

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HUANTA
FACULTAD DE INGENIERÍA Y GESTIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TURISMO
SOSTENIBLE Y HOTELERÍA



TESIS:

**Potencial del aviturismo en los bosques montanos alto andinos de
la comunidad de Estera distrito de Samugari - La Mar**

PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Licenciado en Administración de Turismo Sostenible y Hotelería

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Negocios, Administración

AUTOR:
Ñaña Cruz, Marco Antonio

ASESORA:
Dra. Idelia Mirta Cristóbal Lobaton

CO-ASESOR:
Mstro. Willis Rufini Palomino Cortez

HUANTA – PERÚ

2025

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

Tesis_marco antonio ñaña cruz.docx



RECuento DE PALABRAS

14031 Words

RECuento DE CARACTERES

81355 Characters

RECuento DE PÁGINAS

83 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

16.6MB

FECHA DE ENTREGA

Sep 23, 2025 11:01 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Sep 23, 2025 11:04 AM GMT-5**● 14% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 12% Base de datos de Internet
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- 7% Base de datos de trabajos entregados

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 8 palabras)

**“POTENCIAL DEL AVITURISMO EN LOS BOSQUES MONTANOS
ALTO ANDINOS DE LA COMUNIDAD DE ESTERA DISTRITO DE
SAMUGARI - LA MAR”**

AUTOR:

Bach. Marco Antonio Ñaña Cruz

ASESORA:

Dra. Idelia Mirta Cristóbal Lobaton

COASESOR:

Mtr. Willis Rufini Palomino Cortez



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HUANTA
Creada por Ley N° 29658
FACULTAD DE INGENIERÍA Y GESTIÓN
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE TURISMO SOSTENIBLE Y HOTELERÍA

En ciudad de Huanta, en el auditorio de Estudios Generales de la Universidad Nacional Autónoma de Huanta, ubicado en el Jr. Miguel Lazón N° 370 – cinco esquinas, a los 22 días del mes de mayo de 2025, siendo las 16:30 horas, se dio inicio al acto académico de sustentación de tesis con la presencia de los miembros del jurado calificador:

Ph.D. Faustino Ccama Uchiri	Presidente
Mtra. Rosa Cecilia González Ríos	Miembro titular 2
Dra. Idelia Mirta Cristobal Lobaton	Miembro titular 3

Acto seguido se procedió a dar lectura de la Resolución de Vicepresidencia Académica N° 022-2025-CO-UNAH, en la que señala fecha, hora y designación de jurado evaluador para la sustentación de tesis del **Bach. Marco Antonio Naña Cruz**, con la tesis titulada: **"Potencial del aviturismo en los bosques montanos alto andinos de la comunidad de Estera distrito de Samugari – La Mar"**, asesorado por la Dra. Idelia Mirta Cristobal Lobaton, y como coasesor el Mtro. Willis Rufini Palomino Cortez, para optar el Título profesional de: Licenciado en Administración de Turismo Sostenible y Hotelería.

Observaciones:

.....

.....

.....

Terminada la sustentación se procedió a la formulación de preguntas por los miembros del jurado evaluador, los mismos que fueron defendidos y absueltos por el tesisista. Acto seguido se procedió a calificar con el resultado siguiente:

Aprobado Regular	()
Aprobado Bueno	()
Aprobado Muy Buenos	(X)
Aprobado Excelente	()

Siendo las 5:30 p.m. se da por finalizada el acto académico de sustentación de tesis pasando a firmar los miembros del jurado evaluador.

Ph.D. Faustino Ccama Uchiri
PRESIDENTE

Mtra. Rosa Cecilia González Ríos
MIEMBRO TITULAR 2

Dra. Idelia Mirta Cristobal Lobaton
MIEMBRO TITULAR 3

DEDICATORIA

A mi madre, mi motivo a seguir adelante.

A mi padre DONATO que en el cielo te encuentras, mi motivo de seguir cumpliendo mis metas y objetivos.

AGRADECIMIENTO

Agradezco profundamente a Dios, por su guía y fortaleza en cada etapa de este proyecto, permitiéndome superar los desafíos y llegar a esta meta.

A mis padres y familiares, por su apoyo incondicional, sus palabras de aliento y su confianza en mis capacidades. Su amor ha sido mi mayor motivación para perseverar.

Extiendo mi gratitud a la comunidad de Estera, por su generosidad, hospitalidad y disposición para compartir su conocimiento, permitiendo que este trabajo cobre vida.

A mis asesores y docentes, quienes, con su experiencia y orientación, enriquecieron este proceso de aprendizaje. Gracias por su paciencia, exigencia y confianza, elementos clave para la culminación de este trabajo.

RESUMEN

El Perú, reconocido por su excepcional diversidad en aves, representa una oportunidad única para promover rutas de observación orientadas al desarrollo sostenible. Este estudio tuvo como objetivo determinar el potencial del aviturismo en los bosques montanos alto andinos de la comunidad de Estera. Ubicado en el flanco Oeste del río Apurímac o en el Valle de los ríos Apurímac, Ene y Mantaro (VRAEM). Se empleó una metodología de enfoque cualitativo, de tipo aplicada, nivel Exploratoria-Descriptiva, con diseño no experimental-Transversal. Se identificaron un total 189 especies de aves, entre las cuales destacan 9 especies endémicas (*Ayacucho Thistletail*, *Ayacucho Antpitta*, *Creamy-crested Spinetail*, *Black-spectacled Brushfinch*, *Creamy-bellied Antwren*, *Black - winged Parrot*, *Fire Throated Metaltail*, *Andean Potoo* y *La Mar Tapaculo*), de gran valor para el aviturismo. Además, se caracterizaron cuatro tipos de hábitats: área de no bosque amazónico, bosque relicto altoandino, bosque de montaña montano y bosque de montaña altimontano, los cuales presentan atributos únicos que los convierten en refugios ideales para la avifauna. Asimismo, se georreferenciaron 29 puntos de avistamiento distribuidos en cuatro transectos, lo que facilitara el diseño de rutas turísticas interpretativas. En conclusión, los bosques montanos altoandinos de la comunidad de Estera poseen un alto potencial para el desarrollo del aviturismo, gracias a su riqueza en biodiversidad, la presencia de especies endémicas y la variedad de hábitats estratégicos. Este potencial puede ser aprovechado mediante estrategias de conservación, promoción turística sostenible y el desarrollo de infraestructura adecuada. La implementación de estas acciones no solo posicionará a la comunidad como un destino atractivo para turistas, sino que también contribuirá al desarrollo económico, social y ambiental de la región.

Palabras Claves: aviturismo, ecoturismo, potencial, biodiversidad.

ABSTRACT

Peru, recognized for its exceptional bird diversity, represents a unique opportunity to promote birding routes oriented to sustainable development. The objective of this study was to determine the potential for bird watching in the high Andean montane forests of the community of Estera. Located on the western flank of the Apurimac River or Apurimac, Ene and Mantaro River Valley (VRAEM). A qualitative approach methodology was used, applied type, Exploratory-Descriptive level, with a non-experimental-Transversal design. A total of 189 bird species were identified, including 9 endemic species (Ayacucho Thistletail, Ayacucho Antpitta, Creamy-crested Spinetail, Black-spectacled Brushfinch, Creamy-bellied Antwren, Black-winged Parrot, Fire-throated Metaltail, Andean Potoo and La Mar Tapaculo), of great value for birdwatching. In addition, four types of habitats were characterized: Amazonian non-forest area, high Andean relict forest, montane mountain forest and altimontane mountain forest, which have unique attributes that make them ideal refuges for avifauna. Likewise, 29 sighting points distributed in four transects were georeferenced, which will facilitate the design of interpretive tourist routes. In conclusion, the high Andean montane forests of the Estera community have a high potential for the development of birdwatching tourism, thanks to their rich biodiversity, the presence of endemic species and the variety of strategic habitats. This potential can be harnessed through conservation strategies, sustainable tourism promotion and the development of adequate infrastructure. The implementation of these actions will not only position the community as an attractive destination for tourists, but will also contribute to the economic, social and environmental development of the region.

Key words: *avitourism, ecotourism, potential, biodiversity.*

INDICE

DEDICATORIA.....	viii
AGRADECIMIENTO	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT	xi
INDICE DE TABLAS.....	xiv
INDICE DE FIGURAS.....	xv
INDICE DE FIGURAS.....	17
INTRODUCCIÓN	18
CAPÍTULO I.....	20
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	20
1.1. Descripción y formulación del problema	20
1.2. Objetivos	22
1.2.1. Objetivo general.....	22
1.2.2. Objetivos específicos	22
1.3. Justificación.....	22
1.3.1. Justificación Práctica	22
1.3.2. Justificación Social	23
1.3.3. Justificación Económica	23
1.4. Variables.....	23
CAPÍTULO II	25
MARCO TEÓRICO	25
2.1. Antecedentes de investigación	25
2.2. Bases teóricas	27
2.2.1. Aviturismo	27
2.2.2. Diversidad de especies.....	27
2.2.3. Hábitats	28
2.2.4. Puntos de Avistamiento	28
2.3. Definición de términos	28
CAPÍTULO III.....	31
METODOLOGÍA	31
3.1. Tipo y nivel de investigación	31

3.2. Ámbito temporal y espacial.....	31
3.3. Población y muestra	32
3.4. Instrumentos	33
3.5. Procedimientos	34
3.6. Análisis de datos.....	35
CAPÍTULO IV	36
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	36
6.1. Diversidad de aves.....	36
6.2. Hábitat	50
6.3. Puntos de avistamiento	52
6.4. Discusión	55
CAPÍTULO V.....	58
CONCLUSIONES.....	58
CAPÍTULO VI.....	60
RECOMENDACIONES.....	60
CAPÍTULO VII.....	62
REFERENCIAS	62
CAPÍTULO VIII	67
ANEXOS	67

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Composición de la avifauna de los bosques montanos altoandinos de Estera, distrito de Samugari, La Mar - Ayacucho.</i>	37
Tabla 2. <i>Especies con mayor valor turístico de los bosques altimontanos de la comunidad de Estera, Samugari, La Mar</i>	46
Tabla 3. <i>Transectos y puntos de conteo de los bosques montanos altoandinos de Estera, distrito de Samugari, La Mar - Ayacucho. En coordenadas UTM WGS 1984.</i>	52

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. <i>Mapa Área de Estudio, cloud forest west- Gast flank west of Apurimac.</i>	32
Figura 2. <i>Mapa de puntos de avistamiento de los bosques montanos altoandinos de Estera, distrito de Samugari, La Mar – Ayacucho.</i>	54
Figura 3. <i>Fotografía de la zona de estudio (Bosque nublado de la comunidad de Estera, Pobladores de la comunidad).</i>	69
Figura 4. <i>Bosque de Polylepis argétea de la comunidad de Estera (bosque relicto alto andino Bra).</i>	70
Figura 5. <i>Bosques nublados de la comunidad de Estera (Bosque de montaña montano).</i>	71
Figura 6. <i>Bosques nublados de la comunidad de Estera (Bosque de montaña montano)</i>	72
Figura 7. <i>Bosque montano de 2438 m.s.n.m recorriendo el transecto 4.</i>	73
Figura 8. <i>Tomando fotografía a especies endémicas con interés turístico (Creamy-crested Spinetail).</i>	74
Figura 9. <i>Visita de la zona de estudio con ornitólogos de la universidad de Cambridge (Eustace Barnes) y el grupo ecoturismo de la UNAH.</i>	75
Figura 10. <i>Manejando los equipos profesionales cámara fotográfica con lente teleobjetivo, Gps, binoculares.</i>	76
Figura 11. <i>Carpa de dormir para el pernocte en la zona de estudio.</i>	77
Figura 12. <i>Fotografías tomando datos de los bosques nublados.</i>	78
Figura 13. <i>Band-tailed Pigeon.</i>	79
Figura 14. <i>Amethyst-throated Sunangel.</i>	80
Figura 15. <i>Fire Throated Metaltail.</i>	81

Figura 16. <i>Violet-fronted Brilliant</i>	82
Figura 17. <i>Black - winged Parrot</i>	83
Figura 18. <i>Ayacucho Antpitta</i>	84
Figura 19. <i>Ayacucho Thistletail y Creamy-crested Spinetail</i>	85
Figura 20. <i>Black-spectacled Brushfinch y Mountain Cacique</i>	86
Figura 21. <i>Shining Sunbeam, Shapphire-vented puffleg y Lacrimose Mountain Tanager</i>	87

INDICE DE FIGURAS

Anexo 1. <i>Matriz de Consistencia</i>	67
Anexo 2. <i>Operacionalización de la Variable: Potencial en aviturismo</i>	68
Anexo 3. <i>Fotografías de la investigación</i>	69
Anexo 4. <i>Fotografías de las aves</i>	79

INTRODUCCIÓN

El Perú es un país con gran biodiversidad, con la publicación del Boletín de la Unión de Ornitólogos del Perú UNOP (2023), se anunció el registro de 14 nuevas especies, posicionando al Perú como el país con mayor diversidad de aves, con 1879 especies. Añadiendo la diversidad de paisajes, zonas de vida y ecosistemas determinan el alto potencial que contempla el territorio. Es crucial determinar el aprovechamiento sostenible de estos recursos. Representa un recurso invaluable para actividades sostenibles como el aviturismo. Este tipo de turismo, que combina la observación de aves con la conservación del entorno natural, se ha consolidado como una herramienta efectiva para fomentar el desarrollo económico y la preservación de la biodiversidad (Mora, 2020).

En este contexto, la comunidad de Estera, ubicada en el distrito de Samugari, región Ayacucho, se perfila como un área de especial interés. Sus bosques montanos ofrecen un mosaico de hábitats, incluyendo bosques relictos, montanos y altimontanos, que albergan una diversidad significativa de aves, entre ellas endémicas y de gran atractivo para los observadores especializados. Sin embargo, el aprovechamiento de estos recursos ha sido limitado debido a la falta de estudios sistemáticos que evalúen su potencial para el aviturismo.

El presente trabajo aborda esta necesidad mediante un análisis integral que incluye el planteamiento del problema, una fundamentación teórica sólida, el diseño de una metodología científica adecuada y la interpretación de resultados relevantes. En el capítulo de planteamiento del problema, se profundiza en las limitaciones actuales que enfrenta la región para consolidarse como un destino de aviturismo. Se identifican factores como la falta de investigación previa, la presión antrópica sobre los hábitats y la ausencia de infraestructura turística adecuada.

El marco teórico sustenta la importancia del aviturismo como estrategia de desarrollo sostenible, citando estudios que destacan su capacidad para generar beneficios económicos, sociales y ecológicos (Almendras et al., 2017). Además, se analiza la relación entre la diversidad de aves y los hábitats que las sustentan, considerando la fragilidad de los ecosistemas altoandinos frente a las actividades humanas.

En el capítulo de metodología, se describe el enfoque cualitativo aplicado, con un diseño no experimental-transversal que permite un análisis detallado de la avifauna, los hábitats y los puntos estratégicos de avistamiento. La investigación incluyó técnicas como censos en transectos, georreferenciación de puntos de avistamiento y el uso de software especializado como ArcGIS para el análisis de datos espaciales.

