familia	Fringilidae	
N. Científico	<i>Spinus magellanicus</i> (Vieillot 1805)	
N. Inglés	Hooded Siskin	
N. Común	Jilguero Encapuchado	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Su dieta principal, Insectos y urugas	
Tamaño	12-14 cm.	
<p>Habitad y comportamiento: habita en Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Montano Occidental, Bosque Montano Oriental, Matorral Interandino, Páramo. Su canto se compone de trinos agudos y otras notas emitidas muy rápidas y cantan más de dos minutos ininterrumpidamente, cuando el macho empieza su canto contagia al resto formado coros en el mismo árbol, en la incubación y el cuidado de la cría también lo colabora el macho.</p>		<p>Figura 16-5: <i>Spinus magellanicus</i> Fuente: Freile, J., 2019</p>

Fuente: Freile, J., 2019

Tabla 25-4: *Zonotrichia capensis* (Statius Müller 1776)

Orden	Passeriformes	
Familia	Emberizidae	
N. Científico	<i>Zonotrichia capensis</i> (Statius Müller 1776)	
N. Inglés	Rufous-collared Sparrow	
N. Común	Chingolo	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Su dieta principal, Insectos y urugas	
Tamaño	13-15 cm.	
<p>Habitad y comportamiento: habita en Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Montano Occidental, Bosque Montano Oriental, Bosque Piemontano Occidental, Bosque Piemontano Oriental, Matorral Interandino, Páramo. Es una ave solitaria y forman parejas en épocas de reproducción pasa mucho tiempo en árboles y arbustos permanece activo hasta entrado el anochecer.</p>		<p>Figura 17-5: <i>Zonotrichia capensis</i> Fuente: Freile, J., 2019</p>

Fuente: Freile, J., 2019

Tabla 26-4: *Atlapetes latinuchus* (Du Bus 1855)

Orden	Passeriformes	
Familia	Emberizidae	
N. Científico	<i>Atlapetes latinuchus</i> (Du Bus 1855)	
N. Inglés	Yellow-breasted Brushfinch	
N. Común	Matorralero Nuquirrufo	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Su dieta principal, Insectos y urugas	
Tamaño	13-15 cm.	
<p>Habitad y comportamiento: habita en Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Montano Occidental, Bosque Montano Oriental, Bosque Piemontano Occidental, Matorral Interandino, Páramo. Usualmente, en pequeños grupos, a veces siguiendo una banda de especies mixtas, cuando se encuentran en bandadas forrajean en sitios más externos expuestos a la luz.</p>		<p>Figura 18-5: <i>Atlapetes latinuchus</i> Fuente: Freile, J., 2019</p>

Fuente: Freile, J., 2019

Tabla 27-4: Atlapetes pallidinucha (Boissonneau 1840)

Orden	Passeriformes	
Familia	Emberizidae	
N. Científico	<i>Atlapetes pallidinucha</i> (Boissonneau 1840)	
N. Inglés	Pale-naped Brushfinch	
N. Común	Matorralero Nuquipálido	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Su dieta principal, Insectos	
Tamaño	13-15 cm.	
<p>Habitad y comportamiento: habita en Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Montano Occidental, Bosque Montano Oriental, Matorral Interandino, Páramo. en una ave conspicua, se le observa en pequeños grupos, subiendo por ramas pequeñas y densos, usualmente utiliza diferentes maniobras y estratos del bosque para la obtención de sus recursos alimentarios.</p>		

Realizado por: Muñoz, N., 2021

Tabla 28-4: Myioborus melanocephalus (Tschudi 1844)

Orden	Passeriformes	
Familia	Purulidae	
N. Científico	<i>Myioborus melanocephalus</i> (Tschudi 1844)	
N. Inglés	Spectacled Redstart	
N. Común	Candelita de Anteojos	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Su dieta principal, Insectos	
Tamaño	13,5 cm.	
<p>Habitad y comportamiento: habita en Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Montano Occidental, Bosque Montano Oriental, Matorral Interandino, Páramo. En una ave conspicua salta entre las ramas, posee una considerable variación entre las subespecies dentro de un patrón de la cara, pero siempre presenta las gafas en la cara.</p>		

Fuente: Freile, J., 2019

Tabla 29-4: *Pygochelidon cyanoleuca* (Vieillot 1817)

Orden	Passeriformes	
Familia	Hirundinidae	
N. Científico	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i> (Vieillot 1817)	
N. Inglés	Blue-and-white	
N. Común	Golondrina Azuliblanca	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Su dieta principal es hymenoptera	
Tamaño	12-13 cm.	
Habitad y comportamiento: habita en áreas abiertas y semiabiertas en los Andes, y transeúnte e invernante austral en las tierras bajas y zona piemontano oriental. Es un ave sedentaria al norte y migratorio al sur, forma bandada. Anida en toda clase de grietas naturales y artificiales como acantilados, cortes de carretera aleros de edificios, y otros espacios, posee un vuelo característicos por ser rápido y en zig-zag o en círculos		<p>Figura 21-5: <i>Pygochelidon cyanoleuca</i> Fuente: Olmedo, I., 2019</p>

Fuente: Olmedo, I., 2019

Tabla 30-4: *Orochelidon murina* (Cassin 1853)

Orden	Passeriformes	
Familia	Hirundinidae	
N. Científico	<i>Orochelidon murina</i> (Cassin 1853)	
N. Inglés	Brown-bellied Swallow	
N. Común	Golondrina Ventricafé	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Su dieta principal es de insectos voladores	
Tamaño	13-14 cm.	
Habitad y comportamiento: habita en Bosque Montano Occidental, Bosque Montano Oriental, Matorral Interandino, Páramo. Es un ave residente y probablemente sedentaria, posiblemente con algunos movimientos locales o estacionales, efectúa vuelos rápidos y directos generalmente bajos muy cerca de suelo		<p>Figura 22-5: <i>Orochelidon murina</i> Fuente: Olmedo, I., 2019</p>

Fuente: Olmedo, I., 2019

Tabla 31-4: *Cinclus leucocephalus* (Tschudi 1844)

Orden	Passeriformes	
Familia	Cinclidae	
N. Científico	<i>Cinclus leucocephalus</i> (Tschudi 1844)	
N. Inglés	White-capped Dipper	
N. Común	Cinco Gorriblanco	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Su dieta es de varios invertebrados acuáticos	
Tamaño	15-16 cm.	
Habitad y comportamiento: habita en Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Montano Occidental, Bosque Montano Oriental, Bosque Piemontano Occidental, Matorral Interandino, Páramo. Común a lo largo de corrientes de agua rápidas y rocosas y en ríos, en ambas estribaciones de los Andes. Su nido es grande y esférico, con un agujero circular como entrada, la pared exterior está conformada por musgo y el interior contiene principalmente hojas secas y tiras de corteza		

Figura 23-5: *Cinclus leucocephalus*
Fuente: Olmedo, I., 2019

Fuente: Olmedo, I., 2019

Tabla 32-4: *Cyanolyca turcosa* (Bonaparte 1853)

Orden	Passeriformes	
Familia	Corvidae	
N. Científico	<i>Cyanolyca turcosa</i> (Bonaparte 1853)	
N. Inglés	Turquoise Jay	
N. Común	Urraca Turquesa	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Su dieta principal es omnívora	
Tamaño	30-32 cm.	
Habitad y comportamiento: habita en Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Montano Occidental, Bosque Montano Oriental, Bosque Piemontano Occidental, Matorral Interandino, Páramo. Varios individuos de una banda participan en la construcción del nido en las bifurcaciones de las ramas, cerca de las copas de los árboles hacia el centro de los mismos, cuando la hembra está encubando sus huevos el macho generalmente cuida y alimenta.		

Figura 24-5: *Cyanolyca turcosa*
Fuente: Muñoz, N., 2022.

Fuente: Olmedo, I., 2019

Tabla 33-4: *Aglaeactis cupripennis* (Bourcier 1843)

Orden	Apodiformes	
Familia	Trochilidae	
N. Científico	<i>Aglaeactis cupripennis</i> (Bourcier 1843)	
N. Inglés	Shining Sunbeam	
N. Común	Rayito Brillante	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Su dieta principal es el néctar de inflorescencias de bromelias terrestres.	
Tamaño	11-12 cm.	
Habitad y comportamiento: Habita en los bosques montano occidental y oriental, matorral interandino, paramo. La parte dorsal pardo oscuro, rabadilla tricolor iridiscente, cola corta y cuadrada, su “reproducción en Ecuador, es en febrero. El nido tiene forma de taza compacta de musgo y tela de araña, algunas veces adornado con trozos de corteza, hojas o líquenes en la pared exterior, forrado con suave fibra vegetal blanca o castaña, construido sobre una rama o amarrado a una epifita cerca de la copa del árbol. Ponen dos huevos que son incubados por la hembra durante 16-18 días”.		

Fuente: Olmedo, I., 2019

Figura 25-5: *Aglaeactis cupripennis*.

Fuente: Muñoz, N., 2022.

Tabla 34-4: Colibrí coruscans (Gould 1846)

Orden	Apodiformes	
Familia	Trochilidae (Gould 1846)	
N. Científico	<i>Colibrí coruscans</i>	
N. Inglés	Sparkling Violetear	
N. Común	Orijivioleta ventriazul	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Su dieta principal es el néctar de variedad de flores, incluyendo hortalizas, además captura mosquitos y forrajea desde el nivel del suelo hasta el dosel.	
Tamaño	12-13 cm.	
Habitad y comportamiento: Habita en “Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Montano Occidental, Bosque Montano Oriental, Bosque Piemontano Occidental, Bosque Piemontano Oriental, Matorral Interandino, Páramo”. Es un ave territorialista cuando emite su canto usualmente lo hace desde las perchas altas y expuestas, hace su vuelo verticalmente, canta, cierra las alas, abre su cola y regresa en picada a la percha, son agresivos al momento de defender de su territorio		

Fuente: Olmedo, I., 2019

Figura 26-5: *Colibrí coruscans*.

Fuente: Olmedo, I., 2019

Tabla 36-4: *Adelomyia melanogenys* (Fraser 1840)

Orden	Apodiformes	
Familia	Trochilidae	
N. Científico	<i>Adelomyia melanogens</i> (Fraser 1840)	
N. Inglés	Speckled Hummingbird	
N. Común	Colibrí Jaspeado	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Su dieta principal es el néctar de arbustos en floración y lianas y también se alimenta de insectos que son recogidos de las hojas.	
Tamaño	8 cm.	
Habitad y comportamiento: Habita en “Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Montano Occidental, Bosque Montano Oriental, Bosque Piemontano Occidental, Bosque Piemontano Oriental, Matorral Interandino, Matorral Seco de la Costa, Páramo. Especie territorialista, que en muchos casos demuestran enfrentamiento en defensa de su territorio, los machos son monógamos, busca aparearse con numerosas hembras		

Fuente: Olmedo, I., 2019

Figura 27-5: Colibrí *coruscans*.

Fuente: Muñoz, N., 2022.

Tabla 35-4: *Lafresnaya lafresnayi* (Boissonneau 1840)

Orden	Apodiformes	
Familia	Trochilidae	
N. Científico	<i>Lafresnaya lafresnayi</i> (Boissonneau 1840)	
N. Inglés	Mountain Velvetbreast	
N. Común	Colibrí Terciopelo	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Su dieta principal Consume el néctar de flores como <i>Centropogon</i> , <i>Castilleja</i> , <i>Siphocampylus</i> <i>Salvia</i> , <i>Tristerix</i> , Ericaceae y Gesneriaceae, también consume una gran cantidad de artrópodos capturadas en su vuelo.	
Tamaño	10-11 cm.	
Habitad y comportamiento: Habita en “Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Montano Occidental, Bosque Montano Oriental, Matorral Interandino, Páramo. Su pico algo largo, notablemente decurvado. Principalmente verde brillante, centro del vientre negro aterciopelado.”		

Figura 28-5: *Lafresnaya lafresnayi*.

Fuente: Arzura, D., 2019

Fuente: Olmedo, I., 2019

Tabla 36-4: *Eriocnemis nigrivestis* (Bourcier & Mulsant 1852)

Orden	Apodiformes	
Familia	Trochilidae	
N. Científico	<i>Eriocnemis nigrivestis</i> (Bourcier & Mulsant 1852)	
N. Inglés	Black-breasted Puffleg	
N. Común	Zamarrito Pechinegro	
Estado de conservación	En Peligro crítico	
Dieta	Su dieta principal es el néctar de inflorescencias	
Tamaño	8-9 cm.	
<p>Habitad y comportamiento: Habita en los Andes del noroccidente de Ecuador, es una especie residente realiza migraciones altitudinales conociendo el período de floración de algunas plantas. Su época de reproducción es entre octubre y marzo.</p>		<p>Figura 29-5: <i>Eriocnemis nigrivestis</i></p> <p>Fuente: Muñoz, N., 2021</p>

Fuente: Olmedo, I., 2019

Tabla 37-4: *Eriocnemis luciani* (Bourcier 1847)

Orden	Apodiformes	
Familia	Trochilidae	
N. Científico	<i>Eriocnemis luciani</i> (Bourcier 1847)	
N. Inglés	Sapphire-vented Puffleg	
N. Común	Zamarrito Colilargo	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Su dieta principal es el néctar de inflorescencias	
Tamaño	11-12 cm.	
<p>Habitad y comportamiento: Habita en los Bosque Montano Occidental, Bosque Montano Oriental, Matorral Interandino, Páramo, especie residente y sedentario pero con posibles movimientos estacionales, su época de reproducción es en febrero su nido tiene forma de taza hecho principalmente de musgos.</p>		<p>Figura 30-5: <i>Eriocnemis luciani</i></p> <p>Fuente: Muñoz, N., 2022.</p>

Fuente: Olmedo, I., 2019

Tabla 38-4: *Lesbia nuna* (Lesson 1832)

Orden	Apodiformes	
Familia	Trochilidae	
N. Científico	<i>Lesbia nuna</i> (Lesson 1832)	
N. Inglés	Green-tailed Trainbearer	
N. Común	Colacintillo Coliverde	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Su dieta principal es de plantas en floración de <i>Castilleja fissifolia</i>	
Tamaño	9-10 cm.	
<p>Habitad y comportamiento: Habita en Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Montano Occidental, Bosque Montano Oriental, Matorral Interandino, Páramo. Residente, poco común en áreas arbustivas, realiza movimientos altitudinales estacionales de acuerdo a la floración.</p>		<p>Figura 31-5: <i>Lesbia nuna</i> Fuente: Muñoz, N., 2022.</p>

Fuente: Olmedo, I., 2019

Tabla 39-4: *Lesbia victoriae* (Bourcier & Mulsant 1846)

Orden	Apodiformes	
Familia	Trochilidae	
N. Científico	<i>Lesbia victoriae</i> (Bourcier & Mulsant 1846)	
N. Inglés	Black-tailed Trainbearer	
N. Común	Colacintillo colinegro	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Su dieta principal es de plantas en floración de Bignoniaceae, Fabaceae y Gesneriaceae, <i>Puya</i> y <i>Eucalyptus</i>	
Tamaño	10-11 cm.	
<p>Habitad y comportamiento: Habita en Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Montano Occidental, Bosque Montano Oriental, Bosque Piemontano Oriental, Matorral Interandino, Páramo. Verde metálico en general, con garganta más iridiscente y centro del vientre gris verdoso, se asemeja bastante al Colacintillo Coliverde, con el cual comparte buena parte de su rango de distribución. El nido tiene forma de taza cubierta en el interior por fibras vegetales y el exterior por líquenes y musgos.</p>		<p>Figura 32-5: <i>Lesbia victoriae</i> Fuente: Olmedo, I., 2019</p>

Fuente: Olmedo, I., 2019

Tabla 40-4: *Metallura baroni* (Salvin 1893)

Orden	Apodiformes	
Familia	Trochilidae	
N. Científico	<i>Metallura baroni</i> (Salvin 1893)	
N. Inglés	Violet-throated Metaltail	
N. Común	Metalura Gorgivioleta	
Estado de conservación	En Peligro	
Dieta	Su dieta principal es de plantas en floración de Bignoniaceae, Fabaceae y Gesneriaceae, <i>Puya</i> y <i>Eucalyptus</i>	
Tamaño	8-9 cm.	
Habitad y comportamiento: Habita en Bosque Montano Occidental, Bosque Montano Oriental, Matorral Interandino, Páramo. Verde bronceado oscuro en general, macho con parche gular violeta iridiscente. Cola verde bronceado metálico, apenas bifurcada. Hembra similar, pero con parche gular más pequeño y disperso, pecho y vientre moteado bronce y blancuzco. Probablemente anida entre noviembre y febrero en Ecuador.		