Los resultados confirman la presencia de 189 especies de aves, incluidas 9 especies endémicas lo que resalta la importancia biológica de la comunidad de Estera. También se identificaron cuatro tipos de hábitats y 29 puntos estratégicos de avistamiento, que constituyen una base sólida para el diseño de rutas turísticas interpretativas.

La discusión reflexiona sobre el potencial del aviturismo en Estera, comparando los hallazgos con investigaciones previas realizadas en regiones similares. Se concluye que la zona tiene condiciones excepcionales para el desarrollo del aviturismo, pero requiere estrategias integrales que incluyan conservación, promoción y participación comunitaria para garantizar su sostenibilidad.

Finalmente, La importancia de desarrollar el estudio fue establecer la posible factibilidad de adelanto turístico en la zona, realizando la evaluación integral del potencial. Implicando el desarrollo de un instrumento de apoyo para la oportuna toma de decisiones estratégicas y emprender acciones que contribuyan al engrandecimiento económico, social, cultural y medio ambiental de la franja Norte del departamento de Ayacucho.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción y formulación del problema

El aviturismo se ha consolidado como una forma especializada y en crecimiento dentro del ecoturismo a nivel global. “Esta actividad recreativa, basada en la observación de aves en su entorno natural, ha experimentado un notable desarrollo en regiones como Norteamérica y Europa, y un aumento progresivo en África, Asia y Sudamérica” (Perdomo et al., 2018, p. 18). Su importancia no solo radica en su capacidad para fomentar la conexión entre las personas y la naturaleza, sino también en su potencial para impulsar el desarrollo socioeconómico en comunidades rurales. Acerca de las aves Mora y Ramírez (2019), estos animales han causado el asombro y la admiración de las personas no solo por la diversidad sino también por la capacidad de volar, inteligencia, construir nidos y su singular belleza. “Las aves, consideradas uno de los grupos de vertebrados más estudiados debido a sus hábitos diurnos y características distintivas, han cautivado históricamente a la humanidad por su diversidad, inteligencia, capacidad de vuelo y llamativa coloración” (Ribeiro Pense y Correa de Carvalho, 2005, p. 55).

Perú se encuentra entre los países más mega diversos en aves, con más de 1,800 especies registradas dentro de su espacio territorial (David Beadle et al, 2007). El potencial que el Perú posee en la observación de aves es enorme, porque es de los países con mayor número en diversidad de especies en flora y fauna especialmente en especies de aves y esta actividad genera un significativo flujo de divisas (PROMPERÚ, 2014). En el contexto global, Perú se destaca como un país mega diverso, reconocido como el segundo a nivel mundial y el primero en la región neo tropical en cuanto a diversidad de aves (Angulo, 2023). En el 2024 Con la publicación del Boletín de la Unión de Ornitólogos del Perú se anunció el registro de 14 nuevas especies, posicionando al Perú como el país con mayor diversidad de aves, con 1879 especies según criterios del comité de clasificación de América del Sur.

El departamento de Ayacucho tiene gran importancia biológica en la fauna por la cantidad de especies endémicas que están presentes en el territorio, el grado

de endemismo es de 28 especies de aves registradas en toda la región. Los bosques montanos son áreas especialmente importantes para esta actividad debido a su papel como refugio y hogar de diversas especies de aves endémicas y migratorias (Hennessey et al., 2017). En particular, la comunidad de Estera, ubicada en el flanco oeste del río Apurímac, en el Valle de los Ríos Apurímac, Ene y Mantaro (VRAEM). Cuenta con una ubicación privilegiada y una gran biodiversidad, lo que la convierte en un destino potencial para el desarrollo del aviturismo. Sin embargo, a pesar de sus características naturales favorables, el área no ha sido completamente explorado en su potencial en avistamiento de aves.

“Es un turismo no convencional que se basa y desarrolla en áreas con productos naturales y culturales con segmentos especializados de los cuales destaca el avistamiento de aves” (Bravo Castaño, 2016, p. 29). El aviturismo se reconoce como un modelo sostenible que protege el medio ambiente, promueve la conservación de la biodiversidad y aporta beneficios socioeconómicos a las comunidades locales. Con la creciente importancia de un desarrollo sostenible y la conservación, la observación de aves se ha vuelto interesante para los turistas que quieran un contacto directo con la naturaleza y contribuir a la conservación de las especies biológicas presentes en la zona. “El avistamiento de aves representa una alternativa social, económica y amigable con el medio ambiente, que genera nuevos espacios para el desarrollo de las comunidades” (Perdomo et al., 2018, p. 27).

Por ello en este contexto, El gobierno regional de Ayacucho GORE (2023) menciona que la comunidad de Estera, posee bosques que abarcan bosques montanos, altimontanos y bosques relictos alto andinos con una gran variedad de especies. Asimismo, estos bosques son hábitat de aves endémicas que lograron adaptarse a las condiciones del entorno. A pesar de poseer estas ventajas biológicas que ofrece el entorno, el Aviturismo en la comunidad de Estera aún no ha sido aprovechado por la falta de investigación específica sobre la diversidad de especies de aves, la identificación de hábitats donde están presentes las aves y la identificación de puntos de avistamiento estratégicos o hotspots (puntos calientes), ello limita la comprensión del verdadero potencial turístico de la comunidad.

Por lo tanto, aparece la necesidad de investigar el potencial del aviturismo en los bosques montanos de la comunidad de Estera, para establecer la viabilidad y

factibilidad de esta actividad turística como opción de desarrollo sostenible para la comunidad local. Realizando la evaluación integral del potencial en aviturismo se identificará y analizará la diversidad de aves. Además, se podrán identificar los hábitats que albergan estas especies y los puntos de avistamiento. Por lo tanto, se dio respuesta a la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el Potencial del aviturismo en los bosques montanos alto andinos de la comunidad de Estera distrito de Samugari-La Mar?

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Determinar el potencial del aviturismo en los bosques montanos alto andinos de la comunidad de Estera distrito de Samugari- La Mar.

1.2.2. Objetivos específicos

Determinar la diversidad de aves que impulsen el aviturismo en los bosques montanos alto andinos de la comunidad de Estera distrito de Samugari - La Mar.

Determinar los Hábitats que impulsen el aviturismo en los bosques montanos alto andinos de la comunidad de Estera distrito de Samugari- La Mar.

Determinar los puntos de avistamiento que impulsen el aviturismo en los bosques montanos alto andinos de la comunidad de Estera distrito de Samugari- La Mar.

1.3. Justificación

1.3.1. Justificación Práctica

La presente investigación permitió la identificación y caracterización del potencial para el desarrollo del aviturismo en la comunidad de Estera. Mediante el análisis de la diversidad de aves, la delimitación de hábitats clave y la determinación de puntos estratégicos de avistamiento, se generó información valiosa para el diseño de futuras rutas turísticas y fortalecer la oferta ecoturística local. Además, los resultados son como insumos para la planificación y gestión sostenible del

territorio, facilitando la toma de decisiones estratégicas orientadas a la conservación y el aprovechamiento responsable de la biodiversidad.

1.3.2. Justificación Social

El aviturismo representa una oportunidad para la comunidad de Estera al generar empleo y mejorar la calidad de vida de sus habitantes. A través de la capacitación en servicios turísticos, guianza especializada y gestión ambiental, se promoverá el empoderamiento de la población, permitiendo su participación en la conservación de su entorno. Asimismo, la valorización del patrimonio natural fomentará un sentido de identidad y pertenencia, incentivando la protección de los ecosistemas locales. De este modo, la investigación contribuirá a la creación de un modelo de desarrollo sostenible basado en el respeto por la biodiversidad y la inclusión de las comunidades en el sector turístico.

1.3.3. Justificación Económica

La diversificación de la actividad turística mediante el aviturismo impulsará la economía local al atraer visitantes especializados y generar ingresos a través de servicios como hospedaje, alimentación, transporte y guiado. La identificación del potencial aviturístico facilita la inversión en infraestructura y la promoción del destino, posicionando a la comunidad de Estera como un referente en ecoturismo. Además, al reducir la dependencia de actividades extractivas, se fortalece un modelo económico sostenible que garantice beneficios a largo plazo, equilibrando el desarrollo económico con la conservación ambiental.

1.4. Variables

Potencial del aviturismo. El potencial del aviturismo se define como la capacidad de un territorio para desarrollar actividades relacionadas con la observación de aves, basada en sus características biológicas, ecológicas y turísticas, que permitan generar beneficios sostenibles a nivel económico social y ambiental en la comunidad local. Este potencial es evaluado a través de tres dimensiones:

Diversidad de aves. Se refiere al conjunto de especies aviares presentes en la zona de estudio, considerando su riqueza, abundancia relativa, endemismo y

estado de conservación. Esta dimensión es fundamental para valorar el atractivo turístico del área y su capacidad para captar interés de observadores especializados y amateurs.

Hábitat. Hace referencia a los ecosistemas y microhábitats presentes en la comunidad de Estera que sirven como refugio, área de alimentación o reproducción para las especies de aves. Se evalúa la calidad, disponibilidad y conservación de estos hábitats, así como su relevancia ecológica para las especies endémicas y migratorias.

Puntos de avistamiento. Corresponde a los sitios estratégicos dentro de los bosques montanos alto andinos de la comunidad que ofrecen condiciones óptimas para la observación de aves. Esta dimensión incluye la identificación de hotspots, accesibilidad, infraestructura disponible, y su potencial para generar experiencias enriquecedoras para los visitantes.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de investigación

De acuerdo a Mokhter et al. (2022) Realiza la investigación “*Birding hotspots and important bird species as tools to promote avitourism in Pulau Tinggi, Johor, Malaysia*” Con el objetivo de determinar las especies de aves y los puntos de observación. Realizando censo de las especies de aves de la zona, utilizando la técnica de observación directa, se utilizó el sistema de información geográfica Qgis para analizar los datos geoespaciales, hábitats y puntos de observación. El resultado de la investigación fueron un total de 39 especies de aves identificadas las cuales son de interés turístico por ser de clasificación endémica y en peligro de extinción. Para los puntos de avistamiento se identificaron 6 puntos de avistamiento de aves en zonas costeras y forestales donde a lo largo del transecto trazado se determinaron diferentes microhábitats.

Teniendo en cuenta a Guerrero (2017) “*Diversidad de avifauna y diseño de una ruta de aviturismo en el bosque protector cascada de peguche, Otavalo – Ecuador*”. El objetivo central de la investigación fue determinar la diversidad de aves para diseñar una ruta de aviturismo. Es de tipo descriptiva. El método para la identificación de los hábitats fue mediante el uso de un sistema de información geográfica (ArcGis) y el uso del GPS. La identificación de las aves se realizó mediante la técnica del transecto lineal con longitudes de 2 km acumulando 28 horas de observación. Finalmente, para el diseño de la ruta se empleó el software ArcGis así obtener un mapa temático y de los puntos estratégicos de observación de aves (POA). En los resultados se identificaron 8 tipos de hábitats, 51 especies de aves. La ruta se diseñó con un recorrido de 1,76 km el cual integra 13 puntos de observación. Los cuales determinaron el potencial que posee la zona para el desarrollo del aviturismo.

Citando a Gonzalez y Acuy (2019) “*Evaluación de aves del bosque Puyu Sacha*”. La investigación tuvo como objetivo describir y presentar una lista de aves. Para ello la metodología fue el uso de técnicas directas el uso de redes de niebla y los transectos y puntos fijos con un radio de 50 metros e indirectas mediante el uso

de un registro auditivo de las aves. Los resultados de la investigación fueron la determinación de 174 especies de aves. Con ello llegando a la conclusión que evidencia un alto potencial para su conservación y su potencial uso para el ecoturismo en su modalidad de aviturismo o birdwatching. Asimismo, se determinó que las mayores concentraciones o avistamiento son en horarios crepusculares y vespertinos.

De acuerdo a Angulo et al. (2020) “*Diversidad de aves en el interfluvio Napo-Putumayo-Amazonas, al norte de la Amazonía Peruana*”. En el estudio se analizó la riqueza de especies y los hábitats. La metodología empleada fue la revisión bibliográfica y el uso de técnicas como los transectos y redes de neblina. Se identificó 558 especies, siendo los bosques de colina baja que presento mayor riqueza de especies de aves. Asimismo, se determinó que los hábitats de tipo inundable varían en su composición a los de tierra firme. Con el estudio se llegó a la conclusión que las diversidades de avifauna son únicas, amenazadas y con potencial para el avistamiento de aves. Pero también la zona está siendo amenazada por la deforestación, agricultura, cultivo de hoja de coca, caza de especies y la industria maderera colocan en gran peligro los hábitats donde están presentes estas aves.

Teniendo en cuenta a Altamirano et al. (2010) “*Avifauna y potencial para el Aviturismo de la cuenca del Mishquiyaquillo (región San Martín, Amazonía Peruana)*”. Desarrolla el estudio en el bosque amazónico premontano, donde se utilizó el método de recorrido lento durante las primeras horas de la mañana y últimas horas de la tarde para la evaluación se utilizó la técnica de conteo de puntos y transectos. Con ello el estudio resulto con la identificación de 331 especies de aves. En conclusión, en la zona de Misquiyaquillo se observan aves con mucha facilidad. Por ello y por la diversidad de especies únicas la zona tiene un gran potencial para el aviturismo y el desarrollo del ecoturismo.

Citando a Alférez y Tapara (2019) “*Potencial de la diversidad de avifauna para el desarrollo del aviturismo en el sector del Triunfo, distrito de las Piedras, provincia de Tambopata, región Madre de Dios*”. El objetivo del estudio fue realizar un inventario de las aves, hábitats y la propuesta de una ruta en aviturismo. La investigación fue de tipo descriptiva de diseño transversal. Se empleó las

técnicas de puntos de conteo y búsqueda intensiva. Para la identificación de hábitats se empleó el vuelo de drone para el georreferenciado de los puntos de conteo. Los resultados del estudio fueron la identificación de 290 especies de aves, con el vuelo de drone se elaboró mapas de los hábitats identificadas. Así identificando a la región como una zona de interés para ornitólogos, investigadores y para el desarrollo de la actividad del aviturismo.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Aviturismo

Es una modalidad del turismo cual motivación es la observación y identificación de aves en su hábitat natural, es una actividad muy especializada y practicada por una minoría. Es considerado un desarrollo económico con base ambiental y cultural (Fernández et al., 2008).

“La observación de los animales silvestres se convirtió en la actividad turística que se ha incrementado y se popularizó de manera muy acelerada en el mundo, y en su mayor parte buscan aves” (Mora y Ramírez, 2019, p. 91).

En la actualidad el turismo está inmerso en una serie de transformaciones y la innovación de nuevas formas de practicarlo con propuestas que principalmente se enfocan a la naturaleza, como el avistamiento de aves, en el cual se tiene una mayor responsabilidad con el medio ambiente y se convirtió en la actividad que más interesados en el mundo ha captado (Castillo, 2021).

2.2.2. Diversidad de especies

Los turistas buscan destinos que ofrezcan una amplia diversidad de aves, la oportunidad de ampliar su lista personal de especies observadas, obtener registros visuales o fotográficos de calidad y apreciar aves con características especiales, como su rareza o estado de conservación. Los lugares más atractivos son aquellos que albergan numerosas especies y aves endémicas (Salinas, 2015). Por el cual para determinar el potencial de un espacio Mora (2020) menciona que En países en desarrollo, aunque las infraestructuras turísticas no son altamente desarrolladas, existe un notable potencial en sus recursos turísticos, particularmente en las especies ornitológicas. Este recurso se considera un elemento distintivo para crear

propuestas innovadoras, relevantes y económicamente sostenibles en el ámbito del turismo. Esta Importancia es afirmado por (Aristizabal y Ovalles, 2018) que con La relevancia de este mercado dentro del turismo reside en el considerable potencial que representa la diversidad de aves presentes en la región. Esta actividad impulsaría un rápido aumento en la afluencia de visitantes, posicionando al departamento como un destino destacado a nivel mundial para el desarrollo de esta importante práctica.

2.2.3. Hábitats

Perú destaca como uno de los países con mayor diversidad de ecosistemas a nivel mundial, caracterizados por una notable complejidad en aspectos vegetales, climáticos, geomorfológicos y edáficos. Su flora incluye diversas formas de vida vegetal distribuidas en paisajes que abarcan desde llanuras desérticas y semidesérticas hasta bosques lluviosos y áreas montañosas Ministerio del Ambiente (MINAM, 2015).

2.2.4. Puntos de Avistamiento

Los puntos de avistamiento son áreas estratégicas dentro de ecosistemas específicos que ofrecen condiciones óptimas para observar aves en su hábitat natural. Estos sitios destacan por su biodiversidad, accesibilidad y la posibilidad de registrar especies endémicas o de interés, convirtiéndose en esenciales para el desarrollo del aviturismo (Cajas et al., 2021).

2.3. Definición de términos

Áreas Clave para la Biodiversidad (KBA). Perú abarca la mayor parte del hotspot con un 29% de la superficie y ocupa el segundo lugar en número de KBA, con 169 sitios. Dos de sus KBA tienen un alto VRB. Las KBA de Perú, especialmente las de mayor VRB, se encuentran principalmente en el flanco oriental de los Andes, con algunas en el flanco occidental seco o en los valles interandinos (Pro naturaleza, 2021).

Áreas de aves endémicas (EBA). Para realizar un inventario de aves, es crucial tener en cuenta las Áreas de Aves Endémicas (EBA, por sus siglas en inglés), que son zonas donde se concentran especies con distribución limitada. Las

especies con distribución restringida, que ocupan menos de 50,000 km², son vulnerables debido a su reducido rango y, por ende, a su pequeña población. Las zonas donde se encuentran varias de estas especies suelen coincidir con áreas de distribución limitada de otros grupos Ministerio de Ambiente (MINAM, 2015).

Aves endémicas. Son especies de aves cuya distribución geográfica es restringida a una zona pequeña, son poco conocidas y su población es pequeña debido a su capacidad baja de dispersión y son propensas al cambio de las condiciones ambientales y son especies amenazadas (Martínez et al., 2002).

Aves. Las aves representan un grupo taxonómico abundante en el mundo, aproximadamente se identificaron más de 9000 especies. Son especies que se encuentran en todos los ambientes, tierra, agua, aire y habitan todo tipo de lugares como montañas, praderas, bosques, humedales, océanos, sabanas, etc. Asimismo, se encuentran en cualquier latitud, topología y geografía del mundo (Mendoza et al., 2020). “Las aves son vertebrados de sangre caliente que ponen huevos y tienen como característica principal que están cubiertos de plumas” (Linares, 2009, p. 10).

Aviturismo. El Aviturismo representa una opción económica, social y amigable con el medio ambiente que genera espacios para el desarrollo de las comunidades locales, conservación de áreas forestales, estudios biológicos y la promoción de los destinos turísticos (Perdomo et al., 2018). “es el desarrollo de la actividad realizada por personas que buscan identificar, determinar o simplemente observar aves silvestres en situación de no cautiverio, siempre en contacto con el entorno natural” (Almendras et al., 2016, p. 3)

Biodiversidad. “Se defiende en la actualidad como la variación en la base genética en los niveles de organización, los genes en la población de especies ” (Núñez et al., 2003, p. 2). Según (Naciones Unidas para el Medio Ambiente., 2005, p. 8) “Es la variedad de seres vivos en un espacio geográfico determinado o hábitat, del cual se componen en tres niveles: variedad de especies en un ecosistema, variedad genética de una especie y variedad de ecosistemas”.

Ecoturismo. La búsqueda de experiencias significativas, la popularidad de las actividades al aire libre y la preocupación por la salud sentaron las bases del ecoturismo. Este sector busca armonizar ecología y economía, enfrentando críticas

al turismo convencional mientras fomenta la conservación ambiental como eje del desarrollo sostenible (Bringas Rábago y Revah, 2000).

Geomorfología peruana. La geomorfología peruana es compleja, en donde resulta en una variedad de hábitats y especies de aves encantadoras. Una característica dominante del Perú es la Cordillera de los Andes, que traspasa al Perú de Norte a Sur (David Beadle et al, 2007).

Pajarería, Birdwatching o Birding. La pajarería es la observación de las especies de aves en su hábitat, identificando según su nombre común y científico, sistematizando la información de la observación según el lugar, fecha, cantidad, especie, condición meteorológica y su comportamiento, En los países ingleses se denomina *birding o birdwatching* en el reino unido y algunos países británicos (Audubon, 2015).

Recurso natural. Es todo componente con la que cuenta la naturaleza que es susceptible al aprovechamiento humano, para satisfacer sus necesidades. Tales como: Ecosistemas, especies de flora y fauna, diversidad biológica, aguas, suelos. En tanto sea objeto de aprovechamiento económico se considera recurso natural definido por El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR, 2018).

Transectos. Consiste en recorrer pausadamente un hábitat, se debe hacer en áreas que el observador pueda tener seguridad y concentración solo en las aves, estos pueden tomar muchas formas como los: transectos de línea sin distancia estimada, transectos de línea con distancia variable, transectos de faja (Wunderle, 1994).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Tipo y nivel de investigación

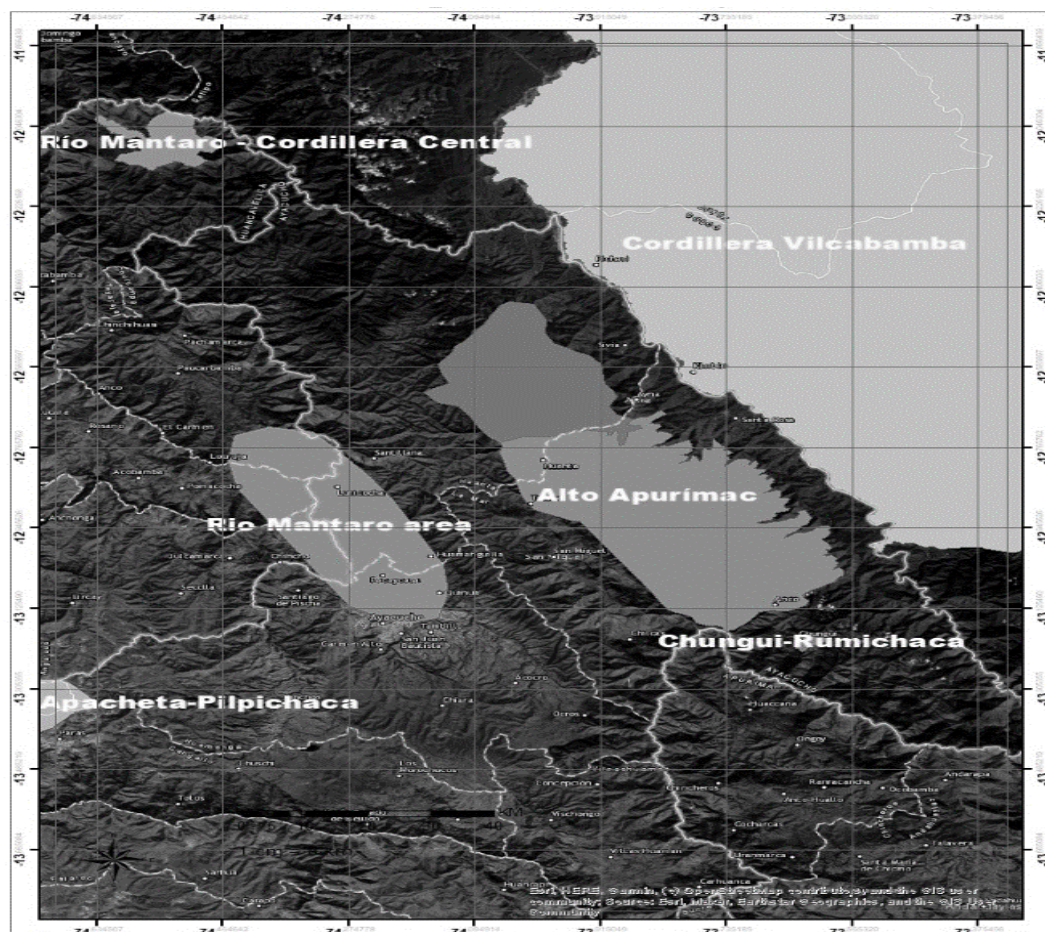
La investigación fue de enfoque Cualitativo de tipo aplicada de nivel Exploratoria-Descriptiva. Se determinó realizar este tipo de investigaciones por soportar técnicas como la revisión documentaria y la observación. El alcance de la investigación exploratoria es aplicado a fenómenos que no han sido investigados previamente y hay un interés por conocer sus características (Ramos, 2020). El nivel descriptivo se basa en estudios orientados a la identificación y descripción, también son estudios de carácter de diagnóstico, estudio de mercado y diseños de modelos o productos (Bernal, 2010). Se adoptó un diseño no experimental de clasificación transeccional o transversal descriptivo. En el diseño transversal o transeccional se recolectan datos en un solo momento, con el propósito de describir variables y analizar su incidencia en un momento dado Hernández et al. (2014).

3.2. Ámbito temporal y espacial

El Centro poblado de Estera se ubica en el distrito de Samugari, provincia de La Mar, Departamento de Ayacucho, Región del Vraem. Con latitud Sur: 12° 55' 39.4 " S, Longitud Oeste 73° 50' 18.3" W. Con una altitud entre 3661 a 1000 m.s.n.m. Contemplando un ecosistema de transición entre pajonal y bosques montanos. Se encuentra dentro de la zona del alto Apurímac, considerado como un Área Clave para la Biodiversidad (KBA), al Sur de la Cordillera Vilcabamba (Cuzco) siendo este un corredor importante en el avistamiento de aves. La investigación se realizó durante los primeros 5 meses del año 2024.

Figura 1

Área de Estudio, cloud forest west- Gast flank west of Apurimac.



Nota: Datos obtenidos de *Bird life International* (2023). <http://keybiodiversityareas.org/kba-data/request>. Con Imagen Satelital LANDSAT 8-9. Bosque Húmedo de la comunidad de Estera.

3.3. Población y muestra

La definición de la población consiste en determinar quiénes y que características tendrán los sujetos, organizaciones, personas o situaciones para el objeto de estudio (Bernal, 2010). La Población de estudio fueron las especies de aves de los bosques montanos alto andinos de la comunidad de Estera distrito de Samugari. “La muestra, es un subgrupo o subconjunto de elementos pertenecientes al conjunto definido que llamamos población” (Hernández et al., 2014). En el caso de este estudio fue una muestra indefinida.

3.4. Instrumentos

Se empleó el uso de una cámara fotografía profesional con un lente teleobjetivo (150-400) mm, asimismo se usó un guía de campo, Aplicativo Merlín para identificación de aves y la reproducción de los cantos de aves presentes en la zona, apoyado por binoculares para la búsqueda intensiva de especies. Trajes especiales de camuflaje para un menor impacto visual al censar las aves y equipo de campamento para pernocte en la zona de estudio. Para la identificación de los espacios geográficos de los puntos de avistamiento se utilizó el GPS (Garmin) y el análisis geoespacial en el Software ArcGis. La investigación financiada en su totalidad con Fondos de Camisea (Focam). Los equipos fotográficos, binoculares y GPS facilitados en calidad de préstamo por la Vicepresidencia de Investigación de la Universidad Nacional Autónoma de Huanta (UNAH). Con el Respaldo científico de los asesores de la UNAH y científicos de la Universidad de Cambridge Eustace Barnes, Jhon Forrest, Miguel Lezama.

Observación. Consiste en la recolección de datos mediante el registro sistemático, confiable y valido de comportamientos o situaciones observables (Hernández et al., 2014). Con esta técnica se recolectará los datos de la variable avistamiento de aves en sus dimensiones. Esta técnica tendrá apoyo de material bibliográfico como el libro “Aves del Perú” la cual es un guía para la identificación de especies de aves.

Puntos de conteo. Método que está basado en hacer paradas por periodos determinados de tiempo, estos lugares son elegidos mediante un diseño sistemático dentro de los hábitats sirve para el registro de especies y medir la abundancia de especies de aves. En los puntos también se registra el tipo de hábitat.

Búsqueda intensiva. Este método está basado en recorrer un área (parcela de muestreo) sin una trayectoria fija. Estas parcelas de muestro se deben establecer mínimo 3 parcelas de 3 hectáreas en este caso ya que la investigación se realizará en bosques. Este tipo de censo es menos restringido en horario, pero no se recomienda prolongar por más de 5 horas después del amanecer (Ralph et al., 1996).

Ficha de observación. El instrumento se utiliza cuando se quiere medir, evaluar o analizar para obtener información, estos contienen criterios preestablecidos e indicadores (Arias, 2020). Esta ficha será aplicado en la variable: Avistamiento de aves. El instrumento de recopilación será obtenida del Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNANP) y la PROFONANPE (2020). Específicamente del Santuario Histórico de Machu Picchu (SHM). El instrumento se adecua correctamente a la investigación por tener similitudes en hábitats, diversidad, climatología y demás dimensiones descritas en la investigación.

3.5. Procedimientos

Para la evaluación del potencial del aviturismo en los bosques montanos alto andinos de la comunidad de Estera se estructura a través de diversas fases que permite una recolección y análisis integral de datos. los pasos metodológicos clave para abordar cada una de las dimensiones del estudio son:

Selección del Área de Estudio. La investigación se llevó a cabo en la comunidad de Estera, ubicada en el distrito de Samugari, provincia de La Mar, Ayacucho. Esta selección responde a la riqueza biológica del área y su potencial como destino para el aviturismo. Se delimitó los bosques montanos y altimontanos que abarcan la comunidad, con énfasis en los ecosistemas más representativos, que constituyen hábitats clave para diversas especies de aves.

Inventario de Especies de Aves. Para evaluar la diversidad de aves, se implementó un censo ornitológico que incluirá el registro de las especies presentes en la zona. Este proceso utiliza métodos de observación directa, en puntos de conteo como el seguimiento en rutas predeterminadas y la utilización de técnicas de avistamiento y escucha, especialmente en las horas de mayor actividad. Además, se emplea herramientas tecnológicas, como binoculares y cámaras fotográficas, para la identificación precisa de las especies. Se utilizó claves de identificación y literatura especializada, como guías ornitológicas, para garantizar la fiabilidad de los registros.