Fuente: Olmedo, I., 2019

Figura 33-5: *Metallura baroni*
Fuente: Muñoz, N., 2022.

Tabla 41-4: *Phalcoboenus carunculatus* (Des Murs 1853)

Orden	Falconiformes	
Familia	Falconidae	
N. Científico	<i>Phacoboenus carunculatus</i> (Des Murs 1853)	
N. Inglés	Carunculated Caracara	
N. Común	Caracara Carunculado	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Ave carroñera	
Tamaño	51-56 cm.	
Habitad y comportamiento: Habita en Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Montano Occidental, Bosque Montano Oriental, Matorral Interandino, Páramo. Es un ave sedentaria, que realiza desplazamientos luego de la temporada de reproducción, Es posible ver un individuo solo o en pareja, pero tiende a unirse en grupos numerosos de hasta cien individuos. El nido puede ser en una grieta entre las rocas o construido entre las ramas de los árboles.		

Fuente: Freile, J., 2021

Figura 34-5: *Phalcoboenus carunculatus*
Fuente: Freile, J., 2021

Tabla 42-4: *Zenaida auriculata* (Des Murs 1847)

Orden	Columbiformes	
Familia	Columbidae	
N. Científico	<i>Zenaida auriculata</i> (Des Murs 1847)	
N. Inglés	Eared Dove	
N. Común	Tórtola Orejuda	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Insectos	
Tamaño	22-28 cm.	
<p>Habitad y comportamiento: se puede encontrar en lugares abiertos y arboledas, aunque se han adaptado muy bien a zonas urbanas. Realizan un canto muy peculiar y distinto a las otras aves el canto también lo hacen para llamar a sus crías.</p>		<p>Figura 35-5: <i>Zenaida auriculata</i> Fuente: Freile, J., 2021</p>

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

Tabla 43-4: Patagioenas fasciata (Say 1823)

Orden	Columbiformes	
Familia	Columbidae	
N. Científico	<i>Patagioenas fasciata</i> (Say 1823)	
N. Inglés	Band-tailed Pigeon	
N. Común	Torcaza	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Se alimenta de semillas	
Tamaño	57 cm.	
<p>Habitad y comportamiento: Habita en los andes del Ecuador, se puede encontrar en lugares tropicales y húmedos suele realizar sus nidos en arboles mayormente en los arbustos se suele encontrar sola, en la época de reproducción en parejas, efectúa migraciones altitudinales estacionales, comúnmente se encuentra posada en las copas de arboles</p>		<p>Figura 36-5: <i>Patagioenas fasciata</i> Fuente: Freile, J., 2021</p>

Fuente: Freile, J., 2021

Tabla 44-4: Buteo platypterus (Vieillot 1823)

Orden	Accipitriformes	
Familia	Accipitridae	
N. Científico	<i>Buteo platypterus</i> (Vieillot 1823)	
N. Inglés	Broad-winged Hawk	
N. Común	Gavilan Aludo	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Mamíferos pequeños, como roedores, anfibios, reptiles insectos.	
Tamaño	34-45 cm.	
Habitad y comportamiento: habitan en Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Montano Occidental, Bosque Montano Oriental, Bosque Piemontano Occidental, Bosque Piemontano Oriental, Matorral Interandino, Páramo. migran largas distancias, su vuelo es en grandes flotas, con vientos favorables, y pueden ser vistos en rutas de vuelo, están altamente relacionados con la velocidad y dirección del viento		

Figura 37-5: Buteo platypterus

Fuente: Freile, J., 2021

Fuente: Freile, J., 2021

Tabla 45-4: Geranoaetus melanoleucus (Vieillot 1819)

Orden	Accipitriformes	
Familia	Accipitridae	
N. Científico	<i>Geranoaetus melanoleucus</i> (Vieillot 1819)	
N. Inglés	Black-chested Buzzard-Eagle	
N. Común	Águila Pechinegra	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Mamíferos pequeños, como roedores, anfibios, reptiles insectos.	
Tamaño	60-76 cm.	
Habitad y comportamiento: habitan Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Montano Occidental, Bosque Montano Oriental, Matorral Interandino, Páramo. Es una ave rapaz solitaria, Arma sus nidos en riscos inaccesibles o en las copas de árboles altos.		

Figura 38-5: Geranoaetus melanoleucus.

Fuente: Freile, J., 2021

Fuente: Freile, J., 2021

Tabla 46-4: Asio flammeus (Pontoppidan 1763)

Orden	Strigiformes	
Familia	Strigidae	
N. Científico	<i>Asio flammeus</i> (Pontoppidan 1763)	
N. Inglés	Short-eared Owl	
N. Común	Búho Orejicorto	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Carnívora	
Tamaño	36-40 cm.	
<p>Habitad y comportamiento: habitan en Bosque Montano Occidental, Bosque Montano Oriental, Matorral Interandino, Páramo. Es una especie monógama estacional y muy territorialista durante la época de reproducción.</p>		<p>Figura 39-5: <i>Asio flammeus</i> Fuente: Freile, J., 2021</p>

Fuente: Freile, J., 2021

Tabla 47-4: *Bubo Virginianus* (Gmelin 1876)

Orden	Strigiformes	
Familia	Strigidae	
N. Científico	<i>Bubo virginianus</i> (Gmelin 1876)	
N. Inglés	Great Horned Owl	
N. Común	Búho Coronado	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	gran variedad de presas, más comúnmente de pequeños mamíferos, hasta del tamaño de un conejo.	
Tamaño	48-57 cm.	
<p>Habitad y comportamiento: habitan Bosque Montano Occidental, Bosque Montano Oriental, Matorral Interandino, Páramo. Es una ave residente, sedentario su anidación realiza en una gran variedad de hábitats.</p>		<p>Figura 40-5: <i>Bubo virginianus</i>. Fuente: Freile, J., 2021</p>

Fuente: Freile, J., 2021

Tabla 48-4: *Bubulcus ibis* (Linnaeus 1756)

Orden	Pelecániformes	
Familia	Ardeidae	
N. Científico	<i>Bubulcus ibis</i> (Linnaeus 1756)	
N. Inglés	Cattle Egret	
N. Común	Garceta Bueyera	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Insectívoro	
Tamaño	46-56 cm.	
<p>Habitad y comportamiento: habitan en Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Montano Occidental, Bosque Montano Oriental, Bosque Piemontano Occidental, Matorral Interandino, Matorral Seco de la Costa, Páramo. Estas especies anidan colonialmente, generalmente se encuentran en arboledas junto a los lagos y ríos.</p>		<p>Figura 41-5: <i>Bubulcus ibis</i>. Fuente: Olmedo, I., 2019</p>

Fuente: Freile, J., 2021

Tabla 49-4: *Nothura maculosa* (Temminck 1815)

Orden	Tinamiformes	
Familia	Tinamidae	
N. Científico	<i>Nothura maculosa</i> (Temminck 1815)	
N. Inglés		
N. Común	Perdiz	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Omnívora, herbívora e insectívora	
Tamaño	24-26 cm.	
<p>Habitad y comportamiento: habitan en áreas desabna herbácea o arbustiva, raramente en bosques, hasta una altitud de 2300 msnm. Es una especie gregaria, emite su canto acelerado los tiempos, antes del atardecer y después de la puesta de sol en las mañanas.</p>		<p>Figura 42-5: <i>Nothura maculosa</i>. Fuente: Olmedo, I., 2019</p>

Fuente: Freile, J., 2021

Tabla 50-4: *Colaptes rivolii* (Boissonneau 1840)

Orden	Piciformes	
Familia	Picidae	
N. Científico	<i>Colaptes rivolii</i> (Boissonneau 1840)	
N. Inglés	Crimson-mantled Woodpecker	
N. Común	Carpintero Dorsicarnesí	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Hormigas , larvas, escarabajos.	
Tamaño	24-26 cm.	
<p>Habitad y comportamiento: Habita en bosques montano y sus márgenes, en ambas estribaciones de los Andes. Es una especie residente probablemente con movimientos altitudinales, es una especie solitarios, a veces forma bandadas con otras especies de aves</p>		<p>Figura 43-5: <i>Colaptes rivolii</i> Fuente: Olmedo, I., 2019</p>

Fuente: Olmedo, I., 2019

Tabla 51-4: *Vultur grypus* (Linnaeus 1758)

Orden	Cathartiformes	
Familia	Cathartidae	
N. Científico	<i>Vultur gryphus</i> (Linnaeus 1758)	
N. Inglés	Andean Condor	
N. Común	Cóndor Andino	
Estado de conservación	En peligro	
Dieta	Carroña de mamíferos	
Tamaño	275-320 cm.	
<p>Habitad y comportamiento: Habita en tierras altas, donde existen pequeñas poblaciones en las laderas de los volcanes de Cayambe, Cotopaxi, Antisana y a las lejanías del volcán Tungurahua, es una especie poco común de observar.</p>		<p>Figura 44-5: <i>Vultur gryphus</i> Fuente: Olmedo, I., 2019</p>

Fuente: Olmedo, I., 2019

Tabla 52-4: *Thlypopsis superciliaris* (Lafresnaye 1840)

Orden	Paseriformes	
Familia	Thaupidae	
N. Científico	<i>Thlypopsis superciliaris</i> (Lafresnaye 1840)	
N. Inglés	Superciliaried Hemispingus	
N. Común	Hemispingo Superciliado	
Estado de conservación	Preocupación menor	
Dieta	Semillero	
Tamaño	15 cm	
<p>Habitad y comportamiento: Habita en Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Montano Occidental, Bosque Montano Oriental, Bosque Piemontano Oriental, Matorral Interandino, Páramo.</p>		

Figura 45-5: *Thlypopsis superciliaris*
Fuente: Olmedo, I., 2019

Fuente: Olmedo, I., 2019

4.2.1. Curva de acumulación de especies

Sirve para estandarizar las estimaciones de riqueza frente al muestreo empleado en el listado de aves, identificadas en los monitores en cada sitio, para lo cual, se determinó como unidad las horas ejecutadas en cada ruta, incluido el incremento en el número de especies dando como resultado la siguiente curva de acumulación:

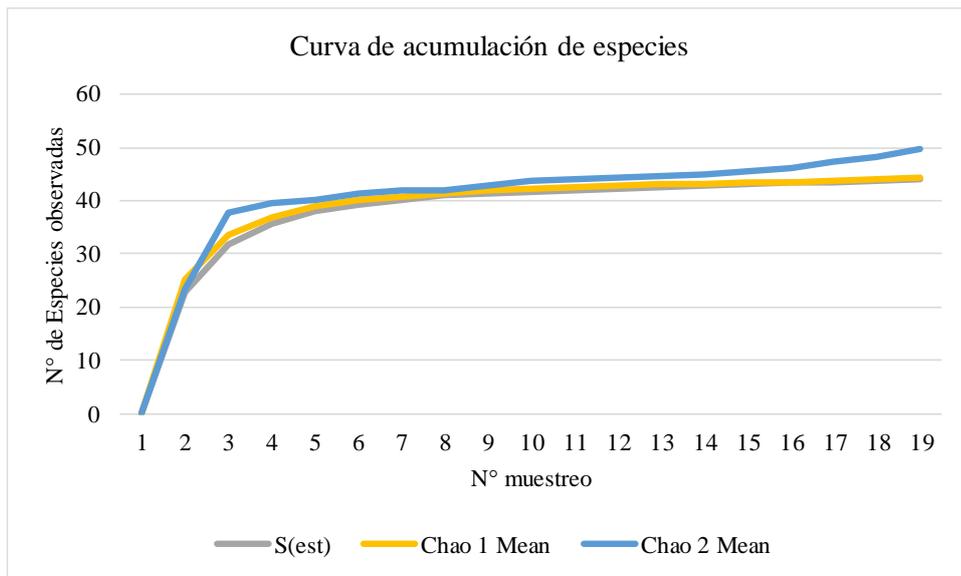


Gráfico 2-4: Curva de acumulación de especies

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

Cada unidad de esfuerzo de muestreo consiste en seis días, durante seis horas, en su totalidad se empleó 36 horas, en cada uno de los senderos, Loma de Guantal, Bosque primario de Cochapamba, y la ruta del Curiquingue, los resultados indican, que el estudio desarrollado es poco fiable debido a que la diversidad es media alta

4.2.2. Lista de aves existentes en la parroquia El Altar

La observación de aves, permite encontrar y reconocer diferentes especies dentro de la vida silvestre, por lo tanto, podríamos resumir a continuación: el orden, la familia, a la que corresponde cada especie que fue encontrada en la parroquia El Altar.

Tabla 53-4: Lista de aves existentes en la parroquia el Altar

N°	Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Nombre Ingles	Categoría IUCN
1	Galliformes	Cracidae	Penelope montagnii	Pava Andina	Andean Guan	LC
2	Passeriformes	Cardinalidae	Pheucticus aureoventris	Picogrueso Dorsinegro	Black-backed Grosbeak	LC
3		Tyrannidae	Mecocerculus leucophrys	Tiranillo barbiblanco	White-throated Tyrannulet	LC
4			Ochthoeca cinnamomeiventris	Pitajo Dorsipizarroso	Slaty- backed Chat-Tyrant	LC
5			Ayornis nigricans	Febe Guardarríos	Black Phoebe	LC
6			Anairetes parulus	Cachudito Torito		LC
7			Thraupidae	Diglossa lafresnayii	Pinchaflor Satinado	Glossy Flowerpiercer
8		Butharaupis montana		Tangara Montana Encapuchada	Hooded mountain tanager	LC
9		Thlypopsis superciliaris		Hemispingo Superciliado	Superciliaried Hemispingus	LC
10		Anisognathus igniventris		Tangara Ventriescalata	Scarlet-bellied	LC
11		Urothraupis stolzmanni		Quinero Dorsinegro	Black-backed Bush Tanager	LC
12		Turdidae		Turdus fuscater	Mirlo grande	Great Thrush
13			Turdus serranus	Mirlo Negribriloso	Glossy-black Thrush	LC
14		Furnariidae	Synallaxis azarae	Colaespina de Azara	Azara´s Spinetail	LC
15		Grallariidae	Grallaria rufula	Gralaria Rufa	Rufous Antpitta	LC
16		Fringilidae	Spinus magellanicus	Jilguero Encapuchado	Hooded Siskin	LC
17		Emberizidae	Zonotrichia capensis	Chingolo	Rofous-collared Sparrow	LC
18			Atlapetes latinuchus	Matorralero Nuquirrufo	Yellow-breasted Brushfinch	LC
19			Atlapetes pallidinuca	Matorralero Nuquipálido	Pale-naped Brushfinch	LC

N°	Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Nombre Ingles	Categoría IUCN
20	Passeriformes	Purulidae	<i>Myioborus melanocephalus</i>	Candelita de Antojos	Spectacled Redstart	LC
21	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Golondrina Azuliblanca	Blue-and-white	LC
22	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Orochelidon murina</i>	Golondrina Ventricafé	Brown-bellied Swallow	LC
23	Passeriformes	Cinclidae	<i>Cinclus leucocephalus</i>	Cinclo Gorriblanco	White-capped Dipper	LC
24	Passeriformes	Corvidae	<i>Cyanolyca turcosa</i>	Urraca Turquesa	Turquoise Jay	LC
25	Apodiformes	Trochilidae	<i>Aglaeactis cupriepennis</i>	Rayito Brillante	Shining Sunbeam	LC
26	Apodiformes	Trochilidae	<i>Colibrí coruscans</i>	Orijivioleta ventriazul	Sparkling Violetear	LC
27	Apodiformes	Trochilidae	<i>Adelomyia melanogens</i>	Colibrí Jaspeado	Speckled Hummingbird	LC
28	Apodiformes	Trochilidae	<i>Lafresnaya lafresnayi</i>	Colibrí Terciopelo	Mountain Velvetbreast	LC
29	Apodiformes	Trochilidae	<i>Eriocnemis nigrivestis</i>	Zamarrito Pechinegro	Black-breasted Puffleg	CR
30	Apodiformes	Trochilidae	<i>Eriocnemis luciani</i>	Zamarrito Colilargo	Sapphire-vented Puffleg	LC
31	Apodiformes	Trochilidae	<i>Lesbia nuna</i>	Colacintillo Coliverde	Green-tailed Trainbearer	LC
32	Apodiformes	Trochilidae	<i>Lesbia victoriae</i>	Colacintillo Colinegro	Black-tailed Trainberarer	LC
33	Apodiformes	Trochilidae	<i>Metallura baroni</i>	Metalura Gorgivioleta	Violet-throated Metaltail	EN
34	Falconiformes	Falconidae	<i>Phacoboenus carunculatus</i>	Caracara Carunculado	Carunculated Caracara	LC
35	Culumbiformes	Columbidae	<i>Zenaida auriculata</i>	Tórtola Orejuda	Eared Dove	LC
36	Culumbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas fasciata</i>	Torcaza	Band-tailed Pigeon	LC
37	Accipitriformes	Accipitridae	<i>Buteo platypterus</i>	Gavilan Aludo	Broad-winged Hawk	LC
38	Accipitriformes	Accipitridae	<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	Águila Pechinegra	Black-chested Buzzard-Eagle	LC
39	Strigiformes	Strigidae	<i>Asio flammeus</i>	Búho Orejicorto	Shirt-eared Owl	LC
40	Strigiformes	Strigidae	<i>Bubo virginianus</i>	Búho Coronado	Great Horned Owl	LC
41	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Bubulcus ibis</i>	Garceta Bueyera	Cattle Egret	LC
42	Tinamiformes	Tinamidae	<i>Nothuramaculosa</i>	Perdiz		LC
43	Piciformes	Picidae	<i>Colaptes rivolii</i>	Carpintero Dorcicarmesí	Crimson-mantled Woodpecker	LC
44	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Vultur Gryphus</i>	Cóndor Andino	Andean Condor	VU

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

Dentro de la parroquia El Altar se encontraron 44 especies de aves, que corresponde a 22 familias, 11 ordenes, de los cuales según UICN, su estado de conservación, 42 especies se encuentran en preocupación menor (LC), 1 especie en peligro crítico (CR), 1 especie en peligro (EN), y 1 especie en estado vulnerable (VU).