Análisis de Hábitats. Para determinar los hábitats, se llevó a cabo un levantamiento de información que incluye la clasificación de los hábitats presentes en la zona según su cobertura vegetal (bosques según la altitud).

Identificación de Puntos de Avistamiento. Para identificar los puntos de avistamiento, se marcaron las zonas más accesibles y ricas en biodiversidad, especialmente aquellas que presentan una alta concentración de aves. La selección de estos puntos se basó en observaciones continuas y en la frecuencia de avistamiento de especies, así como en las características del terreno que faciliten la observación, tales como la visibilidad y la accesibilidad. Para determinar los lugares más idóneos, se tomarán en cuenta criterios de infraestructura mínima para los turistas, como senderos y plataformas de observación.

3.6. Análisis de datos

Recopilados los datos de censo de aves, hábitats y puntos de avistamiento. Se realizó un análisis estadístico en tabla Excel con la biodiversidad de aves. En la identificación de los hábitats y la referencia de los puntos de observación se empleó el software ArcGis para el procesamiento de los datos y el diseño de la propuesta de ruta.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

6.1. Diversidad de aves

Cumpliendo el objetivo se determinó la diversidad de aves que impulsen el aviturismo en los bosques montanos alto andinos de la comunidad de Estera distrito de Samugari - La Mar. Se obtiene el siguiente resultado.

El análisis realizado permitió identificar la diversidad de aves presentes en los bosques montanos altoandinos de la comunidad de Estera, como base para impulsar el aviturismo en la región. Durante el estudio, se registraron un total de 189 especies de aves lo que evidencia una alta riqueza en la zona de estudio. Entre las aves identificadas, se destacaron 9 especies endémicas (*Ayacucho Thistletail*, *Ayacucho Antpitta*, *Creamy-crested Spinetail*, *Black-spectacled Brushfinch*, *Creamy-bellied Antwren*, *Black - winged Parrot*, *Fire Throated Metaltail*, *Andean Potoo* y *La Mar Tapaculo*) de gran relevancia para el aviturismo, ya que poseen un alto atractivo para los observadores especializados.

La diversidad en aves encontrada en la comunidad de Estera constituye un recurso clave para el desarrollo del aviturismo, ya que muchas de las especies registradas tienen características que las hacen atractivas para los observadores, tanto principiantes como expertos. Este potencial se ve reforzado por la presencia de especies emblemáticas, endémicas y migratorias que aportan un atractivo único al destino.

Estos hallazgos no solo confirman la riqueza biológica de la región, sino que también destacan la necesidad de implementar estrategias de conservación y promoción turística que aprovechen esta diversidad de manera sostenible. Asimismo, la investigación aporta y confirma especies que no se encontraban, ampliando la distribución de estas.

Tabla 1.

Composición de la avifauna de los bosques montanos altoandinos de Estera, distrito de Samugari, La Mar - Ayacucho.

Nº	Species code	English Name	Scientific Name	Hábitat (Hab)	Nº Punto de OBS.	Observación	Actividad
1	hoti0	Hooded Tinamou	<i>Nothocercus nigrocapillus</i>	Bma	E_Bma_I_03	DI	F
2	brti0	Brown Tinamou	<i>Crypturellus obsoletus</i>	Bmm	E_Bmm_I_06	IN	F
3	orti0	Ornate Tinamou	<i>Nothoprocta ornata</i>	Bra	E_Bra_III_07	DI	V
4	todu0	Torrent Duck	<i>Merganetta armata</i>	Bmm	E_Bmm_IV_04	DI	P
5	angu0	Andean Guan	<i>Penelope montagnii</i>	Bma	E_Bma_II_04	DI	P
6	wagu0	Wattled Guan	<i>Aburria aburri</i>	Bmm	E_Bmm_IV_07	DI	P
7	stwq0	Stripe-faced Wood-Quail	<i>Odontophorus balliviani</i>	Bma	E_Bma_II_03	DI	F
8	btpi0	Band-tailed Pigeon	<i>Patagioenas fasciata</i>	Bmm	E_Bmm_I_06	DI	P
9	whqd0	White-throated Quail-Dove	<i>Zentrygon frenata</i>	Bmm	E_Bmm_IV_06	DI	P
10	eado0	Eared Dove	<i>Zenaida auriculata</i>	Bmm	E_Bmm_IV_07	DI	P
11	mcgd0	Maroon-chested Ground Dove	<i>Paraclaravis mondetoura</i>	Bma	E_Bma_I_04	DI	P
12	anpo	Andean Potoo	<i>Nyctibius maculosus</i>	Bma	E_Bma_I_01	IN	P
13	bwni	Band-winged Nightjar	<i>Systellura longirostris</i>	Bma	E_Bma_IV_10	DI	P
14	stni	Swallow-tailed Nightjar	<i>Uropsalis segmentata</i>	Bma	E_Bma_III_04	DI	P
15	ccsw	Chestnut-collared Swift	<i>Streptoprocne rutila</i>	Bmm	E_Bmm_IV_01	DI	V
16	wcsw	White-collared Swift	<i>Streptoprocne zonaris</i>	Bmm	E_Bmm_I_06	DI	V
17	wtsw	White-tipped Swift	<i>Aeronautes montivagus</i>	Bmm	E_Bmm_IV_06	DI	V
18	btsi	Buff-tailed Sicklebill	<i>Eutoxeres condamini</i>	Bmm	E_Bmm_IV_07	DI	F
19	wbhe	White-browed Hermit	<i>Phaethornis stuarti</i>	Bmm	E_Bmm_IV_07	IN	F

Nº	Species code	English Name	Scientific Name	Hábitat (Hab)	Nº Punto de OBS.	Observación	Actividad
20	grhe	Green Hermit	<i>Phaethornis guy</i>	Bma	E_Bma_I_03	DI	F
21	kohe	Koepcke's Hermit	<i>Phaethornis koepckeae</i>	Bmm	E_Bmm_IV_05	IN	F
22	gfla	Green-fronted Lancebill	<i>Doryfera ludovicae</i>	Bmm	E_Bmm_IV_06	DI	P
23	brvi	Brown Violetear	<i>Colibri delphinae</i>	Bma	E_Bma_I_01	DI	P
24	levi	Lesser Violetear	<i>Colibri cyanotus</i>	Aba	E_Aba_I_04	DI	P
25	spvi	Sparkling Violetear	<i>Colibri coruscans</i>	Aba	E_Aba_I_04	DI	P
26	atsu	Amethyst-throated Sunangel	<i>Heliangelus amethysticollis</i>	Bmm	E_Bmm_IV_08	DI	P
27	pepi	Peruvian Piedtail	<i>Phlogophilus harterti</i>	Bmm	E_Bma_IV_09	DI	P
28	sphu	Speckled Hummingbird	<i>Adelomyia melanogenys</i>	Bmm	E_Bmm_IV_02	DI	F
29	ltsy	Long-tailed Sylph	<i>Agelaiocercus kingii</i>	Bmm	E_Bmm_IV_07	DI	P
30	anhi	Andean Hillstar	<i>Oreotrochilus estella</i>	Bra	E_Bra_III_06	DI	P
31	bbhi	Black-breasted Hillstar	<i>Oreotrochilus melanogaster</i>	Bra	E_Bra_III_09	DI	P
32	gttr	Green-tailed Trainbearer	<i>Lesbia nuna</i>	Bma	E_Bma_I_01	DI	P
33	pbth	Purple-backed Thornbill	<i>Ramphomicron microrhynchum</i>	Bra	E_Bra_III_07	DI	P
34	rcth	Rufous-capped Thornbill	<i>Chalcostigma ruficeps</i>	Bmm	E_Bmm_IV_04	DI	P
35	tyme	Tyrian Metaltail	<i>Metallura tyrianthina</i>	Bmm	E_Bmm_IV_08	DI	P
36	svpu	Sapphire-vented Puffleg	<i>Eriocnemis luciani</i>	Bmm	E_Bmm_IV_05	DI	P
37	shsu	Shining Sunbeam	<i>Aglaeactis cupripennis</i>	Bma	E_Bma_III_05	DI	P
38	brin	Bronzy Inca	<i>Coeligena coeligena</i>	Bmm	E_Bmm_IV_07	DI	F
39	coin	Collared (Gould's) Inca	<i>Coeligena torquata</i>	Bmm	E_Bmm_IV_01	DI	F
40	vtst	Violet-throated Starfrontlet	<i>Coeligena violifer</i>	Bmm	E_Bmm_IV_02	DI	P

N°	Species code	English Name	Scientific Name	Hábitat (Hab)	N° Punto de OBS.	Observación	Actividad
41	move	Mountain Velvetbreast	<i>Lafresnaya lafresnayi</i>	Bma	E_Bma_III_02	DI	P
42	ftme	Fire Throated Metaltail	<i>Metallura eupogon</i>	Bma	E_Bma_I_05	DI	P
43	sbhu	Sword-billed Hummingbird	<i>Ensifera ensifera</i>	Bmm	E_Bmm_IV_04	DI	P
44	grsa	Great Sapphirewing	<i>Pterophanes cyanopterus</i>	Bmm	E_Bmm_IV_05	IN	P
45	cbco	Chestnut-breasted Coronet	<i>Boissonneaua matthewsii</i>	Bmm	E_Bmm_IV_03	DI	P
46	rwbr	Rufous-webbed Brilliant	<i>Heliodoxa branickii</i>	Bmm	E_Bmm_IV_01	DI	P
47	vfbr	Violet-fronted Brilliant	<i>Heliodoxa leadbeateri</i>	Bmm	E_Bmm_IV_02	DI	P
48	gihu	Giant Hummingbird	<i>Patagona gigas</i>	Bra	E_Bra_III_06	DI	P
49	wbwo	White-bellied Woodstar	<i>Chaetocercus mulsant</i>	Bma	E_Bma_I_03	DI	P
50	vihu	Violet-headed Hummingbird	<i>Klais guimeti</i>	Bma	E_Bma_I_03	DI	P
51	mshu	Many-spotted Hummingbird	<i>Taphrospilus hypostictus</i>	Bmm	E_Bma_III_03	DI	F
52	anla	Andean Lapwing	<i>Vanellus resplendens</i>	Bra	E_Bra_III_09	DI	P
53	imsn	Imperial Snipe	<i>Gallinago imperialis</i>	Bma	E_Bma_III_03	DI	V
54	pusn	Puna Snipe	<i>Gallinago andina</i>	Bra	E_Bra_III_06	DI	P
55	puib	Puna Ibis	<i>Plegadis ridgwayi</i>	Bra	E_Bra_III_06	DI	V
56	vaha	Variable Hawk	<i>Geranoaetus polyosoma</i>	Bma	E_Bma_III_04	DI	V
57	blbe	Black-chested Buzzard-Eagle	<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	Bma	E_Bma_I_02	DI	V
58	yupo	Yungas Pygmy-Owl	<i>Glaucidium bolivianum</i>	Bma	E_Bma_I_05	DI	P
59	ghqu	Golden-headed Quetzal	<i>Pharomachrus auriceps</i>	Bmm	E_Bmm_IV_06	DI	P
60	matr	Masked Trogon	<i>Trogon personatus</i>	Bmm	E_Bmm_IV_07	DI	P
61	anmo	Andean Motmot	<i>Momotus aequatorialis</i>	Bma	E_Bma_III_04	DI	P

Nº	Species code	English Name	Scientific Name	Hábitat (Hab)	Nº Punto de OBS.	Observación	Actividad
62	bspu	Black-streaked Puffbird	<i>Malacoptila fulvogularis</i>	Bma	E_Bma_III_03	DI	P
63	wfnu	White-faced Nunbird	<i>Hapaloptila castanea</i>	Bma	E_Bma_III_03	DI	P
64	veba	Versicolored Barbet	<i>Eubucco versicolor</i>	Bmm	E_Bmm_IV_06	DI	P
65	ctto	Chestnut-tipped Toucanet	<i>Aulacorhynchus derbianus</i>	Bmm	E_Bmm_IV_05	DI	P
66	bbto	Blue-banded Toucanet	<i>Aulacorhynchus coeruleicinctis</i>	Bmm	E_Bmm_IV_01	DI	P
67	grmt	Gray-breasted Mountain-Toucan	<i>Andigena hypoglauca</i>	Bma	E_Bma_I_02	DI	P
68	yvwo	Yellow-vented Woodpecker	<i>Dryobates dignus</i>	Bmm	E_Bmm_IV_05	DI	P
69	anfl	Andean Flicker	<i>Colaptes rupicola</i>	Bra	E_Bra_III_09	DI	V
70	moca	Mountain Caracara	<i>Phalcoboenus megalopterus</i>	Aba	E_Aba_I_04	DI	V
71	amke	American Kestrel	<i>Falco sparverius</i>	Aba	E_Aba_I_04	DI	P
72	bapa	Barred Parakeet	<i>Bolborhynchus lineola</i>	Bmm	E_Bmm_IV_06	DI	P
73	bwpa	Black - winged Parrot	<i>hapalopsittaca melanotis</i>	Bmm	E_Bmm_IV_03	DI	P
74	vaan	Variable Antshrike	<i>Thamnophilus caerulescens</i>	Bmm	E_Bmm_IV_06	DI	P
75	cban	Creamy-bellied Antwren	<i>Herpsilochmus motacilloides</i>	Bmm	E_Bmm_IV_07	DI	P
76	baan	Bay Antpitta	<i>Grallaria capitalis</i>	Bmm	E_Bmm_I_06	DI	F
77	ayan	Ayacucho Antpitta	<i>Grallaria ayacuchensis</i>	Bmm	E_Bmm_I_06	DI	F
78	lmta	La Mar Tapaculo	<i>Scytalopus sp nov</i>	Bmm	E_Bmm_I_06	DI	P
79	trta	Trilling Tapaculo	<i>Scytalopus parvirostris</i>	Bma	E_Bma_III_02	DI	P
80	stan	Short-tailed Antthrush	<i>Chamaeza campanisona</i>	Bmm	E_Bmm_IV_05	DI	F
81	baan	Barred Antthrush	<i>Chamaeza mollissima</i>	Bmm	E_Bmm_IV_06	DI	F
82	sbmi	Slender-billed Miner	<i>Geositta tenuirostris</i>	Bra	E_Bra_III_07	DI	P
83	mowo	Montane Woodcreeper	<i>Lepidocolaptes lacrymiger</i>	Bmm	E_Bmm_IV_06	DI	F
84	sttu	Streaked Tuftedcheek	<i>Pseudocolaptes boissonneautii</i>	Bmm	E_Bmm_IV_02	DI	P

Nº	Species code	English Name	Scientific Name	Hábitat (Hab)	Nº Punto de OBS.	Observación	Actividad
85	cwci	Cream-winged Cinclodes	<i>Cinclodes albiventris</i>	Bra	E_Bra_III_09	DI	P
86	rrfg	Rufous-rumped Foliage-gleaner	<i>Philydor erythrocercum ochrogaster</i>	Bmm	E_Bmm_IV_01	DI	P
87	mgfo	Montane Foliage-gleaner	<i>Anabacerthia striaticollis</i>	Bmm	E_Bmm_I_06	DI	P
88	bbfg	Buff-browed Foliage-gleaner	<i>Syndactyla rufosuperciliata</i>	Bmm	E_Bmm_IV_07	DI	P
89	rbtr	Rufous-backed Treehunter	<i>Thripadectes scrutator</i>	Bma	E_Bma_III_04	DI	F
90	petr	Pearled Treerunner	<i>Margarornis squamiger</i>	Bmm	E_Bmm_IV_07	DI	P
91	ayth	Ayacucho Thistletail	<i>Asthenes ayacuchensis</i>	Bma	E_Bma_I_05	DI	F
92	ccsp	Creamy-crested Spinetail	<i>Cranioleuca albicapilla</i>	Bma	E_Bma_I_05	DI	F
93	azsp	Azara's Spinetail	<i>Synallaxis azarae</i>	Bmm	E_Bmm_IV_05	DI	F
94	rcco	Red-crested Cotinga	<i>Ampelion rubrocristatus</i>	Bma	E_Bma_II_03	DI	P
95	babe	Barred Becard	<i>Pachyramphus versicolor</i>	Bma	E_Bma_III_03	DI	P
96	ytsp	Yellow-throated Spadebill	<i>Platyrinchus flavigularis</i>	Bmm	E_Bmm_IV_02	DI	F
97	bopt	Bronze-olive Pygmy-Tyrant	<i>Pseudotriccus pelzelni</i>	Bmm	E_Bmm_IV_05	DI	F
98	rupt	Rufous-headed Pygmy-Tyrant	<i>Pseudotriccus ruficeps</i>	Bmm	E_Bmm_IV_06	DI	P
99	mcty	Mottle-cheeked Tyrannulet	<i>Phylloscartes ventralis</i>	Bmm	E_Bmm_IV_05	DI	F
100	cfty	Cinnamon-faced Tyrannulet	<i>Phylloscartes parkeri</i>	Bmm	E_Bmm_IV_07	DI	F
101	snfl	Streak-necked Flycatcher	<i>Mionectes striaticollis</i>	Bma	E_Bma_III_02	DI	P
102	infl	Inca Flycatcher	<i>Leptopogon taczanowskii</i>	Bmm	E_Bmm_IV_04	DI	P
103	hafl	Handsome Flycatcher	<i>Nephelomyias pulcher</i>	Bmm	E_Bmm_IV_06	DI	F
104	cifl	Cinnamon Flycatcher	<i>Pyrrhomyias cinnamomeus</i>	Bmm	E_Bmm_IV_07	DI	F
105	siel	Sierran Elaenia	<i>Elaenia pallatangae</i>	Bmm	E_Bmm_IV_03	DI	P
106	pcty	Plumbeous-crowned Tyrannulet	<i>Phyllomyias plumbeiceps</i>	Bmm	E_Bmm_IV_07	DI	P
107	wtty	White-tailed Tyrannulet	<i>Mecocerculus poecilocercus</i>	Bmm	E_Bmm_IV_06	DI	P
108	wbty	White-banded Tyrannulet	<i>Mecocerculus stictopterus</i>	Bmm	E_Bmm_IV_08	DI	V

Nº	Species code	English Name	Scientific Name	Hábitat (Hab)	Nº Punto de OBS.	Observación	Actividad
109	yett	Yellow-billed Tit-Tyrant	<i>Anairetes flavirostris</i>	Bma	E_Bma_III_05	DI	F
110	tutt	Tufted Tit-Tyrant	<i>Anairetes parulus</i>	Bma	E_Bma_III_02	DI	P
111	toty	Torrent Tyrannulet	<i>Serpophaga cinerea</i>	Bmm	E_Bmm_IV_06	DI	P
112	untt	Unstreaked Tit-Tyrant	<i>Uromyias agraphia</i>	Bma	E_Bma_III_05	DI	P
113	gcfl	Golden-crowned Flycatcher	<i>Myiodynastes chrysocephalus</i>	Bmm	E_Bmm_IV_07	DI	P
114	crct	Crowned (Peruvian) Chat-Tyrant	<i>Ochthoeca frontalis spodionota</i>	Bma	E_Bma_III_04	DI	P
115	goct	Golden-browed Chat-Tyrant	<i>Ochthoeca pulchella</i>	Bmm	E_Bmm_IV_02	DI	F
116	ruct	Rufous-breasted Chat-Tyrant	<i>Ochthoeca rufipectoralis</i>	Bmm	E_Bmm_I_06	DI	P
117	brct	Brown-backed Chat-Tyrant	<i>Ochthoeca fumicolor</i>	Bma	E_Bma_IV_10	DI	P
118	rugt	Rufous-naped Ground-Tyrant	<i>Muscisaxicola rufivertex</i>	Aba	E_Aba_I_04	DI	P
119	smbt	Smoky Bush-Tyrant	<i>Myiotheretes fumigatus</i>	Bma	E_Bma_II_01	DI	F
120	scpe	Smoke-colored Pewee	<i>Contopus fumigatus</i>	Bmm	E_Bmm_IV_07	DI	F
121	bcvi	Brown-capped Vireo	<i>Vireo leucophrys</i>	Bmm	E_Bmm_IV_04	DI	F
122	wcja	White-collared Jay	<i>Cyanolyca viridicyanus</i>	Bma	E_Bma_III_03	DI	P
123	baws	Blue-and-white Swallow	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Bmm	E_Bmm_IV_07	DI	V
124	bbsw	Brown-bellied Swallow	<i>Orochelidon murina</i>	Bmm	E_Bmm_IV_07	DI	V
125	gmwr	Gray-mantled Wren	<i>Odontorchilus branickii</i>	Bmm	E_Bmm_IV_02	DI	F
126	howr	House Wren	<i>Troglodytes aedon</i>	Aba	E_Aba_I_04	DI	F
127	mowr	Mountain Wren	<i>Troglodytes solstitialis</i>	Bmm	E_Bmm_IV_03	DI	F
128	pewr	Peruvian Wren	<i>Cinnycerthia peruana</i>	Bmm	E_Bmm_IV_03	IN	F
129	grww	Gray-breasted Wood-Wren	<i>Henicorhina leucophrys</i>	Bma	E_Bma_III_02	IN	F
130	wcdi	White-capped Dipper	<i>Cinclus leucocephalus</i>	Bmm	E_Bmm_IV_06	DI	P
131	anso	Andean Solitaire	<i>Myadestes ralloides</i>	Bmm	E_Bmm_IV_06	DI	P
132	slnt	Slaty-backed Nightingale-Thrush	<i>Catharus fuscater</i>	Bma	E_Bma_II_02	DI	P

Nº	Species code	English Name	Scientific Name	Hábitat (Hab)	Nº Punto de OBS.	Observación	Actividad
133	peth	Pale-eyed Thrush	<i>Turdus leucops</i>	Bma	E_Bma_II_03	DI	P
134	grth	Great Thrush	<i>Turdus fuscater</i>	Bma	E_Bma_II_01	DI	P
135	chth	Chiguanco Thrush	<i>Turdus chiguanco</i>	Aba	E_Aba_I_04	DI	P
136	gbth	Glossy-black Thrush	<i>Turdus serranus</i>	Bmm	E_Bmm_IV_03	DI	P
137	hosi	Hooded Siskin	<i>Spinus magellanicus</i>	Bma	E_Bma_I_01	DI	P
138	bgeu	Bronze-green Euphonia	<i>Euphonia mesochrysa</i>	Bmm	E_Bmm_IV_03	DI	F
139	sbch	Short-billed Chlorospingus	<i>Chlorospingus parvirostris</i>	Bmm	E_Bmm_IV_05	DI	F
140	gbbr	Gray-browed Brushfinch	<i>Arremon assimilis</i>	Bmm	E_Bmm_IV_01	DI	F
141	ccbr	Chestnut-capped Brushfinch	<i>Arremon brunneinucha</i>	Bmm	E_Bmm_IV_08	DI	F
142	rsp	Rufous-collared Sparrow	<i>Zonotrichia capensis</i>	Aba	E_Aba_I_04	DI	P
143	bsbr	Black-spectacled Brushfinch	<i>Atlapetes melanopsis</i>	Bma	E_Bma_I_02	DI	F
144	rbor	Russet-backed Oropendola	<i>Psarocolius angustifrons</i>	Bmm	E_Bmm_IV_07	DI	F
145	dgor	Dusky-green Oropendola	<i>Psarocolius atrovirens</i>	Bmm	E_Bmm_IV_02	DI	P
146	moca	Mountain Cacique	<i>Cacicus chrysonotus</i>	Bmm	E_Bmm_I_06	DI	F
147	ciwa	Citrine Warbler	<i>Myiothlypis luteoviridis</i>	Bma	E_Bma_III_04	DI	P
148	plwa	Pale-legged Warbler	<i>Myiothlypis signata</i>	Bmm	E_Bmm_IV_08	DI	P
149	rcwa	Russet-crowned Warbler	<i>Myiothlypis coronata</i>	Bmm	E_Bmm_IV_06	DI	P
150	stre	Slate-throated Redstart	<i>Myioborus miniatus</i>	Bmm	E_Bmm_IV_07	NI	F
151	spre	Spectacled Redstart	<i>Myioborus melanocephalus</i>	Bmm	E_Bmm_IV_07	DI	P
152	wwta	White-winged Tanager	<i>Piranga leucoptera</i>	Bmm	E_Bmm_IV_06	DI	F
153	bbgr	Black-backed Grosbeak	<i>Pheucticus aureoventris</i>	Aba	E_Aba_I_04	DI	F
154	gcho	Golden-collared Honeycreeper	<i>Iridophanes pulcherrimus</i>	Bmm	E_Bmm_IV_03	DI	F
155	wbco	White-browed Conebill	<i>Conirostrum ferrugineiventris</i>	Bra	E_Bra_III_06	DI	P
156	bbco	Blue-backed Conebill	<i>Conirostrum sitticolor</i>	Bmm	E_Bmm_IV_08	DI	F
157	pesf	Peruvian Sierra Finch	<i>Phrygilus punensis</i>	Bra	E_Bra_III_08	DI	F

Nº	Species code	English Name	Scientific Name	Hábitat (Hab)	Nº Punto de OBS.	Observación	Actividad
158	absf	Ash-breasted Sierra Finch	<i>Geospizopsis plebejus</i>	Bra	E_Bra_III_09	DI	P
159	pcse	Plain-colored Seedeater	<i>Catamenia inornata</i>	Bra	E_Bra_III_07	DI	P
160	mofl	Moustached Flowerpiercer	<i>Diglossa mystacalis</i>	Bmm	E_Bmm_IV_01	DI	P
161	btfl	Black-throated Flowerpiercer	<i>Diglossa brunneiventris</i>	Bmm	E_Bmm_I_06	DI	P
162	dbfl	Deep-blue Flowerpiercer	<i>Diglossa glauca</i>	Bmm	E_Bmm_IV_07	DI	P
163	blfl	Bluish Flowerpiercer	<i>Diglossa caerulescens</i>	Bmm	E_Bmm_IV_03	DI	F
164	mafl	Masked Flowerpiercer	<i>Diglossa cyanea</i>	Bmm	E_Bmm_I_06	DI	F
165	slta	Slaty Tanager	<i>Creurgops dentatus</i>	Bmm	E_Bmm_IV_06	DI	F
166	drhe	Drab Hemispingus	<i>Pseudospingus xanthophthalmus</i>	Bra	E_Bra_III_06	DI	P
167	ghbt	Gray-hooded Bush Tanager	<i>Cnemoscopus rubrirostris</i>	Bma	E_Bma_I_03	DI	P
168	bche	Black-capped Hemispingus	<i>Kleinothraupis atropileus</i>	Bma	E_Bma_III_02	DI	P
169	olhe	Oleaginous Hemispingus	<i>Sphenopsis frontalis</i>	Bmm	E_Bmm_IV_07	DI	P
170	behe	Black-eared Hemispingus	<i>Sphenopsis melanotis</i>	Bmm	E_Bmm_IV_06	DI	F
171	tshe	Three-striped Hemispingus	<i>Microspingus trifasciatus</i>	Bma	E_Bma_III_04	DI	P
172	veta	Vermilion Tanager	<i>Calochaetes coccineus</i>	Bmm	E_Bmm_IV_07	DI	P
173	ytta	Yellow-throated Tanager	<i>Iridosornis analis</i>	Bmm	E_Bmm_IV_07	DI	P
174	gcta	Golden-collared Tanager	<i>Iridosornis jelskii</i>	Bmm	E_Bmm_IV_01	DI	F
175	ycta	Yellow-scarfed Tanager	<i>Iridosornis reinhardti</i>	Bmm	E_Bmm_IV_02	DI	F
176	bayt	Blue-and-yellow Tanager	<i>Rauenia bonariensis</i>	Bmm	E_Bmm_IV_03	DI	F
177	bbmn	Buff-breasted Mountain Tanager	<i>Dubusia taeniata</i>	Bmm	E_Bmm_IV_07	DI	F
178	cbmn	Chestnut-bellied Mountain Tanager	<i>Dubusia castaneoventris</i>	Bmm	E_Bmm_IV_06	DI	P
179	lamt	Lacrimose Mountain Tanager	<i>Anisognathus lacrymosus</i>	Bma	E_Bma_I_03	DI	F
180	sbmn	Scarlet-bellied Mountain Tanager	<i>Anisognathus igniventris</i>	Bma	E_Bma_I_05	DI	F

Nº	Species code	English Name	Scientific Name	Hábitat (Hab)	Nº Punto de OBS.	Observación	Actividad
181	homt	Hooded Mountain Tanager	<i>Buthraupis montana</i>	Bmm	E_Bmm_IV_07	DI	F
182	bcta	Blue-capped Tanager	<i>Sporathraupis cyanocephala</i>	Bmm	E_Bmm_IV_02	DI	P
183	ggta	Grass-green Tanager	<i>Chlorornis riefferii</i>	Bmm	E_Bmm_IV_05	DI	P
184	sita	Silvery Tanager	<i>Stilpnia viridicollis</i>	Bma	E_Bma_I_05	DI	P
185	bstta	Beryl-spangled Tanager	<i>Tangara nigroviridis</i>	Bmm	E_Bmm_IV_07	DI	F
186	bbta	Blue-browed Tanager	<i>Tangara cyanotis</i>	Bmm	E_Bmm_IV_06	DI	P
187	geta	Golden-eared Tanager	<i>Tangara chrysotis</i>	Bmm	E_Bmm_IV_06	DI	F
188	scta	Saffron-crowned Tanager	<i>Tangara xanthocephala</i>	Bmm	E_Bmm_IV_07	DI	F
189	ffta	Flame-faced Tanager	<i>Tangara parzudakii</i>	Bmm	E_Bmm_IV_07	DI	P

Species Code : Abreviatura de los nombres.

N.º Punto de OBS: : 29 puntos de avistamiento

Observación: : Directa (DI), Indirecta (IN)

Actividad: : Posando (P), Volando (V), Forrajeando (F).