4.2.2 Análisis de resultados de especies encontradas en parroquia El Altar

El presente estudio se realizó en tres áreas de uso público, generando cada una de estas zonas las siguientes rutas o senderos: Río Curiquingue, Bosque de Cochapamba y Monte Oscuro, Zonas Capil y Loma de Guantal. En total se registraron 1067 especies, pertenecientes a 21 familias y 11 órdenes.

4.2.2.1 Composición

- **Orden de aves con mayor número de familias**

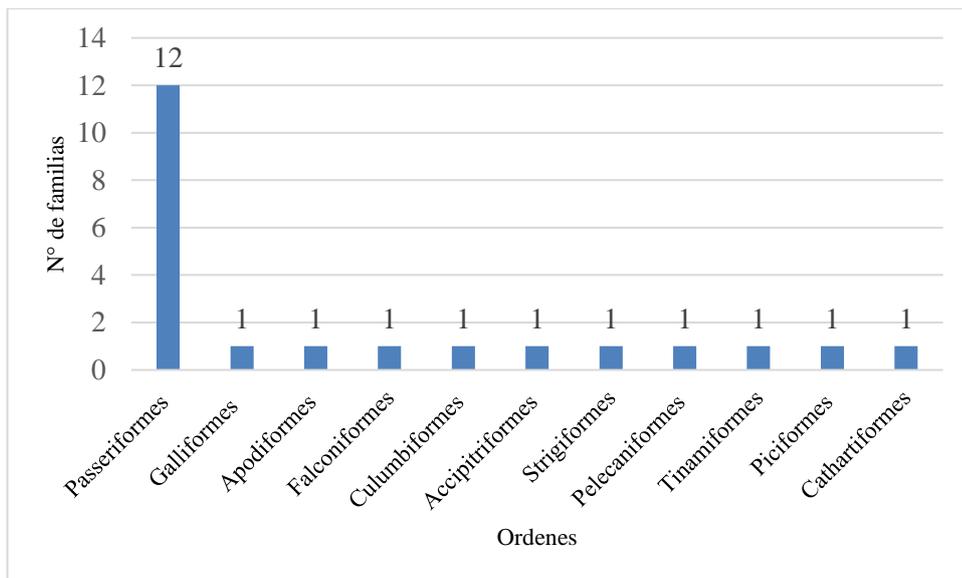


Gráfico 3-4: Orden con mayor número de familias

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

El orden que predomina de las especies de aves, en el estudio realizado en las tres rutas, de la parroquia El Altar, es el orden passeriformes con 12 familias, seguido de ello cada uno de los órdenes tiene una familia.

- **Familia con mayor número de especies**

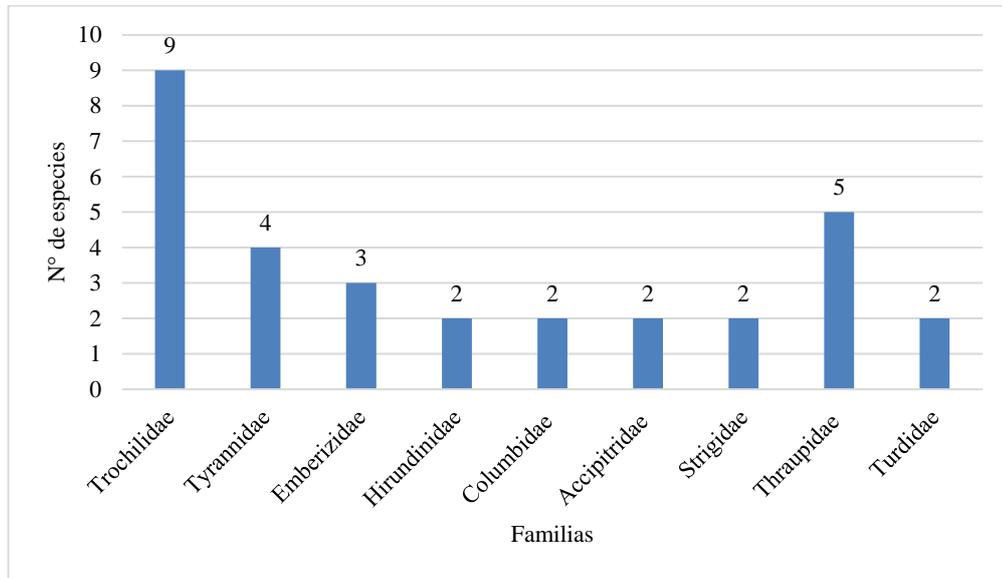


Gráfico 4-4: Familias con mayor número de especies

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

La familia predominante, dentro del área de estudio de la parroquia El Altar, es la familia Trochilidae, con 9 especies, seguidamente la familia Thraupidae con 5 especies, también la familia Tyrannidae con 4 especies, seguido de la familia Emberizidae, y las familias, Hirundinidae, Columbidae, Accipitridae, Strigidae, y Turdidae, cada una de ellas está conformada por 2 especies y el resto de familias poseen 1 especie cada una.

- **Especies con mayor número de individuos**

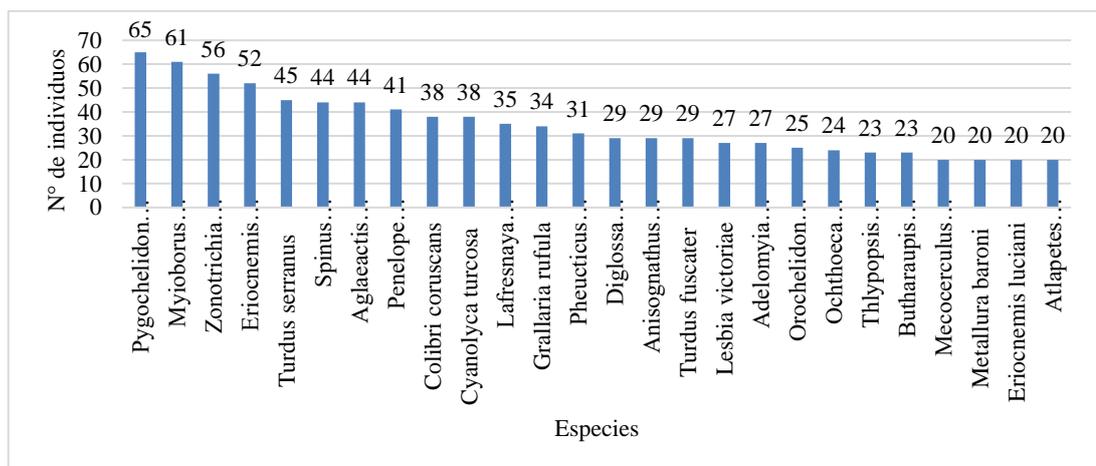


Gráfico 5-4: Especies con mayor número de individuos

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

Entre las especies que poseen mayor número de individuos son: *Pygochilidon cyanoleuca* 65 con *Myioborrus melanocephalus* con 61, *Zonotrichia capensis* 56, *Eriocnemis nigrivestis* 52, *Turdus serranus* 45 *Spinus magellanicus*, con *Penelope montagni* se encuentran con un rango de individuos de entre 41 a 44 individuos.

4.2.3. Índices de Biodiversidad

Tabla 54-4: Índice de biodiversidad

Especies	Abundancia	Simpson (0-1)	Shannon (1-5)
44	1067	0,97	3,54

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

4.2.3.1. Índice de Simpson

Según el índice de dominancia de Simpson, existe el 97 % de probabilidad de que si se toma dos individuos al azar estos pertenezcan a una misma especie, porque se encuentra influido por las especies más dominantes del lugar como son: (*Pygochelidon cyanoleuca*, *Myioborus melanocephalus*, *Zonotrichia capensis*, *Eriocnemis nigrivestis*).

4.2.3.2. Índice de Shannon

Según el índice de equidad de Shannon, aplicada en el área de estudio arroja un resultado de 3,54, lo cual representa una diversidad media alta, en relación con los rasgos que propone el índice.

4.2.4. Análisis de la situación actual de los atractivos turísticos naturales y culturales

La actividad aviturística por lo general se puede realizar en horarios de la mañana y tarde, en relación a ello, se realiza un análisis de la situación actual de los atractivos turísticos de la parroquia El Altar, mismo que será como una de las actividades complementarias del visitante. Para este análisis se verificó los atractivos inventariados por: (Auquilla A, 2014), mediante la aplicación de las fichas del Mintur, tomando en cuenta todos los recursos turísticos que posee la zona se puede sistematizar lo siguiente:

4.2.4.1. *Matriz resumen del inventario de atractivos turísticos naturales y culturales*

Tabla 55-4: Sistematización de datos georreferenciados de atractivos turísticos de la parroquia El Altar

Nombre del Atractivo	Categoría	Tipo	Subtipo	Jerarquía	Ubicación			
					Comunidad	Latitud	Longitud	Altitud (msnm)
Playas del Rio Chambo	Atractivos Naturales	Ríos	Ribera	01	Sector de Ganshi Bajo	776259	9831544	2,341
Rio Palictahua	Atractivos Naturales	Ríos	Riachuelo	01	Palictahua	778864	9831716	2,407
Bosque Primario de Cochapamba	Atractivos Naturales	Bosque	Ceja de Selva Andina	02	Pachanillay	781426	9831183	3,152
Mirador Cochapamba	Atractivos Naturales	Montañas	Mirador	01	Pachanillay	781426	9831060	3,361
Bosque Primario de Monte Oscuro	Atractivos Naturales	Bosque	Ceja de Selva Andina	01	Pachanillay	781555	9831274	3,434
Playas del Rio Puela	Atractivos Naturales	Ríos	Riveras	01	Sector de Ganshi Bajo	776259	9831544	2,342
Cascada de Curiquingue	Atractivos Naturales	Ríos	Cascadas	02	Utucñag	783803	9828996	3,417
Cascada de Quinoaqui	Atractivos Naturales	Ríos	Cascadas	02	Utucñag	781866	9828227	3,551
Laguna de Cundur	Atractivos Naturales	Ambientes lacustres	Laguna	02	Utucñag	785136	9828230	3,732
Laguna de Naranjal	Atractivos Naturales	Ambientes lacustres	Laguna	02	Utucñag	789981	9828393	3,150
Iglesia la Dolorosa	Manifestaciones Culturales	Arquitectura	Histórica / Vernácula		Centro Parroquial	777290	9830818	2,466

Nombre del Atractivo	Categoría	Tipo	Subtipo	Jerarquía	Ubicación			
					Comunidad	Latitud	Longitud	Altitud (msnm)
Iglesia San Pedro y San Pablo	Manifestaciones Culturales	Arquitectura	Histórica / Vernácula		Centro Parroquial	777641	9830384	2,503
Iglesia San José Azacucho	Manifestaciones Culturales	Arquitectura	Histórica / Vernácula		Asacucho	777938	9828780	2,697
Iglesia de Santa Ana	Manifestaciones Culturales	Arquitectura	Histórica / Vernácula		Ayanquil	778130	9828481	2,791
Iglesia de Cristo del Consuelo	Manifestaciones Culturales	Arquitectura	Histórica / Vernácula		Patictahua	779089	9831792	2,425
Iglesia la Balbanera	Manifestaciones Culturales	Arquitectura	Histórica / Vernácula		Utucñag	778130	9828700	2,984
Iglesia de la Dolorosa	Manifestaciones Culturales	Arquitectura	Histórica / Vernácula		Pachanillay	779709	9830908	2,665
Iglesia de María Auxiliadora	Manifestaciones Culturales	Arquitectura	Histórica / Vernácula		Ganshi	777974	9831227	2,453

Realizado por: Muñoz N., 2022.

4.2.4.2. Análisis del estado actual de los atractivos turísticos naturales y culturales

Tabla 56-4: Categoría de los atractivos turísticos naturales y culturales de la parroquia El Altar.

CLASIFICACIÓN		CANTIDAD DE ATRACTIVOS	PORCENTAJE
Categoría	ATRATIVOS NATURALES	10	55,56%
	MANIFESTACIONES CULTURALES	8	44,44%
TOTAL		18	
Tipo	BOSQUES	2	11,11%
	RÍOS	5	27,78%
	AMBIENTES LACUSTRES	2	11,11%
	MONTAÑAS	1	5,56%
	ARQUITECTURA	8	44,44%
TOTAL		18	
Subtipo	RIBERA	2	11,11%
	RIACHUELO	1	5,56%
	CEJA DE SELVA ANDINA	2	11,11%
	LAGUNA	2	11,11%
	MIRADOR	1	5,56%
	CASCADA	2	11,11%
	HISTÓRICA / VERNÁCULA	8	44,44%

TOTAL		18	
Estado de conservación del atractivo	Conservado	7	38,89 %
	Alterado	0	00%
	En proceso de deterioro	11	61,11%
TOTAL		18	
Estado del entorno	EN PROCESO DE DETERIORO	6	33,33%
	DETERIORADO	1	5,55%
	CONSERVADO	4	22,22%
	ALTERADO	7	38,89%
TOTAL		18	
Jerarquía	00	8	44,44%
	01	5	27,78%
	02	5	27,78%
	03	0	00%
TOTAL		18	

Realizado por: Muñoz N., 2022.

En la actualidad, la parroquia El Altar cuenta con un total de 18 atractivos turísticos, de los cuales el 55,56 %, corresponde a atractivos naturales y el otro porcentaje de 44,44 %, corresponde a las manifestaciones culturales. De acuerdo con el tipo de los atractivos turísticos son: de Ríos con un porcentaje de 27,78, Bosques y Ambiente Lacustres, con un porcentaje de 11,11, Montañas, 5,56, y Arquitectura con un porcentaje de 44,44%.

De acuerdo al sub tipo, los atractivos turísticos pertenecen a: Rivera, Ceja de Selva Andina, Laguna, Cascada mismos que están representados por un porcentaje de 11,11 %,

Histórica/Vernácula. Con un porcentaje de 44,44 %, y finalmente el 5.56 %, están relacionado con riachuelo, y mirador.

Los atractivos turísticos naturales inventariados dentro de la zona el 50 % corresponden a la jerarquía I, y el otro 50 %, corresponde a la jerarquía II. Esto indica que son atractivos con algún rasgo llamativo que presenta condiciones básicas para la generación de productos turísticos, en este caso la belleza escénica, capaz de interesar a visitantes que hubiesen llegado a la zona por otras motivaciones turísticas o de motivar corrientes turísticas nacionales, dentro de manifestaciones culturales no se ha podido identificar la categoría de estos.