Hábitats: : Área de no bosque amazónico (Aba), Bosque relicto alto andino (Bra), Bosque de montaña altimontano (Bma), Bosque de montaña montano (Bmm).

Nota: La tabla presenta las especies de aves con mayor valor turístico registradas en los bosques altimontanos de la comunidad de Estera, distrito de Samugari, provincia de La Mar, departamento de Ayacucho. Los datos proceden de 29 puntos de observación establecidos entre abril y agosto de 2024, empleando métodos de registro directo (DI) e indirecto (IN). Las observaciones incluyeron tres tipos de actividad: posando (P), volando (V) y forrajeando (F). Los hábitats identificados fueron: Aba (Área de no bosque amazónico), Bra (Bosque relicto altoandino), Bma (Bosque de montaña altimontano) y Bmm (Bosque de montaña montano). El código “Species Code” corresponde a la abreviatura de los nombres de las especies registradas.

Tabla 2.

Especies con mayor valor turístico de los bosques altimontanos de la comunidad de Estera, Samugari, La Mar.

ESPECIE	DESCRIPCIÓN	RANGO DE DISTRIBUCIÓN
<i>Ayacucho Thistletail</i>	Colicardo poco conocido. Solamente encontrado en una pequeña zona de los altos Andes al este de la ciudad de Ayacucho, ubicada al sur de Perú. Es marrón por encima, gris por debajo, con una larga cola rala y un parche anaranjado-rojizo en la barbilla. Este último es más oscuro que el de Vilcabamba <i>Thistletail</i> y el de Puna <i>Thistletail</i> , especies con las cuales no existe solapamiento. Habita en matorrales y en bosques enano cerca del límite arbóreo. Su canto es un trino rápido y agudo.	
<i>Ayacucho Antpitta</i>	Gralárido mediano encontrado solamente en una pequeña zona de los Andes orientales al centro-sur del Perú, no muy lejos de la ciudad de Ayacucho. Su plumaje es castaño intenso con un toque marrón en el vientre. Es muy similar a Urubamba <i>Antpitta</i> pero carece de los anillos oculares pálidos. Emite un silbido corto repetido cada dos segundos, así como una serie rápida y descendente de sonidos guturales. Habita en los bosques nublados de altura en donde suele posarse en el suelo, muy bien escondido, aunque para vocalizar, puede posarse en una pecha alta. Fue descrito como una nueva especie para la ciencia en 2020, habiendo sido considerado previamente como una forma de <i>Chestnut Antpitta</i> .	

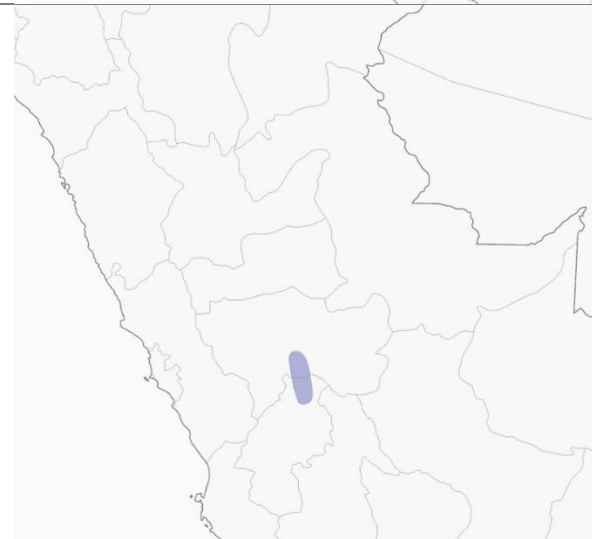
***Creamy-
crested
Spinetail***

Pájaro pequeño de cola larga y cabeza pálida. Marrón claro, con la cola y parches de los hombros rojizos y la corona y la garganta pálidas. Se encuentra en áreas semihúmedas con arbustos a gran altura, especialmente a lo largo de arroyos, donde forrajea bajo, solo o en pares, en la densa vegetación. Su canto es chirriante, una serie agitada y en aceleración de notas altas.



***Black-
spectacled
Brushfinch***

Matorralero raro, su rango de distribución inicialmente estaba restringido a los Andes orientales del centro de Perú (Junín). Con el avistamiento de esta especie se confirma la presencia de esta especie en el sur del Perú (Ayacucho). Tiene un ornamento patrón en la cabeza con parcial máscara negra bordeada por rayas castañas, bigotera blanquinegra, y punto blanco entre el ojo y el pico. La única especie similar es *Apurímac Brushfinch*, el cual es encontrado más al sureste y tiene máscara más pequeña y bigotera negra más delgada. Habita en áreas con matorral cerca de bordes de bosque. Su canto es una serie de notas vívidas y sibilantes.



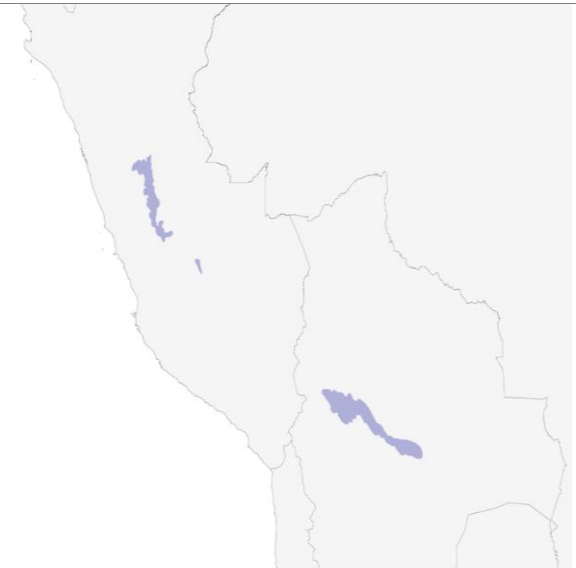
***Creamy-
bellied
Antwren***

Hormiguerito pequeño, encontrado en el dosel del bosque de estribaciones en los Andes orientales del centro y sur de Perú. Tiene una gorra negra, cara rayada, barras alares blancas y la falta de rufo en las alas. El ligero matiz amarillento de la región ventral, por el cual esta especie recibe su nombre, es a menudo difícil de observar en el campo. La hembra tiene la corona moteada de blanco. Su canto comienza con un par de notas piadas, seguidas de un rápido trino descendente.



***Black -
winged Parrot***

Loro escaso de los bosques nublado andino. Existen dos poblaciones aisladas, una en el centro de Perú y otra en el centro de Bolivia. Su plumaje es verde con las alas mayormente negras, puntas de ala y débil collar azules y parche auricular grisáceo o anteado; este último puede lucir muy borroso en algunos individuos. A menudo se lo observo volando rápidamente sobre el dosel del bosque, para luego desaparecer rápidamente entre los árboles donde es muy difícil de hallar.



***Fire Throated
Metaltail***

Colibrí pequeño restringido al bosque enano de alta elevación a lo largo de la ladera oriental de los Andes en el centro de Perú, de igual manera se amplía el rango de distribución en el avistamiento confirmado en los bosques nublados del sur (Ayacucho). El macho es mayormente verde oscuro con ligero matiz bronce-dorado en su plumaje y brillante parche gular rosado. La hembra es más opaca que el macho con una borrosa mancha gular, a veces con sólo pocas manchas rojizas. Su cola es verde debajo, pero a menudo se ve toda oscura en los avistamientos. También pon atención a su corto pico y al punto blanco detrás del ojo. No existe solapamiento con el similar Neblina *Metaltail*.



Andean Potoo

Pájaro nocturno raro que se encuentran en los bosques nubosos andinos de estera en las elevaciones altas. Escripáticamente marcado de marrón y beige con manchas blancas en las alas. Usualmente, se ve perchado verticalmente en la punta de una rama o tronco expuesto. A veces se encuentra durante el día descansando a anidando y puede regresar al mismo lugar en el transcurso de meses o incluso años. Por la noche, usualmente se detecta al ver el brillo de sus ojos en la luz o al escuchar su canto un breve aullido dada a intervalos largos.



Nota: Tabla elaborada a partir de revisión bibliográfica, observaciones de campo y registros de avistamientos realizados en los bosques altimontanos de la comunidad de Estera, distrito de Samugari, provincia de La Mar, departamento de Ayacucho.

Las especies antes mencionadas contienen un valor turístico por ser aves endémicas de un rango de distribución muy pequeño y su rareza en ser avistados. Son motivos para que los ornitólogos y turistas interesados en el turismo de naturaleza decidan viajar a los bosques montanos de Ayacucho. Basta con 7 especies de interés turístico para el lugar o espacio tenga un potencial para poder desarrollar el aviturismo. Dicho esto, es fundamental estas especies para poder tomar decisiones entorno a sus hábitats, protección y aprovechamiento sostenible.

6.2. Hábitat

Cumpliendo el objetivo se determinó los Hábitats que impulsen el aviturismo en los bosques montanos alto andinos de la comunidad de Estera distrito de Samugari- La Mar. Se obtiene el siguiente resultado.

El análisis de los hábitats presentes en los bosques montanos altoandinos de la comunidad de Estera permitió identificar las áreas clave que sustentan la biodiversidad, destacando su importancia como base para el desarrollo del aviturismo. Los hábitats analizados presentan características específicas que los convierten en refugios ideales para diversas especies de aves, tanto endémicas como migratorias. Los tipos de hábitats fueron especificados según su cobertura vegetal y rango altitudinal.

Área de no bosque amazónico (Aba). Hábitats que fueron desboscadas con el fin de convertirlas en zonas agropecuarias, dentro de estas áreas en Estera se desarrollan cultivos agrícolas y pastoreo. Incluye áreas Con vegetación secundaria “purma”. Que son aquellas superficies en descanso después de ser utilizadas para cultivos.

Bosque relictos alto andino (Bra). Bosques distribuidos en pequeños parches en la región altoandina, sobre terrenos montañosos. Ubicadas en altitudes entre los 3500 y 4900 m.s.n.m. Considerados como relictos por ser de reducida extensión, alta fragmentación y de complicada accesibilidad, está compuesto principalmente por el género *Polylepis*, conocido localmente como "queñoal", "quinual" o "quenual", que en el país incluye más de 19 especies, en la zona de estudio predomina la especie *Polylepis argentea*. En este hábitat son dominantes los árboles de bajo porte y achaparrado con altitudes de 10 m con un tapiz herbáceo

húmedo y tupido. Dichos bosques son hábitats importantes para especies de aves endémica y especializadas que están adaptadas a las condiciones de estos espacios.

Bosque de montaña altimontano (Bma). Son la continuación de los Bmm, con una altitud de 3000 m.s.n.m., culminando en el límite del pajonal andino. Con alto grado de pendiente, suelos superficiales y pluviosidad constante limitan desarrollar actividades forestales, con posible aprovechamiento en recursos forestales no maderables, con alto potencial para el ecoturismo. Con condiciones ecológicas que representan motivo para que sean protegidas por su alta diversidad y principales proveedores de servicios ambientales (Riqueza visual, alto endemismo, conservación del suelo, regulación del ciclo de agua y almacén de carbono).

Bosque de montaña montano (Bmm). Es la continuación de los bosques de montaña basimontano con una altitud aproximada de 2000 a 3000 m.s.n.m. en la zona de estudio con ladeas y pendientes no pronunciadas con una comunidad de árboles de 10-20 m de altura con presencia de epífitas en los troncos y copas. Este hábitat es llamado también “bosque nublado” o “bosque de neblina” por una frecuente presente de neblina generando garúa o llovizna.

El estado de conservación de los hábitats evaluados varía significativamente. Los bosques densos altoandinos enfrentan amenazas debido a la presión antrópica, como la tala y el cambio de uso de suelo, mientras que las zonas de vegetación secundaria presentan potencial para restauración y manejo sostenible. Cada uno de estos hábitats aporta características únicas que enriquecen la experiencia del aviturismo en la comunidad de Estera. Los bosques densos, por ejemplo, atraen a observadores experimentados interesados en especies raras o endémicas, mientras que las áreas de transición son más accesibles para turistas principiantes, debido a su facilidad de acceso y abundancia de aves visibles.

El desarrollo de rutas interpretativas que incluyan estos hábitats y la promoción de su conservación son esenciales para garantizar un uso sostenible de los recursos naturales y posicionar a Estera como un destino de aviturismo de alta calidad.

6.3. Puntos de avistamiento

Cumpliendo el objetivo se determinó los puntos de avistamiento que impulsen el aviturismo en los bosques montanos alto andinos de la comunidad de Estera distrito de Samugari- La Mar. Se obtiene el siguiente resultado.

Los siguientes puntos fueron georreferenciados mediante GPS en sistema UTM. Fueron 4 transectos con un total de 29 puntos de conteo donde se censo un total de 189 aves. Unas realizo los recorridos en los meses previstos en el cronograma se procesó y analizo los datos en el software ARGIS en el interfaz de ARCMAP 10.8. obteniendo un mapa temático con los puntos de Avistamiento.

Tabla 3.

Transectos y puntos de conteo de los bosques montanos altoandinos de Estera, distrito de Samugari, La Mar - Ayacucho. En coordenadas UTM WGS 1984.

Transecto	Código de Punto de Conteo (PC)	Coordenadas UTM WGS 1984 (zona 18L)		
		coor_x	coor_y	ALTITUD
T_I	E_Bma_I_01	627719	8572932	3372
	E_Bma_I_02	628152	8572417	3363
	E_Bma_I_03	628567	8571916	3308
	E_Aba_I_04	628658	8571102	3307
	E_Bma_I_05	630243	8570837	3105
	E_Bmm_I_06	630637	8571131	2853
T_II	E_Bma_II_01	627150	8573251	3361
	E_Bma_II_02	627407	8573534	3387
	E_Bma_II_03	627595	8573603	3404
	E_Bma_II_04	627786	8573681	3398
T_III	E_Bma_III_01	627597	8573259	3301
	E_Bma_III_02	628016	8573097	3236
	E_Bma_III_03	628421	8573387	3471
	E_Bma_III_04	629112	8573653	3561
	E_Bma_III_05	629372	8573635	3486
	E_Bra_III_06	630361	8573513	3818
	E_Bra_III_07	630768	8573698	3801
	E_Bra_III_08	630717	8573866	3865
	E_Bra_III_09	630537	8574125	3994
T_IV	E_Bmm_IV_01	631115	8570657	2792
	E_Bmm_IV_02	631510	8570166	2731

E_Bmm_IV_03	632053	8569663	2633
E_Bmm_IV_04	632942	8569434	2580
E_Bmm_IV_05	633565	8568756	2509
E_Bmm_IV_06	633923	8568375	2459
E_Bmm_IV_07	634186	8567941	2423
E_Bmm_IV_08	633512	8567739	2842
E_Bma_IV_09	632639	8567264	3335
E_Bma_IV_10	631672	8567321	3543

Nota: Puntos de conteo georreferencias con GPS Garmin.

Se logro determinar el potencial de los bosques montanos altoandinos de la comunidad de Estera, distrito de Samugari, con el conglomerado de resultados de (diversidad de aves, hábitats y puntos de avistamiento). Para ello los puntos mencionados en la tabla 2 son los puntos óptimos para la instalación de los servicios turísticos públicos como miradores de aves y paradores turísticos los puntos se interrelacionan a más detalle en la figura 2 donde se observa a nivel de mapa los puntos mencionados. Importante ya que es base para el mejoramiento de los senderos que conectan a los puntos de avistamiento.

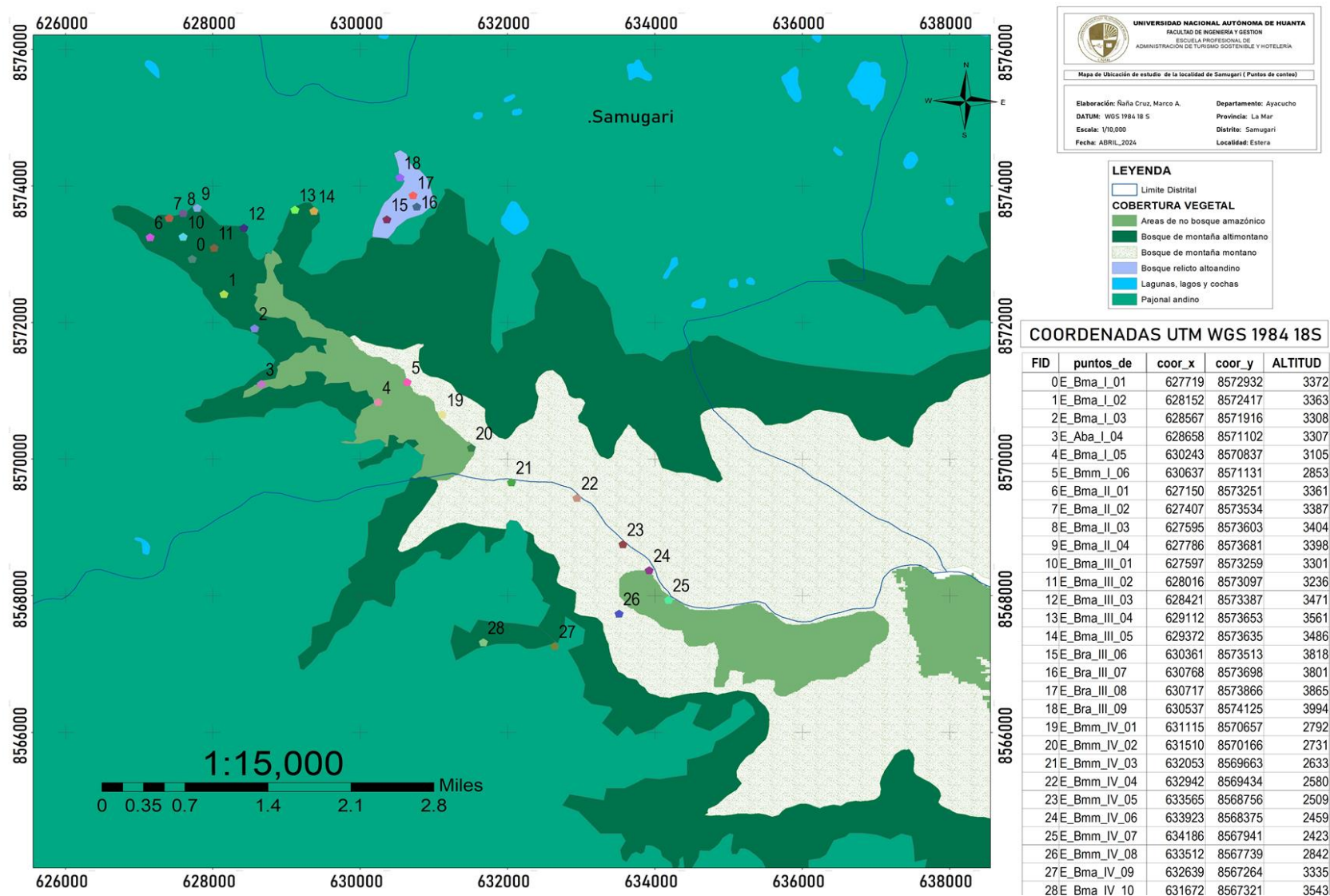
En referencia al planteamiento del problema se evidencio la inexistencia de datos básicos para la evaluación del potencial en aviturismo. Ahora que existen estos resultados la planificación de las entidades en coordinación con la comunidad es primordial para poder llevar a puerto la implementación de infraestructura pública y privada que facilite la visita y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales que existen en la zona.

Es así que el aviturismo se ah posicionando en el Perú de diferentes maneras y formas en diversos hábitats y ecosistemas. Con diferentes entidades involucradas ahora la investigación aporta conocimientos científicos de gran valor para la toma de decisiones tomando como referencia el desarrollo económico sostenible.

Por otro lado, no existe una metodología o hoja de ruta para el desarrollo de este tipo de turismo, cada sitio tiene su propia particularidad en su posicionamiento y su forma de trabajo. Sin embargo, en el planteamiento de proyectos sería bueno tomar las iniciativas de otros atractivos como la reserva nacional de Manu.

Figura 2

Mapa de puntos de avistamiento de los bosques montanos altoandinos de Estera, distrito de Samugari, La Mar – Ayacucho.



6.4. Discusión

El presente estudio analizó el potencial del aviturismo en los bosques montanos. Primeramente, con en el objetivo general de esta investigación que fue determinar el potencial del aviturismo en los bosques montanos altoandinos de la comunidad de Estera, distrito de Samugari, La Mar. Que, a partir de los resultados obtenidos, se evidencia que la diversidad de aves, los hábitats identificados y los puntos de avistamiento georreferenciados constituyen una base sólida para impulsar el desarrollo de esta actividad turística especializada. Estos hallazgos resaltan la importancia de la conservación de los recursos naturales y su aprovechamiento sostenible a través del ecoturismo.

El análisis permitió identificar 189 especies de aves, destacándose la presencia de especies endémicas como (*Ayacucho Thistletail*, *Ayacucho Antpitta*, *Creamy-crested Spinetail*, *Black-spectacled Brushfinch*, *Creamy-bellied Antwren*, *Black - winged Parrot*, *Fire Throated Metaltail* , *Andean Potoo* y *La Mar Tapaculo*, *Blue-mandtled thornbill*, *yugan Manakin*), las cuales tienen un alto valor para el aviturismo debido a su rango de distribución, endemismo y su atractivo para observadores especializados. Este resultado reafirma el potencial de la región como un destino único para los aficionados al birdwatching, destacando la importancia de preservar estas especies.

Este resultado coincide con investigaciones como las de (Altamirano et al., 2010), quienes identificaron una elevada diversidad en la cuenca del Mishquiyaquillo, y de Angulo et al. (2020), que reportaron una gran riqueza de especies en la Amazonía peruana. La comunidad de Estera comparte estas características, lo que confirma su relevancia biológica y su potencial turístico.

Comparando con más investigaciones previas, Mokhter et al. (2022) reportó 39 especies de interés turístico en Pulau Tinggi, de las cuales muchas eran endémicas o en peligro de extinción, lo que reafirma la relevancia de especies únicas como factor clave para el aviturismo. Asimismo, Guerrero (2017) identificó 51 especies en un área de superior extensión, lo que indica que la comunidad de Estera posee una biodiversidad significativamente alta, comparable con destinos consolidados. Para consolidar el aviturismo en la región, se sugiere implementar

programas de monitoreo continuo de la avifauna y fortalecer las estrategias de conservación de las especies endémicas, incentivando la participación de comunidades locales como guías especializados.

El estudio identificó cuatro tipos principales de hábitats: el bosque relictivo altoandino, el bosque de montaña altimontano, el bosque de montaña montano y áreas de no bosque amazónico. Cada hábitat presenta características específicas que lo hacen atractivo tanto para aves como para observadores. En particular, el bosque relictivo altoandino, compuesto por *Polylepis argentea*, alberga especies especializadas adaptadas a condiciones extremas, lo que resalta su valor ecológico y turístico.

En comparación, Guerrero (2017) identificó 8 tipos de hábitats, destacando la importancia de los bosques nublados para la avifauna. De manera similar, Angulo et al. (2020) resaltaron que los hábitats de tipo inundable y tierra firme varían significativamente en composición, reflejando que la diversidad de hábitats en Estera amplía las oportunidades para el aviturismo al incluir hábitats raros como los relictivos de *Polylepis*. Asimismo, los hábitats analizados en Estera muestran similitudes con los reportados por González y Acuy (2019), quienes destacaron la relación entre hábitats bien conservados y un alto potencial para el desarrollo del aviturismo. Sin embargo, al igual que en otros estudios, se evidencia que la fragmentación y las actividades humanas, como la agricultura y la deforestación, representan amenazas significativas para la estabilidad de estos ecosistemas.

Se georreferenciaron 29 puntos de avistamiento distribuidos en 4 transectos, obteniendo un mapa temático a través del software ArcGIS. Estos puntos, ubicados estratégicamente, abarcan áreas con alta densidad de aves y hábitats clave, lo que facilita la planificación de rutas turísticas y experiencias de avistamiento. La identificación de puntos estratégicos de avistamiento en Estera, como áreas de fácil acceso y con alta concentración de aves, subraya su potencial para la actividad turística. Este enfoque es similar al de Alférez y Tapara (2019), quienes utilizaron drones y técnicas geoespaciales para identificar y mapear puntos de interés turístico. En Estera, el uso de técnicas de observación directa y georreferenciación permitió identificar puntos clave, los cuales pueden ser aprovechados para el diseño de rutas turísticas sostenibles.

Los puntos identificados son comparables con los resultados de Guerrero (2017), quien diseñó una ruta con 13 puntos de observación, y Mokhter et al. (2022), quienes destacaron 6 puntos en zonas estratégicas. Este hallazgo confirma la importancia de un diseño adecuado de rutas para maximizar la experiencia del aviturismo. Los puntos de avistamiento no solo mejoran la experiencia del turista, sino que también fomentan la conservación de los recursos naturales al promover actividades de bajo impacto ambiental. Esto es crucial en el contexto de Estera, donde la biodiversidad requiere ser protegida mediante iniciativas sostenibles.

El presente estudio comparte similitudes metodológicas con investigaciones previas, como el uso de transectos, puntos de conteo y herramientas tecnológicas para el análisis de hábitats y aves. Sin embargo, se diferencia al considerar específicamente los bosques montanos altoandinos, una zona poco explorada en el ámbito del aviturismo, lo que añade un enfoque novedoso y relevante al campo.

La diversidad de aves, la riqueza de hábitats y los puntos de avistamiento estratégicos identificados en Estera refuerzan su potencial como destino de aviturismo. Esta actividad no solo generaría beneficios económicos para la comunidad, sino que también fomentaría la conservación de los ecosistemas, en línea con los principios del ecoturismo sostenible. No obstante, se requiere la implementación de políticas locales para proteger los hábitats identificados y desarrollar la infraestructura turística necesaria. Este potencial debe ser aprovechado mediante la creación de rutas turísticas sostenibles, la capacitación de guías locales y la promoción de la región como un destino de turismo ornitológico de relevancia nacional e internacional.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

1. El presente estudio permitió evaluar el potencial del aviturismo en los bosques montanos altoandinos de la comunidad de Estera, distrito de Samugari, provincia de La Mar, mediante un enfoque que integró el análisis de la diversidad de aves, los hábitats y los puntos de avistamiento. Los hallazgos obtenidos destacan la riqueza biológica y los recursos naturales de la región como factores clave para el desarrollo de esta modalidad de ecoturismo.
2. En primer lugar, se identificaron 189 especies de aves, de las cuales varias son endémicas, emblemáticas, como (*Ayacucho Thistletail*, *Ayacucho Antpitta*, *Creamy-crested Spinetail*, *Black-spectacled Brushfinch*, *Creamy-bellied Antwren*, *Black - winged Parrot*, *Fire Throated Metaltail* , *Andean Potoo* y *La Mar Tapaculo*, *Blue-mantled thornbill*, *yugan Manakin*). Estas especies poseen características que las hacen atractivas tanto para observadores especializados como para turistas en general, posicionando a Estera como un destino competitivo en el ámbito del aviturismo. La presencia de estas especies endémicas no solo confirma el valor ecológico de la zona, sino que también amplía la distribución conocida de estas aves, contribuyendo al conocimiento científico de la avifauna regional y destacando la necesidad de su conservación.
3. En segundo lugar, los hábitats analizados revelaron una diversidad significativa. Estos hábitats ofrecen refugio a especies adaptadas a condiciones particulares, como los relictos de *Polylepis argentea*, cuya conservación es prioritaria debido a su fragmentación y vulnerabilidad. Además, la variabilidad de los hábitats incrementa las oportunidades para diseñar rutas turísticas diversificadas que integren experiencias de observación en ecosistemas únicos. Los resultados destacan la importancia de la conservación y restauración de los hábitats degradados como una estrategia fundamental para garantizar la sostenibilidad del aviturismo en la región.
4. Finalmente, los 29 puntos de avistamiento georreferenciados a lo largo de cuatro transectos se distribuyen estratégicamente en hábitats con alta densidad de aves, proporcionando una base sólida para el diseño de rutas turísticas. El

mapa temático generado mediante el software ArcGIS no solo facilita la planificación turística, sino que también constituye una herramienta clave para la gestión del territorio y la promoción del aviturismo en la comunidad. Estos puntos, accesibles y variados en términos de especies observables, enriquecen la experiencia del visitante y aumentan el valor del destino.

CAPÍTULO VI

RECOMENDACIONES

Con base en los resultados obtenidos y las conclusiones del presente estudio, se proponen las siguientes recomendaciones para potenciar el aviturismo en los bosques montanos altoandinos de la comunidad de Estera, garantizando su sostenibilidad y contribución al desarrollo local.

1. El Gobierno Regional de Ayacucho mediante la Gerencia de Recursos Naturales y Medio Ambiente debe de implementar un plan integral de conservación que priorice la protección de especies endémicas y emblemáticas. Este plan debe incluir acciones específicas como la reforestación de hábitats degradados, la mitigación de amenazas antrópicas como la tala y el cambio de uso de suelo, así como el monitoreo continuo de las poblaciones de aves. Asimismo, se sugiere establecer alianzas con instituciones científicas y ONG dedicadas a la conservación de la biodiversidad para fortalecer las capacidades técnicas y financieras en la gestión ambiental.
2. Por parte de la Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo de Ayacucho (DIRCETUR-Ayacucho) Juntamente con la Municipalidad Provincial de La Mar y la Municipalidad Distrital de Samugari. Se recomienda desarrollar rutas interpretativas que integren los hábitats identificados en este estudio, tales como los bosques relictos altoandinos y los bosques montanos, debido a su riqueza ecológica y atractivo paisajístico. Estas rutas deben ser diseñadas considerando diferentes niveles de accesibilidad y experiencia del visitante, de manera que incluyan opciones tanto para observadores principiantes como para expertos. Además, se sugiere incorporar señalización adecuada, infraestructura básica sostenible y materiales informativos que promuevan la educación ambiental y sensibilicen a los turistas sobre la importancia de conservar los ecosistemas visitados.
3. A la académica como la Universidad Nacional de Huanta se le recomienda impulsar investigaciones con un mayor presupuesto que permita fortalecer el potencial de los puntos de avistamiento georreferenciados, realizando un mapeo más detallado y actualizado de los mismos, Esto permitirá optimizar la

ubicación de infraestructuras como miradores, senderos y áreas de descanso, maximizando la experiencia del turista y minimizando el impacto sobre los hábitats. Adicionalmente, se sugiere promover programas de capacitación para guías locales, enfocándose en técnicas de identificación de aves, interpretación ambiental y atención al cliente, con el fin de incrementar la calidad del servicio ofrecido a los visitantes.