Con respecto al análisis de los atractivos, se pudo determinar que un 38,89 %, se encuentran en estado conservado, es decir que se encuentran en buen estado sus características físicas, por lo que algunos de estos atractivos se localizan dentro de un área protegida, y el porcentaje restante que es 61,11 %, está en proceso de deterioro, ya que sus entornos han sufrido cambios por razones naturales y antrópicos dando paso al cambio de sus características originales.

Con respecto a la vialidad, para visitar a los atractivos naturales de la parroquia El Altar, su estado vial está en estado regular, por lo que el acceso hacia estos atractivos es de tercer orden y necesita un mantenimiento constante, pero el estado vial hacia las manifestaciones culturales se encuentra en buenas condiciones, ya que la vialidad de acceso hacia los mismos es asfalto.

Los atractivos turísticos naturales ya las manifestaciones culturales son de administrados por los representantes de cada comunidad y representantes de la cabecera parroquial, mismos que velan por los atractivos que se encuentran dentro de su comunidad.

4.2.4.3. Líneas de producto turístico

Tabla 57-4: Actividades en las líneas de producto

LÍNEA DE PRODUCTO	VARIEDAD DE PRODUCTO ESPECÍFICO	ATRACTIVO
1. Turismo de aventura y deportes	<ul style="list-style-type: none"> • Deportes terrestres (caminatas, senderismo, escalada, ciclismo) • Deportes fluviales (pesca deportiva) 	<input type="checkbox"/> Playas del Río Chambo <input type="checkbox"/> Río Palictahua <input type="checkbox"/> Playas del Río Puela <input type="checkbox"/> Cascada de Curiquingue <input type="checkbox"/> Cascada de Quinaquiro <input type="checkbox"/> Laguna de Naranjal <input type="checkbox"/> Laguna de Cundur
2. Turismo de naturaleza o ecoturismo	<ul style="list-style-type: none"> • Observación de flora y fauna 	<input type="checkbox"/> Bosque Primario de Cochabamba <input type="checkbox"/> Bosque Primario de Monte Oscuro

LÍNEA DE PRODUCTO	VARIEDAD DE PRODUCTO ESPECÍFICO	ATRACTIVO
	<ul style="list-style-type: none"> • Turismo comunitario 	<input type="checkbox"/> Cascada de Curiquingue <input type="checkbox"/> Cascada de Quinaquiro
1. Turismo cultural	<ul style="list-style-type: none"> • Turismo religioso • Rituales • Interpretación cultural • Ceremonias religiosas en ocasiones especiales como fiestas patronales 	<input type="checkbox"/> Iglesia la Dolorosa <input type="checkbox"/> Iglesia San Pedro y San Pablo <input type="checkbox"/> Iglesia San José Azacucho <input type="checkbox"/> Iglesia de Santa Ana <input type="checkbox"/> Iglesia de Cristo del Consuelo <input type="checkbox"/> Iglesia la Balbanera <input type="checkbox"/> Iglesia de la Dolorosa <input type="checkbox"/> Iglesia de María Auxiliadora

Realizado por: Muñoz N., 2022

4.2.5. Estudio del mercado

4.2.5.1. Segmentación del mercado

El Estudio de la demanda a analizar está enfocado a los turistas nacionales que visitan el cantón Penipe.

4.2.5.2. Universo de estudio

El universo de estudio de la demanda constituye en total de turistas nacionales que desearían visitar las áreas protegidas y el turismo de montaña en la región sierra, según el análisis de comportamiento de viajes bajo la nueva normalidad del COVID-19, realizado en el año 2020, con un total de 2862, el cual será considerado como el universo de estudio.

4.2.5.3. Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra correspondiente se pudo obtener a través de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$\frac{N(P * Q)}{(N - 1) \left(\frac{e}{z}\right)^2 + (P * Q)}$$

Dónde:

n= tamaño de la muestra

N= Universo de estudio = 2862

p= probabilidad de ocurrencia = 0,5

q= probabilidad de no ocurrencia=0,5

e= margen de error =0,09

z= constante de posibilidad de error = 1,695

$$n = \frac{2862(0,5 * 0,5)}{(2861) \left(\frac{0,09}{1,695}\right)^2 + (0,5 * 0,5)} = 86$$
$$n = \frac{715.5}{8.312313697}$$
$$n = 86$$

El número total de encuestas realizadas es de 86, dirigido a turistas nacionales que visitaron el cantón Penipe, específicamente el atractivo de la ruta del ojo del fantasma.

4.2.6. Técnica de aplicación

Para establecer el estudio de la demanda se realizaron encuestas a la muestra establecida, mismas que fueron aplicadas a los turistas nacionales, que visitaron el atractivo turístico del ojo del fantasma situado en la parroquia Puela del cantón Penipe, ya que se consideró uno de los lugares más visitado por los turistas.

4.2.6.1. Tabulación de encuestas

En base a la encuesta realizada a los turistas se obtuvieron los siguientes resultados de análisis:

- Género

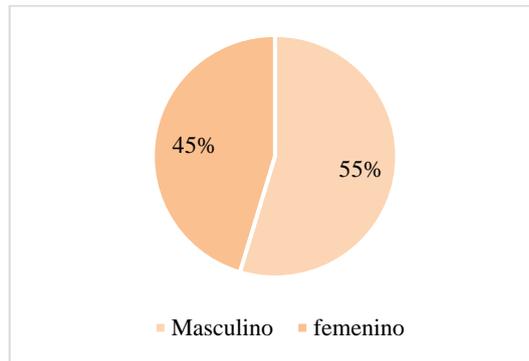


Gráfico 6-4: Género de turistas encuestadas

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

En base a la información obtenida en la **gráfica 5-4**, se obtuvo una diferencia mínima entre los dos géneros, esto indica que el interés de las actividades aisladas de las comodidades de la ciudad, lo desarrollan ambos segmentos.

- Edad

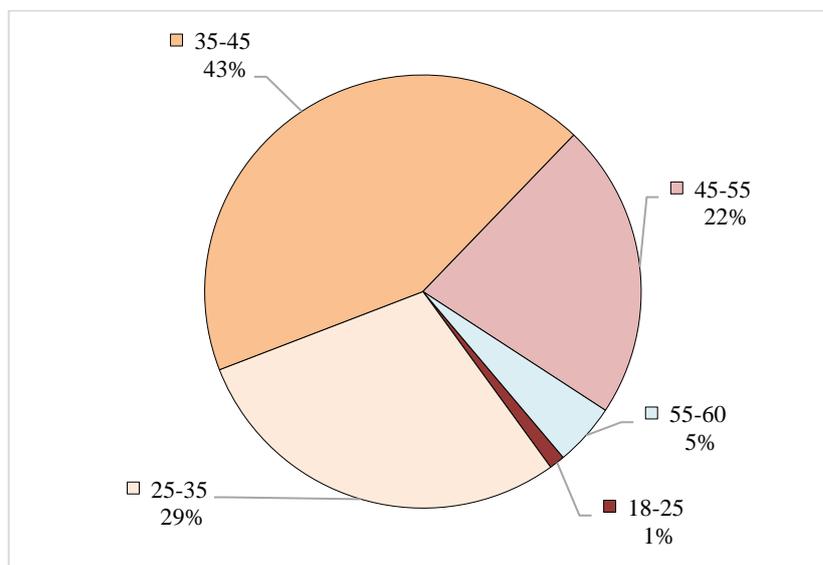


Gráfico 7-4: Edad de las personas encuestadas

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

Mediante los resultados obtenidos muestran que el rango de edad, entre los 35 a 45 años, son los que más visitan, los atractivos naturales del cantón Penipe, siendo el segmento más adecuado para el desarrollo del producto a implementar.

- Lugar de Procedencia

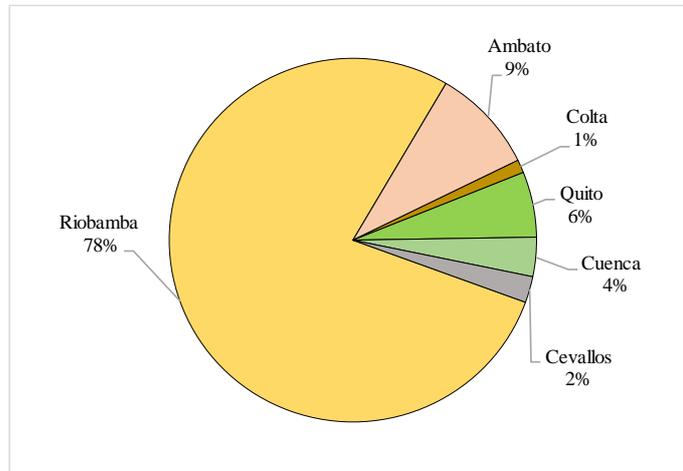


Gráfico 8-4: Ciudad de procedencia de las personas encuestadas

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

Los turistas que más visitan el cantón Penipe, son las personas de la ciudad de Riobamba con el 78 %, por la distancia corta que deben recurrir, y disfrutar de los estos atractivos naturales de la zona, esto permite que el turista busque un tiempo de relajación, principalmente distinto al de su lugar habitual.

- Nivel de educación

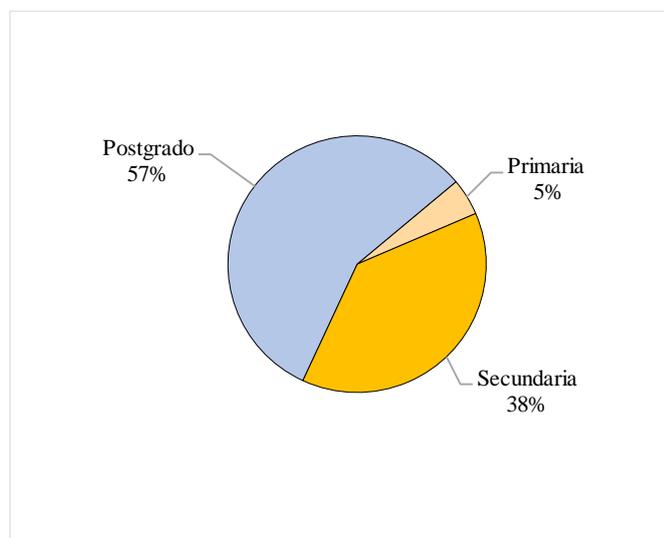


Gráfico 9-4: Nivel de educación de las personas encuestadas

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

La mayoría de turistas nacionales que visitan el cantón Penipe, poseen un nivel de Educación superior o postgrado, seguidamente de un nivel de educación secundaria.

- Ocupación

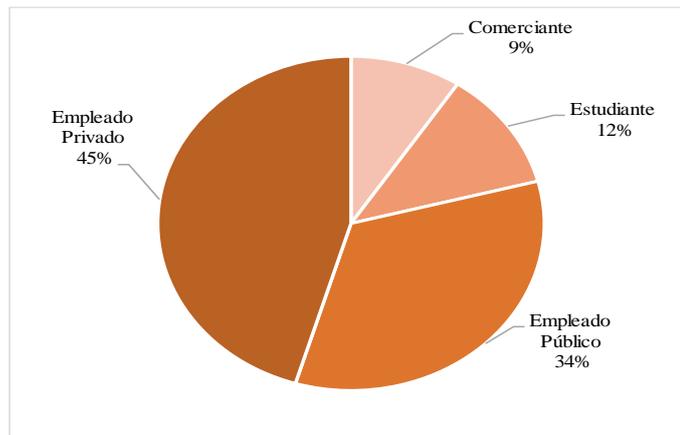


Gráfico 10-4: Ocupación de las personas encuestadas.

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

La mayor parte del segmento de estudio, trabaja en el sector privado, seguido de un porcentaje de 34 %, son empleados públicos siendo estos los que más viajan a lugares de atractivos naturales y un porcentaje de 12 % son estudiantes y el 9 % son comerciantes.

- Visita de la parroquia El Altar

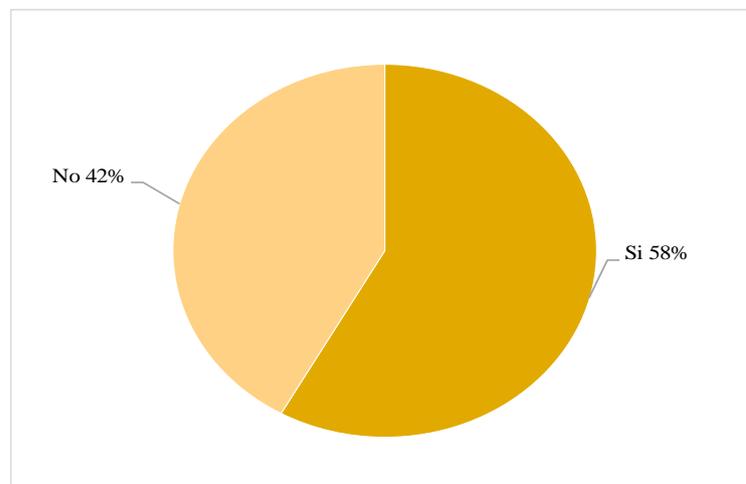


Gráfico 11-4: Visita de la parroquia El Altar de las personas encuestadas

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

La mayor parte de las personas han visitado anteriormente la parroquia El Altar con un 58 %, y el otro porcentaje que es el 42 %, no han realizado visitas anteriores a la parroquia, esto se debe a que los recursos que poseen en la zona, hace que vuelvan a disfrutar a lo máximo de la naturaleza.

- Medios de información

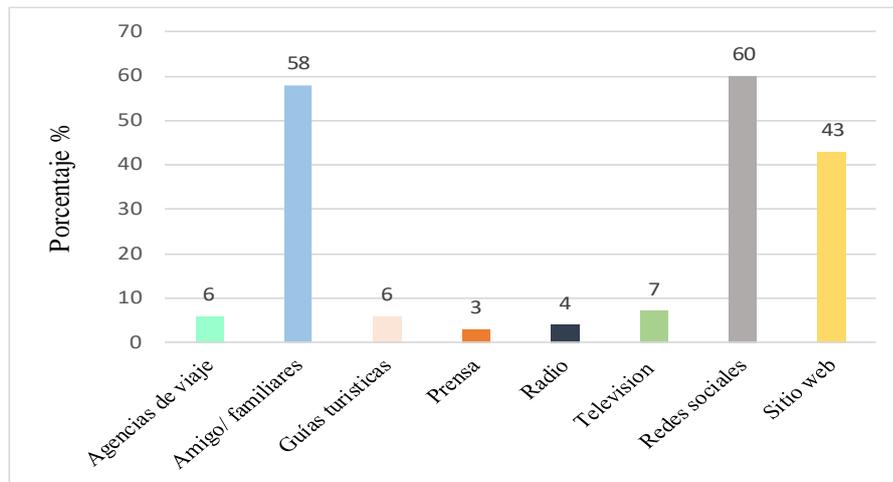


Gráfico 12-4: Medios de información antes de viajar.

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

Uno de las herramientas más utilizadas para obtener información sobre un destino turístico a visitar son las redes sociales, por medio de los amigos / familiares y el sitio web con porcentajes mayores que los otros medios de comunicación. En la actualidad esto facilita, que cualquier producto puede ser difundido por estos medios informativos, y generar la indagación del visitante.

- Grupo de viaje

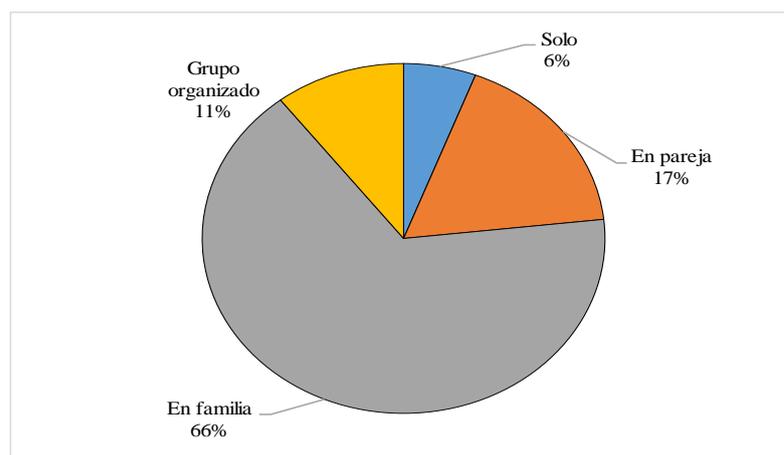


Gráfico 13-4: Forma de viajar de las personas encuestadas.

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

El 66 % de los turistas que visitan el cantón Penipe, viajan en familia, cabe pensar en la posibilidad de un numero rentable para el consumo de producto a ofertar, seguido de un 17 % que viajan en pareja, el 11 % les gusta en grupo organizado y un porcentaje mínimo el 6 % lo realizan solo.

- Motivo de viaje

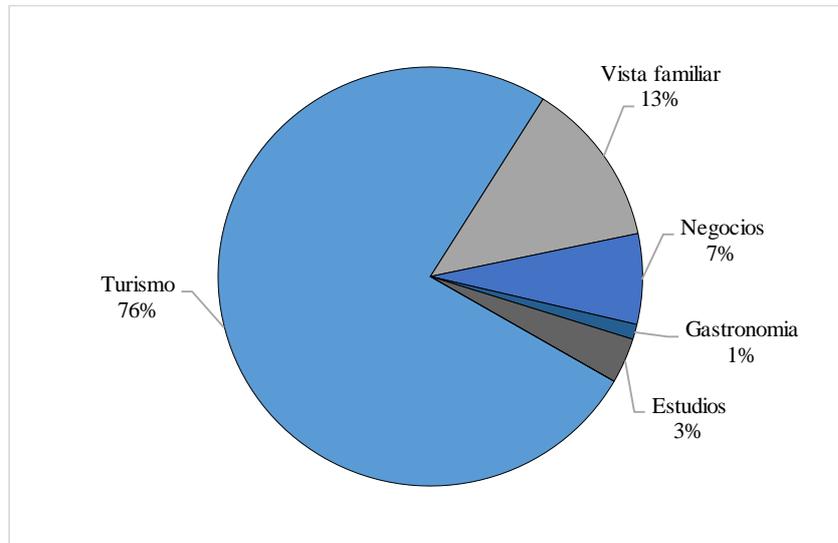


Gráfico 14-4: Motivos de viajes de las personas encuestadas.

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

El 76 % de los turistas que visitan Penipe, indican que su principal motivo de viaje es por turismo, con el objetivo de conocer nuevos destinos, basado en naturaleza, esto puede favorecer la conservación del medio natural, además ayudan a mejorar la calidad de vida de la comunidad local

- Conocimiento del término Aviturismo o Birdwatching

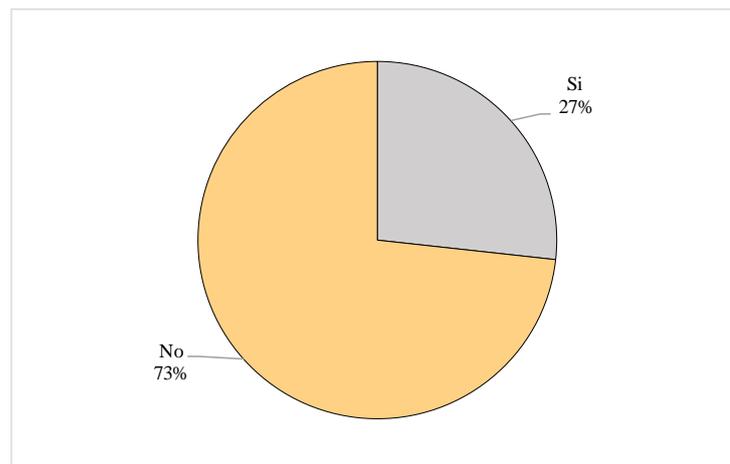


Gráfico 15-4: Conocimiento del termino de aviturismo.

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

El 73 % de las personas que visitaron Penipe, desconocen el termino sobre Aviturismo.

- Participación en el Aviturismo



Gráfico 16-4: Medios de información antes de viajar.

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

De acuerdo al **gráfico 15-4**, el 92 % de los turistas que visitan el cantón Penipe no han tenido alguna experiencia de prácticas de Aviturismo, pero tienen el interés de realizarlo, por lo tanto, el diseño del producto a implementar podría ser una posibilidad de generar la indagación del turista

- Lugares donde ha participado en la actividad turística

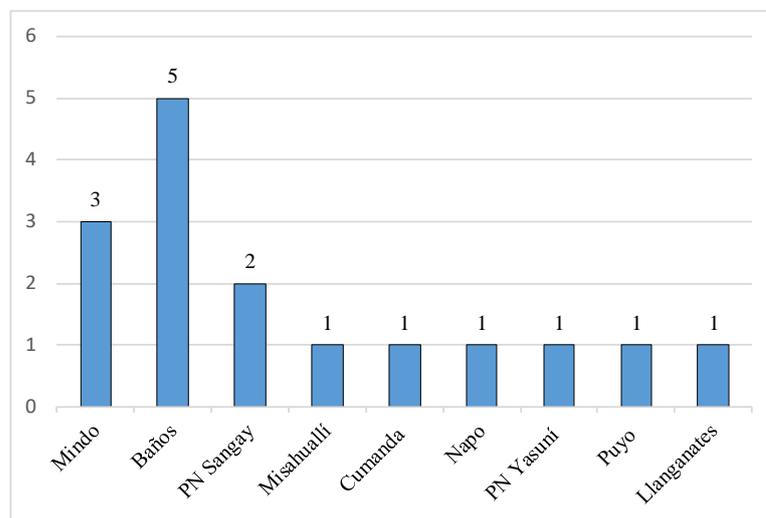


Gráfico 17-4: Lugares de participación de actividad aviturismo

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

Mediante el gráfico **Gráfico 16-4**, se indica que se ha realizado en algunos lugares del Ecuador, pero en su mayor número está; Baños con 5 visitas, Mindo con 3 visitas y en el Parque Nacional Sangay con 2 visitas.

- Experiencia practicando en aviturismo

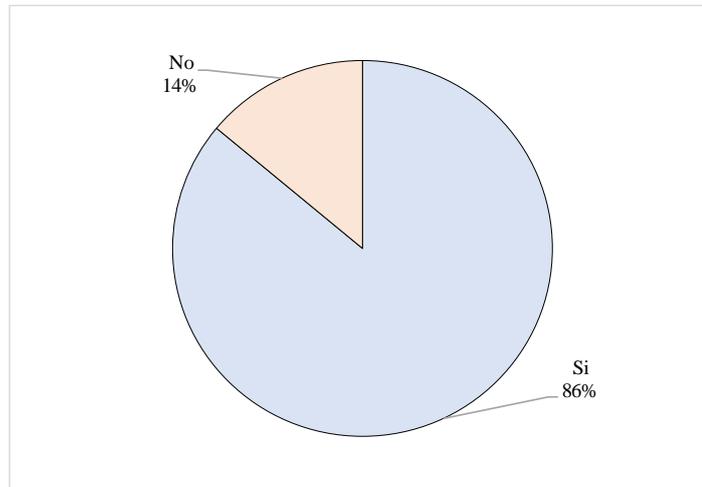


Gráfico 18-4: Experiencia de participación en aviturismo

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

El 86 % de turistas que visitan el cantón Penipe mencionan que, les gusta ser partícipes en una experiencia de Aviturismo en la parroquia El Altar, debido a que buscan nuevas experiencias a través de nuevos productos, distintos al turismo de masa.

- Actividad complementaria al aviturismo

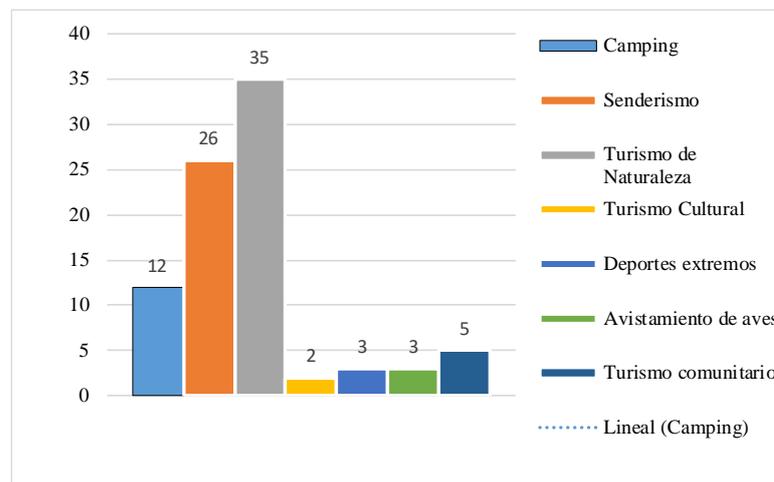


Gráfico 19-4: Actividades complementarias

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

Las actividades complementarias a la actividad de Aviturismo, que poseen mayor puntaje es la actividad turismo de naturaleza con un 42 %, seguido de la actividad de senderismo con un 30 %, y el camping, lo cual ayuda a fortalecer la competitividad del destino y mantener el aviturismo como una alternativa de desarrollo económico de las comunidades locales.

- Valor a pagar por un paquete turístico

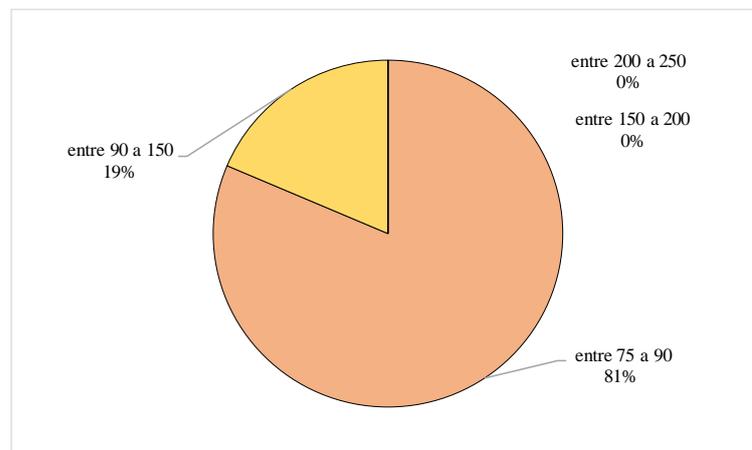


Gráfico 20-4: Valor a pagar por un paquete turístico

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

Los turistas que visitan el cantón Penipe, en su mayoría con 81 %, están de acuerdo cancelar por el siguiente paquete turístico un valor entre 75-90 dólares, y el 19 %, entre un valor de 90-150.

4.2.7. Perfil de turista nacional

En relación al estudio de mercado realizado en el mes de diciembre del 2021, indican que los turistas nacionales que visitan el cantón Penipe, en cuanto a su género no hay una diferencia significativa, tienen una edad promedio entre los 35-45 años, en su mayoría proceden del cantón Riobamba. El 57 % de los turistas que visitan poseen un nivel de educación superior, en su mayoría son empleados privados con un 45 %, el 58 % de los turistas han realizado visitas anteriormente en la parroquia El Altar, el medio de información que utilizan antes de viajar al destino es las redes sociales como es el facebook, tiktok, y mediante la información que brindan sus amigos y familiares entres estos dos medios no hay una diferencia significativa de entre el 58 % - 60 %.

En un porcentaje mayor realizan sus viajes en familia, cuyo principal motivo de su viaje es el turismo, la mayoría de personas encuestadas no conocen de término de aviturismo, y el 8 % de los turistas han realizado esta actividad experimental en observación de aves, y uno de los lugares que posee más visitas es en Baños, pero el 86 % de los turistas están interesados en participar en una actividad de aviturismo en la parroquia El Altar, además una de las actividades complementarias que más desearían realizar es el turismo de naturaleza la cual está ligada a la actividad de aviturismo. El 81% de los visitantes están dispuestos a cancelar un valor de entre \$

75 - \$ 90, por un paquete de dos días y una noche que incluye hospedaje, alimentación, guianza, y observación de flora y fauna.

4.2.8. *Actividades turísticas*

Respecto a las actividades turísticas, tomando en cuenta los lugares privilegiados y atractivos, que posee la parroquia El Altar, desde la parte alta de Utuñag hasta la parte baja en la unión de los ríos Puela y Chambo, considerando todos los recursos turísticos con numerosos fuentes de agua, cascada, gracias a esta gran riqueza natural y cultural que posee esta parroquia, se puede establecer la imagen turística, porque la parroquia cuenta para ofrecer lugares extraordinarios para el turismo de aventura y entretenimiento. En estos atractivos se pueden realizar actividades de camita, cabalgata, visita a lagunas, y durante este recorrido se puede observar la diversidad de flora y fauna que tiene la parroquia (Valle, 2020).

4.2.9. *Análisis de la competencia*

En la parroquia el Altar, no posee una competencia directa ya que, dentro de la parroquia y las parroquias aledañas, no tienen productos turísticos de aviturismo, por la inaccesibilidad en las otras parroquias, por ende, se ha tomado en cuenta como oferta competitiva al producto turístico de los Parques Nacionales de la sierra y la Reserva de Producción Fauna Chimborazo, por lo que el 10 % del área pertenece a esta zona restringida.

Tabla 58-4: Atractivos de competencia

N°	COMPETENCIA	CLIENTES POR AÑO	SERVICIOS Y ACTIVIDADES	PUBLICIDAD E INFORMACIÓN
1	Parque Nacional Cajas	50	Visita a las lagunas: Laguna Toreadora Laguna de lluvia Pesca deportiva en la laguna muelles. Laguna Limoncocha Observación de aves, mamíferos y reptiles	En el área existen centros de interpretación e información de paquete
2	Parque Nacional Cotopaxi	141	Visita a lagos y lagunas Caminatas, Cabalgatas	Cuenta con el centro de información

N°	COMPETENCIA	CLIENTES POR AÑO	SERVICIOS Y ACTIVIDADES	PUBLICIDAD E INFORMACIÓN
			Observación de especies de mamíferos aves. El Refugio cuenta con capacidad para 100 pax	ambiental mariscal sucre
2	Reserva de Producción Fauna Chimborazo	84	Nevado Chimborazo más Alto del Ecuador. Aguas termales Observación de flora y fauna de la zona. Cabalgatas Caminatas Visita a las comunidades indígenas San Pablo de Totorillas y Chorrera Cuentas con Refugio para tomas descanso.	Información permanente por los Guardaparques de la zona.
3	Parque Nacional Llanganates	15	Visita el sistema lacustre de Pisayambo Cerro hermoso Pesca deportiva Observación de flora y Fauna de la zona. Caminata, cabalgata	Brinda información el Proyecto comunitario RICANCIE
4	Parque Nacional Podocarpus	11	Visita a las Lagunas cascadas, Cerro Toledo Observación de flora y fauna Poseen 4 senderos establecidos	El centro Administrativo brinda información
5	Parque Nacional Sangay	15	Visita a diferentes Lagunas Observación de aves Observación de flora Caminata, Cabalgata	Información Administrativo

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

4.2.10. *Cálculo de la proyección del mercado*

Para el cálculo de la proyección del mercado, cabe considerar, la crisis sanitaria del COVID-19, que no se obtuvo un registro de ingreso de turistas tanto nacionales como extranjeros, por ende se tomó como universo de estudio, a una encuesta desarrollada a los turistas nacionales sobre el tipo de turismo que desearían realizar, después de la crisis sanitaria, de los cuales, fueron captados para el estudio, el número de turistas que viajan a la región sierra, visitan de áreas protegidas y realizan turismo de montaña, que es un total de 2862 turistas, que están en la capacidad de realizar turismo del año 2020, de las cuales el porcentaje promedio de la aceptación de la demanda sobre la participación de una experiencia aviturística en la parroquia El Altar es el 86 %, y la competencia en el área de influencia es 316 turistas, la demanda objetiva del 9 % depende de la capacidad instalada en la parroquia El Altar.

Con los datos mencionados se procede a calcular la proyección del mercado mediante la siguiente fórmula:

$$C_n = C_o(1 + i)^n$$

Donde:

C_n = Demanda y oferta actual

C_o = Año a proyectar

I = Incremento anual (9 %)

N = el año a proyectarse (1-5)

Según el Ministerio de Turismo del Ecuador (2019), la tasa de crecimiento anual del turismo interno es del 14%, por razones de cálculo y para que el proyecto no resulte extremadamente ambicioso se consideró el (9 %)

De esta manera se proyecta con un índice de crecimiento anual del 9 %, a partir de la demanda y competencia actual para los próximos 5 años. También se calcula la demanda potencial (aceptación), considerando que el 86 %, aceptan realizar una experiencia de aviturismo en la parroquia El Altar (2461 demanda potencial). La demanda insatisfecha proyectada se establece de acuerdo con la demanda potencial menos la cantidad de la competencia (316), la misma que para el primer año es de 2145. Finalmente, la demanda objetiva es el porcentaje de turistas (9 %) a captar de la demanda satisfecha.