4. PROMPERÚ como parte de la promoción y posicionamiento desarrollar estrategias de promoción turística que posicionen a la comunidad de Estera como un destino destacado para el aviturismo. Esto incluye la creación de materiales audiovisuales, la participación en ferias de turismo especializadas y la colaboración con operadores turísticos nacionales e internacionales. Además, se recomienda implementar un sistema de monitoreo y evaluación para medir el impacto de la actividad turística en términos ambientales, económicos y sociales, asegurando su sostenibilidad a largo plazo.

En conjunto, estas recomendaciones buscan no solo consolidar el aviturismo en la comunidad de Estera, sino también convertirlo en una herramienta para la conservación de la biodiversidad y el desarrollo socioeconómico local. Su implementación requiere el compromiso de las autoridades locales, la población y las instituciones relevantes, promoviendo una visión integral y participativa del manejo del territorio y sus recursos.

CAPÍTULO VII

REFERENCIAS

- Alfárez, J. A., & Tapara, J. G. (2019). *Potencial De La Diversidad De Avifauna Para El Desarrollo Del Aviturismo En El Sector Del Triunfo, Distrito Delas Piedras, Provincia De Tambopata, Región Madre De Dios.*
- Almendras, A., Ferrari, S., & Diez, P. (2016). *Evaluación del recurso aves como base para el desarrollo del turismo ornitológico en el corredor RN40 tramo Río Turbio –Gobernador Gregores (Santa Cruz).*
- Almendras, A., Ferrari, S., & Diez, P. (2017). Evaluación de la Avifauna Para Uso Ecoturístico en Humedales del Sur de Santa Cruz. *Informes Científicos Técnicos - UNPA*, 9(2), 78-95. <https://doi.org/10.22305/ict-unpa.v9i2.247>
- Altamirano, J. O., Shany, N., & Álvarez, J. (2010). *Avifauna Y Potencial Para El Aviturismo De La Cuenca Del Mishquiyaquillo (Región San Martín, Amazonía Peruana)*. 19, 7-22.
- Angulo-Perez, N. C., Armas-Silva, J. A., & Pérez-Peña, P. E. (2020). Diversidad De Aves En El Interfluvionapo-Putumayo-Amazonas, Al Norte De La Amazonía Peruana. *Folia Amazonica*, 29(1), 109-141. <https://doi.org/10.24841/fa.v29i1.517>
- Angulo, M. F. (2023). Esbozo de una estrategia para registrar la diversidad de aves en el Perú. *Boletín de la Unión de Ornitólogos del Perú (UNOP)*, 18, 70-81.
- Angulo Pratolongo, F. (2009). *Important bird areas Americas : priority sites for biodiversity conservation*. Birdlife International.
- Arias, J. L. (2020). *Técnicas E Instrumentos De Investigación Científica* (primera edición). www.cienciaysociedad.org
- Aristizabal-Gómez, J. D., & Ovalles-Pabón, L. C. (2018). El avistamiento de aves como potencial turístico en San José de Cúcuta. *Revista Convicciones*, 5, 6-10. <https://www.fesc.edu.co/Revistas/OJS/index.php/convicciones/article/view/309>

- Audubon, U. (2015). *Observación de aves*.
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (Tercera edición).
- Bravo Castaño, J. M. (2016). *Diseño de un producto turístico para potencializar el avistamiento de aves en guadalajara de buga- valle del cauca*.
- Bringas Rábago, N. L., & Revah, L. O. (2000). El ecoturismo: ¿una nueva modalidad del turismo de masas? En *Economía, Sociedad y Territorio: Vol. II* (Número 7).
- Cajas Bravo, T. V., Estela Morales, L. Y., Chanta García, O., Calderón Cahue, J. J., & Pasquel Cajas, A. F. (2021). Aviturismo, alternativa para el desarrollo ecoturístico en el parque nacional Tingo María, Perú. *Revista científica de la Universidad de Cienfuegos*, 13, 482-488. <https://orcid.org/0000-0002-2371-4546>
- Castillo, A. V. (2021). *Condiciones del bosque relicto de Cachil, para el desarrollo del avistamiento de aves*.
- David Beadle et al. (2007). *Aves de Perú*. <http://press.princeton.edu/>
- Fernández, A., Vázquez, B. de C., Carmona, J. M., & Aguilar, M. (2008). El turismo ornitológico en España como modalidad emergente. Organización interna de la actividad y caracterización de la demanda. *Dpto. Geografía Física y Análisis Geográfico Regional Universidad de Sevilla*, 41-55.
- Fernández Tabales, A., Vázquez Beltrán, de C., Carmona Artega, J. M., & Maynay Aguilar, M. (2008). El Turismo ornitológico en España como modalidad emergente. Organización interna de la actividad y caracterización de la demanda. *Geografía Física y Análisis Geográfico Regional Universidad de Sevilla*, 41-55.
- Gonzalez, O., & Acuy, M. (2019). *Evaluación de aves del Bosque Puyusacha*. <https://www.researchgate.net/publication/330661000>
- Guerrero, T. E. (2017). *"Diversidad De Avifauna Y Diseño De Una Ruta De Aviturismo En El Bosque Protector Cascada De Peguche, Otavalo-Ecuador"*.

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. del pilar. (2014). *Metodología de la investigación* (sexta edición).
- Linares, G. del O. (2009). *Manual para Principiantes en la Observación de las Aves*. www.averaves.org
- Martínez, A., DeClerck, F., Florian, E., & Estrada, N. (2002). *Manual de Técnicas para la Identificación de Aves Silvestres*.
- Mendoza, J. C., Sepúlveda, E., & Pérez, A. C. (2020). *El avistamiento de aves, un escenario pedagógico para la construcción de saberes ambientales*. <https://www.researchgate.net/publication/340315655>
- MINCETUR. (2018). *Manual para la elaboración y actualización del inventario de recursos turísticos*. www.mincetur.gob.pe
- Ministerio de Ambiente(MINAM). (2015). *Guía de inventario de la faunasilvestre*. [https://www.minam.gob.pe/patrimonio-natural/wp-content/uploads/sites/6/2013/10/GUÃ-A-DE-FAUNA-SILVESTRE.compressed.pdf](https://www.minam.gob.pe/patrimonio-natural/wp-content/uploads/sites/6/2013/10/GU%C3%81A-A-DE-FAUNA-SILVESTRE.compressed.pdf)
- Ministerio del Ambiente (MINAM). (2015). *Mapa Nacional de Cobertura Vegetal*. <https://www.minam.gob.pe/patrimonio-natural/wp-content/uploads/sites/6/2013/10/MAPA-NACIONAL-DE-COBERTURA-VEGETAL-FINAL.compressed.pdf>
- Mokhter, N., Akhsan, M. A., Amran, M. A., Lee, T. J., Zainal, M. Z., Abdul-Latiff, M. A. B., & Norazlimi, N. A. (2022). Birding Hotspots And Important Bird Species As Tools To Promote Avitourism In Pulau Tinggi, Johor, Malaysia. *Journal of Sustainability Science and Management*, 17(11), 110-120. <https://doi.org/10.46754/jssm.2022.11.012>
- Mora Forero, J. A. (2020). *Aviturismo Comunitario en los páramos de Cundinamarca*. Corporación Universitaria Minuto de Dios. <https://hdl.handle.net/10656/11236>
- Mora, J. A., & Ramírez, N. A. (2019). Potencialidad del aviturismo para el desarrollo de iniciativas comunitarias en Cumaral Meta (Colombia). *Revista*

Internacional De Turismo, Empresa Y Territorio, 3(2).
<https://doi.org/10.21071/riturem.v3i2.12130>

Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2005). *Diversidad biológica : Proyecto Ciudadanía Ambiental Global*. PNUMA.

Núñez, I., Gonzáles, G., & Barahona, A. (2003). La biodiversidad: Historiay contexto de un concepto. *Interciencia*, 28(7), 387-393.

Perdomo, O., Salazar-Báez, P., & Fernández-L, L. (2018). Avifauna local: una herramienta para la conservación, el ecoturismo y la educación ambiental. *Ciencia en Desarrollo*, 9(2).
<https://doi.org/10.19053/01217488.v9.n2.2018.7701>

Pro naturaleza. (2021). *Hotspot De Biodiversidad De Los Andes Tropicales*.
<https://www.cepf.net/sites/default/files/tropical-andes-2021-ecosystem-profile-summary-spanish.pdf>

PROFONANPE. (2020). *Biodiversidad del Santuario Historico de Machu Picchu*. isbn:9972-778-08-8

PROMPERÚ. (2014). *Perfil del observador de aves 2023*. www.promperu.gob.pe

Quiñonez, A. S., & Hernandez, F. (2017). Habitat use and conservation status of birds from El Paraíso wetland, Lima, Peru. *Revista Peruana de Biología*, 24(2), 175-186. <https://doi.org/10.15381/rpb.v24i2.13494>

Ralph, J., Geupel, G. R., Pyle, P., Martin, T. E., Desante, D. F., & Milá, B. (1996). *Manual de métodos de campo para el monitoreo de aves terrestres*.
<http://www.psw.fs.fed.us/techpub.html>

Ramos, C. A. (2020). Alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 9(3), 1-6.
<https://doi.org/10.33210/ca.v9i3.336>

Ribeiro Pense, M.-, & Correa de Carvalho, A. P. (2005). Biodiversidade de aves do Parque Estadual do Jaraguá (SP). *ConScientiae Saúde*, 4, 55-61.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92900406>

Salinas, G. M. (2015). *Aviturismo ¿UNA ACTIVIDAD SUSTENTABLE? Caso*

Reserva de Biosfera Parque Atlántico Mar Chiquita.

<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/72164>

Unop. (2023). Las nuevas aves del Perú. *Unión de Ornitólogos del Perú*, 18, 1-82.
boletinunop-edicionesspecialn18

Wunderle, J. M. (1994). *Métodos Para Contar Aves Terrestres Del Caribe*.
<https://www.researchgate.net/publication/283349293>

CAPÍTULO VIII

ANEXOS

Anexo 1.

Matriz de Consistencia

PROBLEMA INTERROGANTE GENERAL	OBJETIVOS OBJETIVO GENERAL	VARIABLES VARIABLE 1	DIMENSIONES DIMENSIÓN V1	METODOLOGÍA TIPO DE INVESTIGACIÓN
¿Cuál es el Potencial del aviturismo en los bosques montanos alto andinos de la comunidad de Estera distrito de Samugari-La Mar?	Determinar el potencial del aviturismo en los bosques montanos alto andinos de la comunidad de Estera distrito de Samugari- La Mar.	V: Potencial del aviturismo	D1: Diversidad de aves D2: Hábitat D3: Puntos de avistamiento	Básico
INTERROGANTES ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	POBLACIÓN Y MUESTRA	NIVEL DE INVESTIGACIÓN Exploratoria- Descriptiva- Enfoque Cualitativo	
¿Cuál es la diversidad de aves presente en los bosques montanos alto andinos de la comunidad de Estera, distrito de Samugari-La Mar?	Determinar la diversidad de aves que impulsen el aviturismo en los bosques montanos alto andinos de la comunidad de Estera distrito de Samugari - La Mar.	Población de especies de aves de los bosques montanos alto andinos de la comunidad de Estera distrito de Samugari-La Mar.	TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS Técnica: Observación Instrumento: Fichas de observación	
¿Cuáles son los hábitats de las aves de los bosques montanos alto andinos de la comunidad de Estera distrito de Samugari - La Mar?	Determinar los Hábitats que impulsen el aviturismo en los bosques montanos alto andinos de la comunidad de Estera distrito de Samugari- La Mar.	Muestra indefinida		
¿Cuáles son los puntos de avistamiento más adecuados y estratégicos para el desarrollo del aviturismo en la comunidad de Estera distrito de Samugari - La Mar?	Determinar los puntos de avistamiento que impulsen el aviturismo en los bosques montanos alto andinos de la comunidad de Estera distrito de Samugari- La Mar.		DISEÑO DE INVESTIGACIÓN No experimental	

Anexo 2.*Operacionalización de la Variable: Potencial en aviturismo*

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Técnica e instrumento
POTENCIAL DEL AVITURISMO	“Modalidad turística que presenta como motivación principal la observación y reconocimiento de especies de aves, avistadas en su entorno natural”(Fernández Tabales et al., 2008, p. 42). “Es el acto de observar asiduamente aves en su hábitat natural utilizando para ello binoculares u otros dispositivos” (Terres, 1996).	En la presente investigación la variable (Potencial del aviturismo) será medido mediante la técnica de observación utilizando la ficha de observación como instrumento	Diversidad de aves	Nº de aves endémicas Nº de aves migratorias Nº de aves amenazadas	Técnica: Observación Instrumento: Fichas de observación
			Hábitat	Nº de hábitats de las aves	Técnica: Observación Instrumento: Fichas de observación
			Puntos de muestreo	Nº de puntos de muestreo	Técnica: Observación Instrumento: Fichas de observación

Anexo 3.*Fotografías de la investigación***Figura 3.**

Nota: Fotografía de la zona de estudio (Bosque nublado de la comunidad de Estera, Pobladores de la comunidad).

Figura 4.

Bosque de Polylepis argétea de la comunidad de Estera (bosque relicto alto andino Bra).



Figura 5.

Bosques nublados de la comunidad de Estera (Bosque de montaña montano).



Figura 6.

Bosques nublados de la comunidad de Estera (Bosque de montaña montano).



Figura 7.

Bosque montano de 2438 M.S.N.M recorriendo el transecto 4.



Figura 8.

Tomando fotografía a especies endémicas con interés turístico (Creamy-crested Spinetail).



Figura 9.

Visita de la zona de estudio con ornitólogos de la Universidad de Cambridge (Eustace Barnes) y el grupo ecoturismo de la UNAH.



Figura 10.

Manejando los equipos profesionales cámara fotográfica con lente teleobjetivo, Gps, binoculares.



Figura 11.

Carpa de dormir para el pernocte en la zona de estudio.



Figura 12.

Fotografías tomando datos de los bosques nublados.



Anexo 4.

Fotografías de las aves

Figura 13.

Band-tailed Pigeon.



Figura 14.

Amethyst-throated Sunangel.



Figura 15.

Fire Throated Metaltail.



Figura 16.

Violet-fronted Brilliant.



Figura 17.

Black - winged Parrot.



Figura 18.

Ayacucho Antpitta.



Figura 19.

Ayacucho Thistletail y Creamy-crested Spinetail.



Figura 20.

Black-spectacled Brushfinch y Mountain Cacique.



Figura 21.

Shining Sunbeam, Shapphire-vented puffleg y Lacrimose Mountain Tanager.