Tabla 59-4: Cálculo de proyección del mercado

Año	Demanda	Oferta	(% aceptación)	Demanda insatisfecha	Demanda objetiva (9 %)
2022	2862	316	2461	2145	193
2023	3120	344	2683	2338	210
2024	3706	409	3187	2778	250
2025	4800	530	4128	3598	324
2026	6775	748	5827	5079	457
2027	10425	1151	8965	7814	703

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

Seguidamente, se calcula las proyecciones mensuales y semanales del número de clientes, de acuerdo con los entornos previstas en el presente trabajo.

Tabla 60-4: Número de clientes proyectado

Año	Demanda objetiva	Mensual	Semanal
2022	193	16	4
2023	210	18	4
2024	250	21	5
2025	324	27	7
2026	457	38	10
2027	703	59	15

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

4.2.11. Estructuración del Producto de aviturismo para la parroquia El Altar

4.2.11.1. Diseño de la ruta de aviturismo

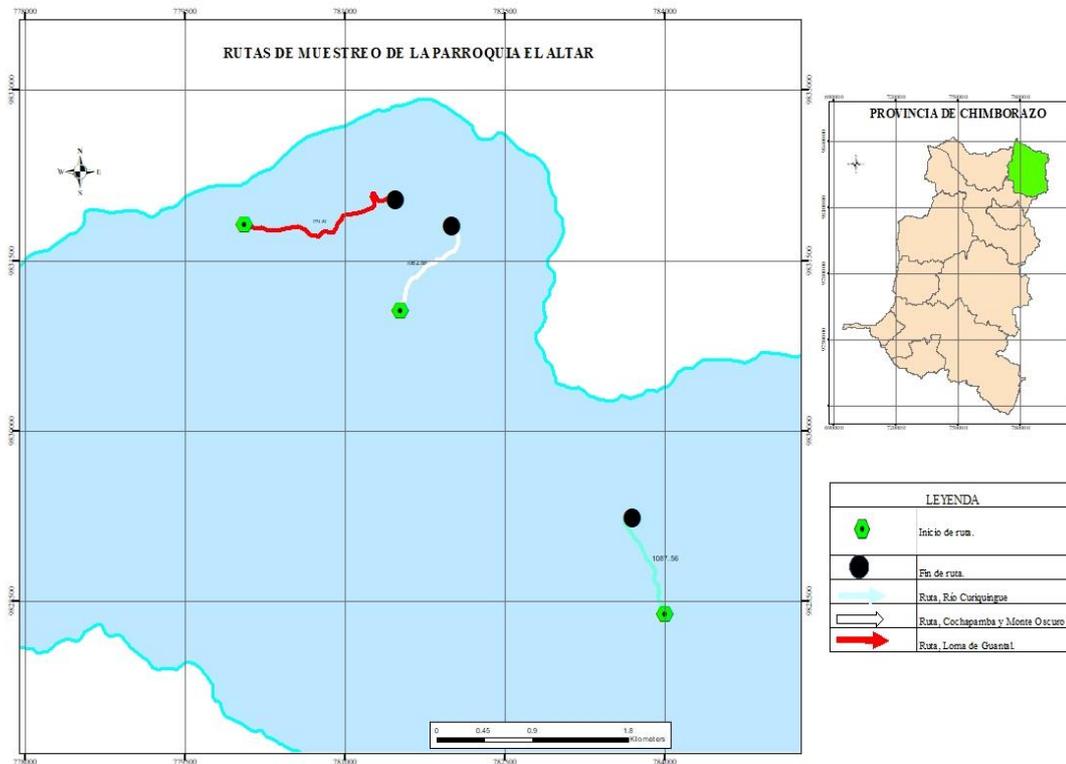


Figura 46-5: Mapa de diseño de rutas

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

4.2.11.2. Elaboración del paquete

- Localización del producto

El producto de aviturismo está ubicado en la provincia de Chimborazo, cantón Penipe, parroquia El Altar. La parroquia El Altar tiene diferentes lugares y atractivos extraordinarios para realizar turismo de aventura y entrenamiento, está rodeado de un sin número de fuentes de agua, riachuelos, cascadas, unos exuberantes bosques primario de Cochapamba y Monte Oscuro, a poca distancia de la parroquia están las riberas de los ríos Chambo y Puela, además posee lagunas en el sector de Naranjal y Paramito.

La parroquia el Altar ofrece una variedad de escenarios Naturales y Culturales, al estar ubicado un 10 % de la parroquia dentro de la zona de amortiguamiento, y posee altos índices de diversidad de flora y fauna, por lo que se genera como una zona de aprovechamiento turístico para la parroquia.

- Estructuración del Paquete turístico

La elaboración del paquete turístico se determina de la siguiente manera: paquete de 2 días, 1 noche, el mismo que va estar combinada de diferentes actividades como es, la visita de ríos cascada, mirador, participación en actividades agroturísticas, como principal actividad será el avistamiento de aves.

Tabla 61-4: Paquete 1: Aventura minas de soroche

Nombre de Paquete		Ruta: Aventura minas de soroche	
Código:E	Duración:	Carácter Naturaleza	Avituristas: Aficionados y ocasionales
A001	2 días 1 noche		
Estilo: Trekking	Dificultad :	Idioma de Guianza: Español-Ingles	Recorrido: centro poblado y alrededores
	baja		
Itinerario			
Día	Hora	Actividades	
1	6H00	Recibimiento de turistas en el paradero agroturístico de la comunidad de Utuñag	
	6H10	Bienvenida e instrucciones	
	6H15	Desayuno	
	7H45	Salida al bosque primario Cochapamba	
	7H10	avistamiento de aves en ruta del bosque primario Cochapamba y Monte Oscuro	
	10H00	Refrigerio	
	10H30	Espacio fotográfico desde la loma de Cochapamba	
	11H00	Retorno hacia el paradero turístico	
	11H30	Instrucciones sobre los cultivos orgánicos en la granja	
	12H00	Participación en la cosecha de cultivos orgánicos estacionarios de la granja	
	13H00	Almuerzo	
	14H30	Visita a las cascadas de Quinuaquiro y caminata por el río hacia la cascada de Curiquingue	
	17H00	Avistamiento de aves en la ruta curiquingue	
	18H30	retorno hacia el lugar del hospedaje	

Nombre de Paquete		Ruta: Aventura minas de soroche	
Código: E A001	Duración: 2 días 1 noche	Carácter Naturaleza	Avituristas: Aficionados y ocasionales
Estilo: Trekking	Dificultad : baja	Idioma de Guianza: Español- Ingles	Recorrido: centro poblado y alrededores
Itinerario			
Día	Hora	Actividades	
2	19H00	Cena	
	20H00	Actividad recreacional	
	5H30	Desayuno	
	6H00	Salida hacia la loma del Guantal	
	6H45	Llegada a la ruta del recorrido y avistamiento de aves, flora	
	10H00	Refrigerio	
	10H30	Espacio fotográfico desde la loma de Cochapamba	
	11H00	Retorno hacia la comunidad Pachanillay	
	11H30	Visita de una galería de arte elaborado con semillas	
	13H30	Almuerzo	
	15H00	Concentración y análisis de tour, el servicio prestado, experiencias vividas y despedida	
	16H30	llegada al dentro parroquial El Altar	
Descripción de tour			
<p>Los turistas deben arribar al centro de la comunidad Utuñag específicamente al paradero agroturístico, se encontrarán a las 06:00 am del primer día donde recibirán la bienvenida y las indicaciones de las actividades a realizar, también se realizara una presentación formal del personal que va a brindar el servicio, luego de ello se procederá a ubicar en las habitaciones a hospedar, posteriormente desayunarán en el restaurant del paradero agroturístico, luego de ello se emprenderá el viaje hasta la zona del bosque primario Cochapamba, juntamente con el guía el cual dará algunas indicaciones para empezar con el recorrido, en el transcurso de la ruta del bosque Cochapamba y Monte Oscuro, podrán observar diversas aves como la Tangara Ventriescalata (<i>Anisognathus igniventris</i>), Candelita de Anteojos (<i>Myioborus melanocephalus</i>), Pava Andina (<i>Penelope montagni</i>), Picogrueso Dorsinegro (<i>Pheucticus aureoventris</i>), Tiranillo Barbiblanco (<i>Mecocerculus leucophrys</i>), cachudito torito (<i>Anairetes parulus</i>), Pinchaflor Satinado (<i>Diglossa lafresnayii</i>), luego de terminar con el recorrido se</p>			

Nombre		Ruta: Aventura minas de soroche	
de			
Paquete			
Código:	Duración:	Carácter Naturaleza	Avituristas:
A001	2 días 1 noche		Aficionados y ocasionales
Estilo:	Dificultad	Idioma de Guianza:	Recorrido:
Trekking	: baja	Español-Ingles	centro poblado y alrededores
Itinerario			
Día	Hora	Actividades	
<p>brindara un refrigerio, después de ello se podrán realizar una toma de fotografías y admirar la hermosa vista del lugar desde la loma del bosque Cochapamba y se observara varias cascada de la zona curiquire, y también las cascadas de la parroquia Puela, además se puede apreciar la majestuosidad del volcán Tungurahua, posteriormente se retornara al paradero agroturístico y realizaran una visita de la actividad agroturístico del lugar, para ello el personal encargado dará algunas instrucciones de como laboran para la producción de cultivos seguido a ello los turistas podrán participar en la cosecha del producto orgánico estacionario, posteriormente disfrutaran de un almuerzo, al culminar el almuerzo realizaran un descanso, luego de ello se arribara hacia la ruta del curiquire y realizaran una caminata visitando las cascadas de Quinaquiro y Curiquire donde se observara la diversidad de flora y fauna del lugar, posteriormente continuaran con el avistamiento de aves de la ruta donde observaran especies como: Febe Guardarrios (<i>Ayornis nigricans</i>), Tangara Montana Encapuchada (<i>Butharaupis montana</i>), Rayito Brillante (<i>Aglaeactis cupriepennis</i>), Caracara Carunculado (<i>Phacoboenus carunculatus</i>), luego se retornara al paradero agroturístico para cenar, luego de ello realizaran una fogata y se realizar una integración mediante las actividades de juegos y leyendas de la zona, al día siguiente disfrutaran de un desayuno y posteriormente el descenso hacia la ruta del Guantal, durante el recorrido de la ruta se podrá observar las especies como: Zamarrillo Pechinegro (<i>Eriocnemis nigrivestis</i>), Carpintero Dorcicarmesi (<i>Colaptes rivolii</i>), Matorralero Nuquirrufo (<i>Atlapetes latinuchus</i>), Matorralero Nuquipálido (<i>Atlapetes pallidinucha</i>), Colaespina de Azara (<i>Synallaxis azarae</i>), luego de terminar la ruta se brindara un pequeño refrigerio de una fruta de la temporada, luego de ello también tendrán un tiempo para la toma de fotografías, también se puede apreciar el volcán Tungurahua, seguidamente se realizara el retorno hacia la comunidad Pachanillay donde se podrá apreciar el arte de galería de la aves vistas en cada una de las turas que son elaborados a base de semilla por parte de los comuneros, y si desean también las pueden adquirirlas, luego de ello se descenderá hacia el restaurant Alejo Pampa para disfrutar del almuerzo, luego de ello se tendrá un tiempo de descanso en el cual se</p>			

Nombre de Paquete		Ruta: Aventura minas de soroche	
Código: E A001	Duración: 2 días 1 noche	Carácter Naturaleza	Avituristas: Aficionados y ocasionales
Estilo: Trekking	Dificultad: baja	Idioma de Guianza: Español-Ingles	Recorrido: centro poblado y alrededores
Itinerario			
Día	Hora	Actividades	
<p>aprovechara para hacer un análisis del tour, y el servicio adquirido y se comentaran las experiencias vividas durante la travesía, y se realizara la despedida y entrega de fotografía del lugar y enseguida arribaran hasta el centro parroquial El Altar.</p>			
Incluye:		No incluye:	
<ul style="list-style-type: none"> • Transporte • Alimentación (2 desayunos, 2 refrigerios, 2 almuerzos, 1 cena) • Hospedaje (1 noche) • Guianza 		<ul style="list-style-type: none"> • Bebidas y comidas extras • Equipo para observación de aves • Transporte hacia la comunidad Utuñag y desde el centro el parroquial El Altar. • Lo que no se encuentra detallado en el plan. 	
Normas de comportamiento:		Requerimiento para la vista:	
<ul style="list-style-type: none"> • Demostrar respeto hacia el personal que brinda el servicio. • Depositar la basura en lugares adecuados. • Respetar el medio natural, no recolectar flora y fauna del lugar • Mantener silencio en áreas requeridas para evitar ahuyentar aves 		<ul style="list-style-type: none"> • Ropa cómoda y abrigada • Ponchos de agua • Botas de caucho • Protector solar • Gorra • Libreta de campo • Linterna • Binoculares • Cámara fotográfica 	

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

• **Precio del paquete**

4 pax \$96 C/U

7 pax \$80 C/U

10 pax \$74 C/U

- Mapa de la ruta

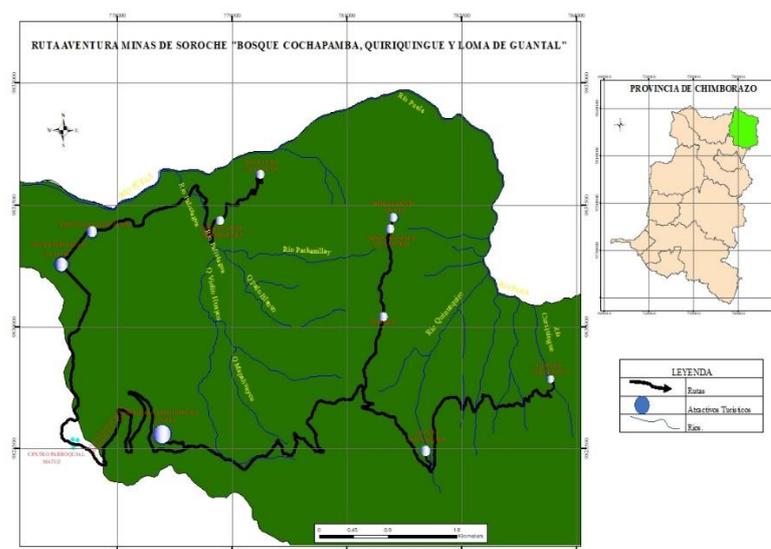


Figura 47-5: Mapa del recorrido

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

- Análisis de los costos

Los costos se determinan en consideración a los datos obtenidos en la encuesta, de la capacidad de pago de un paquete similar a lo elaborado, tomando en cuenta que el costo es por persona, cabe considerar, por otra parte, que en su gran mayoría de turistas realizan sus viajes en grupo de familia.

Tabla 62-4: Análisis de costos del paquete N° 1

Costo del Tour	Rangos Pax		
	4	7	10
Costos Generales del Tour			
Guía	25	25	25
Suplemento Guía	5	5	5
Transporte Terrestre	30	30	30
Fotografía	4	4	4
Costos Individuales por pax			
Alimentación	25	25	25
Hospedaje	20	20	20
Total			
Total de costos generales	109	109	109
Total de Costos Individuales	27	16	11
Total de Costos	72	61	56
Gastos de Depreciación y Publicidad 5 %	3.61	3.0	2.795
Gastos Administrativos 10 %	7.23	6.1	5.59
Total de Costos + Gastos	83	70	64
Precio Neto (15% margen de utilidad)	12.46	10.45	9.64
Precio Venta Final	96	80	74

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

- Estrategias de comercialización
- Identificación del nicho del mercado

Mediante el estudio del mercado realizado anteriormente se ha podido identificar el target de turistas nacionales. Por lo cual el producto está dirigido a los turistas nacionales que tengan el interés de realizar prácticas en observación e identificación de aves, y ocasionales.

- Estrategias del Producto

Durante el transcurso de cada una de las rutas como son: bosque primario Cochapamba-Monte oscuro, Curiquingue, Loma de Guantal, en cada uno de estos tramos se identificaron que se requieren de mejoras e implementación de señaléticas orientativas e informativas de los recursos existentes del lugar, en el caso de la ruta Curiquingue requiere del mantenimiento del sendero.

- Estrategia de identidad del producto turístico

El paquete del producto turístico consiste en una ruta de aviturismo dirigido a observadores aficionados y ocasionales, no consiste exclusivamente en la observación de aves ya que este producto complementa en la visita de agroturismo, ríos, cascadas, mirador, por ende, mediante el contacto directo de la flora y fauna podrán enriquecer sus conocimientos, experiencias, y de esta manera cumple con el perfil del turista nacional que se analizó mediante el estudio del mercado realizado, además contribuyen a dinamizar la economía local de la parroquia El Altar.

Tabla 63-4: Estrategia: plan de comercialización

Canal	Táctica	Política de funcionamiento	Target o características del cliente
Indirecto	Negociaciones con tour Operadoras y Agencias de viajes existentes en la provincia de Chimborazo. A través de relaciones de mercado con representantes de MINTUR, MAE, ONGs	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar convenios que beneficien a ambas partes. • Establecer acuerdos comerciales como la forma de pago, comisiones, Políticas de reservaciones. • Entregar material publicitario como afiches, 	Operadoras de la ciudad de Riobamba

Canal	Táctica	Política de funcionamiento	Target o características del cliente
		trípticos, posters, CDs.	

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

- Estrategias para la promoción.

El producto se ofertará en la página web de parroquia www.parroquiaelaltar.com/portfolio/, y por la red social Facebook del gobierno parroquial El altar

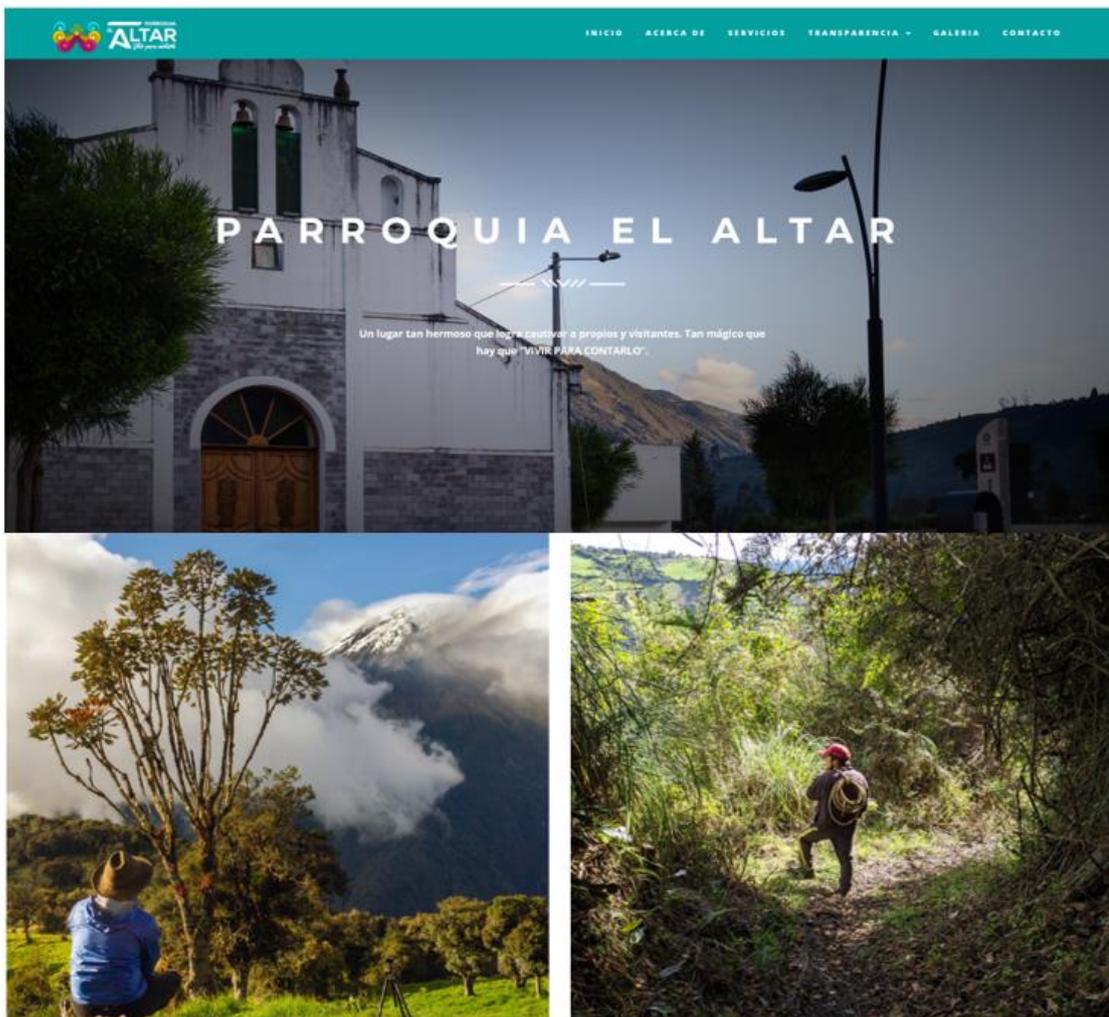


Figura 48-5: Pagina web GAD El Altar

Fuente: Gobierno parroquial El Altar., 2022



Figura 49-5: Página Oficial Facebook El Altar

Fuente: Gobierno Parroquial El Altar., 2022

- Presupuesto Marketing Mix

Tabla 64-4: Estrategia: plan de comercialización

Rubro	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Promoción				
Diseño de página web	U	1	400	400
Dominio de página Web	U	1	200	200
Diseño de Tríptico	U	1	20	20
Impresión de Tríptico	U	1000	0.25	250
TOTAL				870

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

4.3. Estudio económico y financiero

4.3.1. Análisis financiero

Tabla 65-4:Inversiones

Denominación	Inversión
Activos fijos	30,193.00
Terreno	7,059.00
Construcción y edificación	5,000.00
Equipos de Computo	13,430.00
Equipo y maquinaria	219.50
Muebles y enseres	4,379.50
Herramientas	105.00
Activos diferidos	6,410.00
Capacitación	880.00
Plan de negocios	3,400.00

Promoción y publicidad	370.00
Pago de arriendo	960.00
Patentes y Permisos	800.00
Capital de trabajo 3 meses	6,259.34
Mano de obra directa	1,647.21
Sueldos y salarios	3,150.00
Servicios básicos	225.00
Materiales e insumos	440.88
Contingencia	1,000.00
Total	43,066.09

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

4.3.1.1. Costo por depreciación

Tabla 66-4: Depreciación

Denominación	Valor bien	Depreciación por ley	Depreciación anual	Depreciación en 5 años	Valor del salvamento
Construcción y edificación	5,000.00	20	250.00	1,250.00	3,750.00
Equipos de Computo	13,430.00	5	2,686.00	13,430.00	0
Equipo y maquinaria	219.50	5	43.90	219.50	0
Muebles y enseres	4,379.50	10	437.95	2,189.75	2,189.75
Herramientas	105.00	10	10.50	52.50	52.50
Total	30,193.00		3,428.35	17,141.75	5,992.25

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

4.3.1.2. Amortización

Tabla 67-4: Amortización

	0	1	2	3	4	5
	TOTAL	2022	2023	2024	2025	2026
Capacitación	880.00	176.00	176.00	176.00	176.00	176.00
Plan de negocios	3,400.00	680.00	680.00	680.00	680.00	680.00
Promoción y publicidad	370.00	74.00	74.00	74.00	74.00	74.00
Pago de arriendo	960.00	192.00	192.00	192.00	192.00	192.00
Patentes y Permisos	800.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total	6,410.00	1,282.00	1,282.00	1,282.00	1,282.00	1,282.00

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

4.3.1.3. *Ingresos*

Tabla 68-4: Ingreso por paquete

Ingresos	Años				
	2023	2024	2025	2026	2027
Aventura minas de Soroche	21462.7	25499.8	46614.7	46614.7	71722.5
Total	21462.7	25499.8	46614.7	46614.7	71722.5

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

4.3.1.4. *Estructura de costos y gastos*

Tabla 69-4: Estructura de costos y gastos

ESTRUCTURA DE COSTOS Y GASTOS						
Denominación	0	1	2	3	4	5
	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Costos de producción	6788.34	6887.17	6987.49	7089.31	7192.65	7297.55
Mano de obra directa	6588.84	6687.67	6787.99	6889.81	6993.15	7098.05
Materiales e insumos	199.50	199.50	199.50	199.50	199.50	199.50
Gastos administrativos	19292.35	19530.31	19771.84	20041.52	20265.82	20518.38
Sueldos y salarios	12600.00	12789.00	12980.84	13175.55	13373.18	13573.78
Materiales e insumos	1564.00	1587.46	1611.27	1659.97	1659.97	1684.87
Servicio básicos	900.00	913.50	927.20	941.11	955.23	969.56
Permisos de funcionamiento	800.00	812.00	824.18	836.54	849.09	861.83
Depreciación	3428.35	3428.35	3428.35	3428.35	3428.35	3428.35
Gastos de ventas	370.00	375.55	381.18	386.90	392.70	398.60
Promoción y publicidad durante el funcionamiento	370.00	375.55	381.18	386.90	392.70	398.60
Gastos financieros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Interés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total	26450.69	26793.03	27140.51	27517.73	27851.18	28214.53

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

4.3.1.5. *Estado de resultados*

Tabla 70-4: Estado de resultados

ESTADOS DE RESULTADOS					
Denominación	Años				
	2023	2024	2025	2026	2027
(+)Ventas	21462.71	25499.85	46614.72	46614.72	71722.52
(-)Costos de producción	6887.17	6987.49	7089.31	7192.65	7297.55
Utilidad bruta	14575.54	18512.36	39525.41	39422.06	64424.97
(-)Gastos administrativos	19530.31	19771.84	20041.52	20265.82	20518.38
(-)Gastos en ventas	375.55	381.18	386.90	392.70	398.60
Utilidad operativa	-5330.32	-1640.66	19096.98	18763.54	43507.99

ESTADOS DE RESULTADOS					
Denominación	Años				
	2023	2024	2025	2026	2027
(-)Gastos financieros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Utilidad antes de repartición de utilidades y pago de impuestos	-5330.32	-1640.66	19096.98	18763.54	43507.99
(-) el 15% de repartición de utilidades	-799.55	-246.10	2864.55	2814.53	6526.20
Utilidades antes del pago de impuestos	-4530.77	-1394.56	16232.44	15949.01	36981.79
(-)el 25% de impuestos	-1132.69	-348.64	4058.11	3987.25	9245.45
Utilidad neta	-3398.08	-1045.92	12174.33	11961.75	27736.34

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

4.3.1.6. Flujo de caja

Tabla 71-4: Flujo de caja

FLUJO DE CAJA						
Año	2022	2023	2024	2025	2026	2027
RUBROS	0	1	2	3	4	5
UTILIDAD NETA	0	-3398.08	-1045.92	12174.33	11961.75	27736.34
TERRENO	0	0.00	0.00	0.00	0.00	7059.00
VALOR SALVAMENTO	0	0.00	0.00	0.00	0.00	5992.25
DEPRECIACIONES	0	3428.35	3428.35	3428.35	3428.35	3428.35
AMORTIZACIONES	0	1282.00	1282.00	1282.00	1282.00	1282.00
CAPITAL DE TRABAJO	0	0.00	0.00	0.00	0.00	6463.09
INVERSIONES	43066.085	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
FLUJO DE CAJA	-43066.085	1312.27	3664.43	16884.68	16672.10	51961.03
FACTOR DE ACTUALIZACIÓN: $1/(1+i)^n$	1	0.95	0.90	0.85	0.81	0.77
FLUJO DE CAJA ACTUALIZADO	-43066.085	1243.86	3292.31	14379.22	13458.00	39757.17
			4536.17	18915.39	32373.39	72130.56

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

4.3.2. Evaluación financiera

Tabla 72-4: Evaluación financiera

VAN	116.654,2
TIR	19%
PERIODO DE RECUPERACIÓN	Año 5
RELACIÓN COSTO/BENEFICIO	1,67

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

4.3.2.1. Interpretación del análisis financiero

Tabla 73-4: Evaluación financiera

INDICADOR	RESUSTADO	ANÁLISIS
INVERCION	43.066,085	
PRC	Año 5	La recuperación del proyecto se estima dentro de un periodo del quinto año.
RBC	1,67	La relación beneficio costo es mayor a uno, por ende el proyecto es viable en los próximos 5 años, en relación al resultado se puede decir que de cada dólar invertido obtenemos 0.67 centavos de dólar de recuperación.
VAN	116.654,2	El VAN es positivo por lo tanto el proyecto económicamente es viable, para la inversión del proyecto dentro de la parroquia El Altar
TIR	19 %	La TIR es positivo por ende el proyecto a invertir es financieramente rentable

Realizado por: Muñoz, N., 2022.

CONCLUSIONES

- ✓ La parroquia El Altar, cuenta con varios atractivos relevantes tales como Playas de río Chambo, río Palictuhua, Bosque Primario de Cochapamba, Mirador de Cochapamba, Bosque primario de monte oscuro, Playas de río puela, Cascada quinoaqui, Cascada curiquingue, Laguna de cundur, Laguna de Naranjal, son atractivos que ayudan a diversificar el producto desarrollado, y pueden convertirse en un potencial turístico que contribuye a la mejora del desarrollo local.
- ✓ En la parroquia El Altar, se realizó un registro de diversidad de avifauna con 1607 individuos, 44 especies, 22 familias, 11 ordenes, de los cuales el orden que posee mayor número de familia es el orden passeriformes, también la familia que posee mayor número de especies es la familia trochilidae, en relación a los gremios tróficos los más prevalentes dentro de esta zona son insectívoros y frugívoros, de estas especies en relación a las categorías de la UICN, 41 especies se encuentran en preocupación menor (LC), 2 en estado vulnerable (VU), y uno en peligro crítico (CR), de esta manera evidencia la riqueza avifaunística en la zona, que puede ser utilizada para el desarrollo de la actividad turística.
- ✓ De acuerdo al análisis económico y financiero del producto de aviturismo es rentable debido a que el VAN posee un valor de 116.654,2 y una TIR de 19%, que también se encuentra entre un rango de aceptabilidad, con una inversión designada para el proyecto de 43.066,085 con una estimación de recuperación del proyecto dentro del año quinto.

RECOMENDACIONES

- Mejorar el acceso a los diferentes atractivos turísticos que posee la parroquia y realizar mantenimiento de los senderos designados para la actividad aviturismo, y realizar la implementación de señaléticas orientativas e informativas de los recursos existentes del lugar, todas estas acciones permitirán mejorar la jerarquía de los atractivos.
- Realizar capacitaciones y talleres de gestión turística, a la comunidad local para su fortalecimiento, también a los prestadores de servicios para mejorar la calidad de productos turísticos, basadas al reglamento de los Centros de Turismo Comunitario, de esta manera promover el desarrollo del turismo sostenible y satisfacer el interés de los clientes.
- Gestionar vínculos a través de entidades gubernamentales y no gubernamentales, quienes estén interesados para realizar proyectos de desarrollo turístico.

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

CNT: Corporación Nacional de Telecomunicaciones

ESPOCH: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo

GAD: Gobierno autónomo descentralizado

MAE: Ministerio de Ambiente del Ecuador

MINTUR: Ministerio de turismo

OMS: organización mundial de la salud

PDyOT: Plan de desarrollo y ordenamiento territorial

PEA: Población Económicamente Activa

UICN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza

VAN: Valor Actual Neto

TIR: Tasa Interna de Retorno

RBC: Relación Beneficio Costo

PRC: Periodo de Recuperación del Capital

BIBLIOGRAFÍA

ARBOLEDA, Santiago. *La importancia de las aves en el medio ambiente* [blog]. [Consulta: 04 diciembre 2021]. Disponible en: <https://vidamasverde.com/2013/la-importancia-de-las-aves-en-el-medioambiente/>.

APAUKI FLORES, E. "Revista de investigación de la ciencia turística". *Determinación del potencial turístico de las comunidades kichwas ubicadas en Zona de Amortiguamiento de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas* [en línea], 2017, (Ecuador) 10, p.7. [Consulta: 19 noviembre 2021]. RICIT, Nro. 1. Disponible en: <Dialnet-DeterminacionDelPotencialTuristicoDeLasComunidades-6088849.pdf>

AVITURISMO EN CENTROAMÉRICA. Todo sobre el aviturismo, turismo ornitológico o Birdwatching. [En línea] 2015. [Consulta: 18 de noviembre de 2021] Disponible en: <http://aviturismoencentroamerica.weebly.com/blog/todo-sobre-el-aviturismo-turismo-ornitologico-o-birdwatching>

BACIC, Miguel J. "XIV CONGRESO INTERNACIONAL DE COSTOS". *EL MÉTODO DEL COSTEO COMPLETO Y LA DETERMINACIÓN DE PRECIOS: UNA VISIÓN A PARTIR DEL ABORDAJE DE LAS CONVENCIONES*, (2015), (Colombia) pp. 10-15

BIODEHESA. "Ecosistemas de dehesa: Desarrollo de políticas y herramientas para la gestión y conservación de la biodiversidad". *Life bioDehesa* [en línea], (España) 50(2), p. 2. [Consulta: 03 diciembre 2021]. ISSN 41071. Disponible en: <https://www.uco.es/biodehesa/fauna-y-flora/>.

BRICEÑO, Gabriela. *Ornitología* [blog]. [Consulta: 04 diciembre 2021]. Disponible en: <https://www.euston96.com/ornitologia/>

CONSTITUCIÓN DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR. Registro Oficial 449 de 20-oct.-2008 [En línea]. 2008. Ecuador: s.n. Disponible en: https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf

DANIEL HIERNAUX, Nicolás. Portal de Promoción y Difusión Pública del Conocimiento Académico y Científico. [En línea] (Trabajo de titulación). Universidad Nacional Mar de Plata, Ciencias Económicas y Sociales, México. 2002. P. 18. [Consulta: 2021-11-16]. Disponible en: <http://nulan.mdp.edu.ar/258/1/Apo2002a6v2pp11-27.pdf>

FREILE, Juan; et al. Lista de las aves del Ecuador [blog]. Comité Ecuatoriano de Registros Ornitológicos: 2020. [Consulta: 28 diciembre 2021]. Disponible en: <https://ceroecuador.wordpress.com/>

FREILE, Juan. F., & POVEDA, Cristian C. *Aves del Ecuador* [blog]. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador: 2019. [Consulta: 13 junio 2022]. Disponible en: <https://bioweb.bio/faunaweb/avesweb>

FREIRE, Rosa; et al. *ÍNDICE DE LA BIODIVERSIDAD Y ESTABILIDAD DE AGROECOSISTEMAS* [blog]. [Consulta: 19 noviembre 2021]. Disponible en: <https://www.fcnym.unlp.edu.ar/catedras/ecocomunidades/TPN3Diversidad.pdf>

GARCÍA, J. “Equilibrio Económico”. *Evaluación económica, financiera y social* [en línea], 2008, (México) 4(1), pp. 77-82. [Consulta: 23 enero 2022]. Disponible en: <http://www.equilibrioeconomico.uadec.mx/descargas/Rev2008/Rev08Sem1Art4.pdf>

GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES. *GRN-Línea de Base Ambiental* [blog]. 2018. [19 noviembre 2021]. Disponible en: <https://www.grn.cl/linea-de-base-ambiental.html>

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL EL ALTAR. *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2015 – 2019.* EL ALTAR.

GONZÁLEZ MOLINA, P. *Promoción y comercialización de productos y servicios turísticos locales* [en línea]. Editorial Tutor Formación. UF0084-Spain: 2016. [Consulta: 19 noviembre 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/epoch/44224>

GOBIERNO PROVINCIAL DE CHIMBORAZO. *La Provincia* [blog]. 2019. [Consulta: 13 junio 2022]. Disponible en: http://chimborazo.gob.ec/principal/?page_id=424

GUERRERO GONZÁLEZ, P. y RAMOS MENDOZA, J. *Introducción al turismo* [en línea]. Grupo Editorial Patria. México D.F-México 2015. [Consulta: 18 noviembre 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/epoch/39409>

GUTIÉRREZ, Ignacio. *Descripción de la Línea Base Ambiental* [blog]. 2016. [19 noviembre 2021]. Disponible en: https://0201.nccd.net/4_2/000/000/01e/20c/LINEA-BASE-AMBIENTAL.pdf.

GRANIZO, Tarsicio; et al. *LIBRO ROJO DE LASAVES DEL ECUADOR* [En Línea]. Primera edición. Quito-Ecuador: SIMBIOE/Conservación Intemacional/Eco Ciencia/Ministerio del Ambiente/UICN, 2002. [Consulta: 20 noviembre 2021]. Disponible en: <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/56484.pdf>

HERRERA, Roberto; et al. “Siembra”. La reactivación turística post covid-19 de las áreas naturales protegidas y su incidencia en la mejora de la experiencia de los turistas en el Ecuador [en línea], 2021, (Ecuador) 8 (2), pp. 1-3. [Consulta: 20 junio 2022]. ISSN 3071. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/6538/653868341008/html/>

HUILCAPI, S. & GALLEGOS, N. “Revista Espacios”. *Importance of the situational diagnosis of the company* [en línea], 2020, (Ecuador) 41 (40), p.2. [Consulta: 19 noviembre 2021]. ISSN 0789-1015. Disponible en: <https://www.revistaespacios.com/a20v41n40/a20v41n40p02.pdf>

INSTITUTO DISTRITAL DE TURISMO. *Producto Turístico*. [blog] 2020. [Consulta: 19 de noviembre de 2021] Disponible en: <https://www.idt.gov.co/es/productos-turisticos>

LAZO SERRANO, C. & BASTIDAS ANDRADES, M. & CALLE IÑIGUEZ, M. “Innova Research Journal”. *La Potencialidad Turística y sus Oportunidades De Emprendimiento. Caso Pasaje* [en línea], 2017, (Ecuador) 81 (2), p.4. [19 noviembre 2021]. ISSN 2477-9024. Disponible en: <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/3765/1/La%20Potencialidad%20Tur%C3%ADstica%20y%20sus%20Oportunidades%20De%20Emprendimiento.%20Caso.pdf>

MALDONADO ALCUDIA, M. *Turismo y religión* [en línea]. Editorial Miguel Ángel Porrúa, 2012. [Consulta: 18 noviembre 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/38559>.

MESA JUÁREZ, Víctor Andrés. APAVIT y Turismo seguro post pandemia del Covid-19 [En línea] (Trabajo de suficiencia profesional para optar el Título Profesional de Licenciado en Comunicación). Universidad de Lima, Comunicación, Lima. 2020. P. 3. [Consulta: 2021-11-10]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12724/11810>).

MINISTERIO DE LA SALUD. *Instructivo para la elaboración del Análisis Situacional Integral de Salud Diagnostico Situacional* [blog]. 2013. [19 noviembre 2021]. Disponible en: <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/AN%C3%81LISIS%20SITUACIONAL%20INTEGRAL%20DE%20SALUD%20FINAL.pdf>

MINISTERIO DEL AMBIENTE, AGUA Y TRANSICIÓN ECOLÓGICA. *La diversidad de flora y fauna hacen del Área Nacional de Recreación El Boliche una experiencia única* [blog]. [Consulta: 03 diciembre s.f]. Disponible en: <https://www.ambiente.gob.ec/la-diversidad-de-flora-y-fauna-hacen-del-area-nacional-de-recreacion-el-boliche-una-experiencia-unica/>

MINTUR. Plan Estratégico Institucional . [En línea] 2019. [Consulta: 10 de noviembre de 2021] Disponible en: <https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2020/03/PLAN-ESTRATEGICO-INSTITUCIONAL.pdf>.

MINISTERIO DE TURISMO. *Ecuador tercer país con mayor diversidad de aves en el mundo* [blog]. Quito: 2017. [Consulta: 14 mayo 2022]. Disponible en: <https://www.turismo.gob.ec/ecuador-tercer-pais-con-mayor-diversidad-de-aves-en-el-mundo/>

MINISTERIO DEL AMBIENTE. *Guía de inventario de la fauna silvestre / Ministerio del Ambiente*, [En Línea]. Primera edición Zona Comunicaciones S. A. C.Jr. Neón n.º 5665, Los Olivos Lima, Perú, 2015. [Consulta: 20 noviembre 2021]. Disponible en: <https://www.minam.gob.pe/patrimonio-natural/wp-content/uploads/sites/6/2013/10/GU%C3%83-A-DE-FAUNA-SILVESTRE.compressed.pdf>

MIKERY M. “Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas”. *Métodos para el análisis del potencial turístico del territorio rural* [en línea], 2014, (México) 9 (5), pp. 3-6. [Consulta: 19 noviembre 2021]. ISSN 2007-0934. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-09342014001301729&script=sci_arttext#B10

MONCAYO, Carolina. *Relación Beneficio/Costo, ¿por qué es importante tenerla en cuenta para la planeación de un proyecto?* [blog]. [Consulta: 14 enero 2022]. Disponible en: <https://incp.org.co/relacion-beneficiocosto-por-que-es-importante-tenerla-en-cuenta-para-la-planeacion-de-un-proyecto/>

NÚÑEZ, Jiménez. *Guía para la preparación de proyectos de servicios públicos municipales* [En Línea]. Primera edición. Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, 1997. [Consulta: 20 noviembre 2021]. Disponible en: <https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv/detalle-libro/1430-guia-para-la-preparacion-de-proyectos-de-servicios-publicos-municipales>

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO. Turismo responsable, sostenible y accesible .[En línea] 2020. [Consulta: 18 de noviembre de 2021] Disponible en: <https://www.unwto.org/es/acerca-de-la-omt>

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO. Desarrollo de Productos. [blog] 2020. [Consulta: 19 de noviembre de 2021] Disponible en: <https://www.unwto.org/es/desarrollo-productos-turisticos>

OSORIO ACEVEDO, Javier. *Aviturismo en Centroamérica* [blog]. Quito: 2015. [Consulta: 10 enero 2022]. Disponible en: <http://aviturismoencentroamerica.weebly.com/blog/todo-sobre-el-aviturismo-turismo-ornitologico-o-birdwatching>

PEÑALOZA, Palomeque M. “PERSPECTIVAS”. *ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO*, n° 21 (2008), (Bolivia) pp.162-163

PESÁNTEZ ANGULO, Víctor Fabián. Proyecto de Factibilidad para la Creación de una Empresa de Entretenimiento con Vehículos Monoplaza (Karting) En El Cantón Rumiñahui. (Trabajo de titulación) Universidad Politécnica Salesiana Sede Quito, Administración de Empresas. Quito. 2012. P.15 [Consulta: 20 noviembre 2021]. Disponible en: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/3303/1/UPS-QT02932.pdf>

RUMIPAMBA MENESES, María Elena. Diseño de un producto de Aviturismo en la parroquia de Linares del Cantón el Chaco, Provincia del Napo. (Trabajo de titulación) Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Recursos Naturales, turismo. Riobamba. 2017. pp.32-33 [Consulta: 20 noviembre 2021]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/7679>

RALPH, John; et al. *Manual de métodos decampo para el monitoreo de aves terrestres* [En Línea]. Primera edición. Mailing Address: P.O. Box 245. Pacific Southwest Research Station Albany, California, 1996. [Consulta: 20 noviembre 2021]. Disponible en: https://www.avesdecostarica.org/uploads/7/0/1/0/70104897/manual_de_metodos.pdf

SEVILLA ARIAS, Andrés. *Tasa interna de retorno (TIR)* [blog]. [Consulta: 12 enero 2022]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/tasa-interna-de-retorno-tir.html>.

TITO GUANUCHE, Paul Eduardo. Diseño de un Sistema de Rutas de Aviturismo para la Zona Alta del Parque Nacional Sangay. [En línea] (Trabajo de titulación). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Recursos Naturales, Ecuador. 2014. P. 372. [Consulta: 2021-11-11]. Disponible en: <http://dspace.espoch.edu.ec/handle/123456789/3347>.

TERRY, H. *Manufacturing Strategy* [en línea]. Segunda edición. Open University Set Book, Londres, 1994. [Consulta: 05 diciembre 2021]. Disponible en: <http://biblio3.url.edu.gt/Libros/2011/eva-elePro/3.pdf>

UCHA, Florencia. *Ave* [blog]. [Consulta: 04 diciembre 2021]. Disponible en: <https://www.definicionabc.com/medio-ambiente/ave.php>

VÁQUIRO DIDIER, José. *LA RELACIÓN BENEFICIO COSTO* [blog]. [Consulta: 12 enero 2022]. Disponible en: <https://www.pymesfuturo.com/costobeneficio.html>

VELAYOS MORALES, Víctor. *Valor actual neto (VAN)* [blog]. [Consulta: 12 diciembre 2021]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/valor-actual-neto.html>

VIRRARROEL, Héctor; et al. *Manual de métodos para el desarrollo de inventarios de biodiversidad. Programa de Inventarios de Biodiversidad* [En Línea]. Segunda edición Impreso en Bogotá D. C., Colombia, 2006. [Consulta: 20 noviembre 2021]. Disponible en: <https://sib.gob.ar/archivos/IAVH-00288.pdf>

WESTREICHER, Guillermo. *Capital de trabajo.* [blog] 2020. [Consulta: 19 de noviembre de 2021] Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/capital-de-trabajo.html>

ANEXOS

ANEXO A: ENCUESTA A TURISTAS NACIONALES

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES
ESCUELA DE INGENIERÍA EN ECOTURISMO

Estimado(a) turista: la presente encuesta tiene como objetivo lograr la reactivación turística a nivel de la provincia de Chimborazo y conocer las preferencias de los turistas para el diseño de producto de aviturismo en la parroquia El Altar cantón Penipe, orientados al mercado nacional; agradecemos, responda con sinceridad ¡Gracias!

Instrucciones: marque con una x la opción que refleje su opción.

Género: a. Masculino b. Femenino

1. Edad:

2. ¿Cuál es su lugar de residencia?

a. Provincia: b. Ciudad.....

3. Nivel de educación

- a. Primaria
- b. Secundaria
- c. Postgrado
- d. Ninguna

4. Ocupación

- a. Comerciante
- b. Estudiante
- c. Empleado publico
- d. Empleado privado
- e. Otros (especifique).....

5. ¿Ha visitado anteriormente la parroquia El Altar?

a. Si b. No

6. ¿Cuáles son los medios de comunicación que usted utilizaría para informarse sobre sus viajes? (Elija hasta 3 opciones de respuesta)

a. Agencia de viajes
web

b. Amigos / familiares
Televisión

c. Guías turísticas

d. Prensa

e. Radio

f. Redes sociales

g. Sitio

h.

7. ¿Con quién realiza usted sus viajes?

- a. Solo/a
- b. En pareja
- c. En familia
- d. Grupo organizado

8. Motivo de su visita

- a. Turismo
- b. Visita familiar
- c. Negocios
- d. Gastronomía
- e. Estudios
- f. Otros (especifique).....

9. Conoce sobre el término de Aviturismo o “birdwatching”

- a. Si
- b. No

10. ¿Ha realizado la actividad de Aviturismo o birdwatching?

- a. Si
- b. No

De ser la respuesta sí, enliste sus 3 lugares favoritos para practicarlo en el Ecuador

a) b) c).....

11. ¿Le gustaría participar de una experiencia de aviturismo en la parroquia El Altar?

- a. Si
- b. No

12. ¿Cuál de estas actividades estaría dispuesto a realizar Ud.?

- | | |
|---|--|
| a. Camping <input type="checkbox"/> | e. Deportes Extremos <input type="checkbox"/> |
| b. Senderismo <input type="checkbox"/> | f. Avistamiento de aves <input type="checkbox"/> |
| c. Turismo de naturaleza <input type="checkbox"/> | d. Turismo comunitario <input type="checkbox"/> |
| d. Turismo Cultural <input type="checkbox"/> | |

13. ¿Cuánto está dispuesto a pagar Ud. ¿Por un paquete turístico?

De dos días una noche, incluye hospedaje, una cena, un desayuno y un almuerzo, más la guianza en una ruta de observación de flora y fauna.

- a) Entre 75\$ a 90\$
- b) Entre 90\$ a 150\$
- c) Entre 150\$ a 200\$
- d) Entre 200\$ a 250\$

Gracias por su ayuda



epoch

**Dirección de Bibliotecas y
Recursos del Aprendizaje**

**UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS Y ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO Y
DOCUMENTAL**

REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA

Fecha de entrega: 31 / 05 / 2023

INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)
Nombres – Apellidos: Nelly Beatriz Muñoz Ayol
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
Facultad: Recursos Naturales
Carrera: Turismo
Título a optar: Licenciada en Ecoturismo
f. responsable: Ing. Cristhian Fernando Castillo Ruiz



x *[Signature]*
0480-DBRA-UTP-2023