

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

FACULTAD DE INGENIERÍA

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA FORESTAL Y
AMBIENTAL**



**UNIVERSIDAD NACIONAL
DE JAÉN**

**BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS AMBIENTALES DEL
BOSQUE “LA LAGUNA”, PROPUESTA DE ÁREA DE
CONSERVACIÓN AMBIENTAL, LA COIPA - SAN
IGNACIO**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO
FORESTAL Y AMBIENTAL**

Autor: Bach. Tineo Guevara Diana Lisbet

Asesor: Dr. Segundo Sánchez Tello

CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

JAÉN – PERÚ, OCTUBRE 2024

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS.....	2
RESUMEN.....	4
ABSTRACT.....	5
I. INTRODUCCIÓN.....	6
II. MATERIAL Y MÉTODOS.....	10
III. RESULTADOS.....	14
IV. DISCUSIÓN.....	43
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	45
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	47
AGRADECIMIENTO.....	51
DEDICATORIA.....	52
ANEXOS.....	53

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Avistamiento de aves.....	11
Tabla 2 Lista de especies de flora en la Montaña Azul – Buenos Aires de La Palma	14
Tabla 3 Lista de especies de aves en la Montaña Azul – Buenos Aires de La Palma.....	17
Tabla 4. Mamíferos encontrados por nombre común.....	22
Tabla 5. Servicios Ambientales	23
Tabla 6. Comisión de delimitación.....	32
Tabla 7. Área de la propuesta de conservación	33
Tabla 8. Cuadro de Vértices	34

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Especies de flora por familia.....	16
Figura 2. Número de especies de fauna por familia	21
Figura 3. Recurso hídrico	23
Figura 4. Bosque Montano	25
Figura 5. Sotobosque	26
Figura 6. Excremento de vacunos / plantas en regeneración.....	26
Figura 7. Evidencia de animales vacunos.....	27
Figura 8. Deforestación	27
Figura 9. Deforestación	28
Figura 10 Deforestación	28
Figura 11 Áreas con intervención humana	29
Figura 12. Ubicación	31
Figura 13 Comisión de delimitación	32
Figura 14. Espacialización de la propuesta	33
Figura 15. Niveles de comodidad de la humedad.....	36
Figura 16 Probabilidad diaria de precipitación.....	38
Figura 17 Temperatura máxima y mínima promedio	38

RESUMEN

La creciente presión sobre el bosque "La Laguna" debido a la expansión agrícola y la tala, está causando la degradación del ecosistema, la pérdida de biodiversidad y la disminución de los servicios ambientales. El objetivo de este estudio fue evaluar la biodiversidad y los servicios ambientales del área con el fin de proponer medidas de conservación. Se abarcó un área de 2.0 hectáreas del bosque, donde para la identificación de la fauna se consideraron los estratos medio y superior desde los 1950 m.s.n.m. hasta los 2172 m.s.n.m. Se realizaron dos visitas en octubre de 2023 con una duración de 6 horas de identificación por visita y un recorrido de 4 km por día, asimismo en la etapa de identificación de los servicios ecosistémicos se utilizó información proporcionada por la Casa de la Cultura y Museo "CONIPA" del Distrito de La Coipa y se llevaron a cabo inventarios de fauna mediante observación directa y encuestas a la población local. Los resultados revelaron una variada avifauna, incluyendo familias como; *Cracidae* y *Columbidae*, así como especies endémicas, también se recopiló conocimiento local sobre mamíferos y se destacó la importancia del bosque como proveedor de servicios ambientales y patrimonio cultural. Con estos hallazgos se elaboró un expediente técnico para proponer la creación de un Área de Conservación Ambiental cumpliendo con los requisitos del SERNANP.

Palabras clave: Área de conservación ambiental, Biodiversidad, Servicios ecosistémicos.

ABSTRACT

The increasing pressure on the “La Laguna” forest due to agricultural expansion and logging is causing ecosystem degradation, loss of biodiversity, and a decrease in environmental services. The objective of this study was to evaluate the biodiversity and environmental services of the area to propose conservation measures. An area of 2.0 hectares of the forest was covered, where the middle and upper strata from 1950 m.a.s.l. to 2172 m.a.s.l. were considered for the identification of the fauna. Two visits were made in October 2023 with a duration of 6 hours of identification per visit and a route of 4 km per day, also in the stage of identification of ecosystem services was used information provided by the House of Culture and Museum “CONIPA” of the District of La Coipa and conducted inventories of fauna through direct observation and surveys of the local population. The results revealed a varied avifauna, including families such as Cracidae and Columbidae, as well as endemic species, local knowledge about mammals was also gathered and the importance of the forest as a provider of environmental services and cultural heritage was highlighted. With these findings, a technical dossier was prepared to propose the creation of an Environmental Conservation Area in compliance with SERNANP requirements.

Key words: Environmental conservation area, Biodiversity, Ecosystem services.

I. INTRODUCCIÓN

La biodiversidad y los servicios ambientales que ofrece el bosque "La Laguna" en La Coipa, San Ignacio, representan un valioso recurso natural cuya conservación y preservación son de suma importancia.

En este contexto, se ha llevado a cabo una exhaustiva revisión bibliográfica de literatura tanto a nivel internacional como nacional, lo que ha permitido poner de manifiesto la crítica relevancia de conservar la biodiversidad en ecosistemas como el bosque "La Laguna" en relación con esto, Morrison *et al.* (2022) en Costa Rica, que subraya la necesidad urgente de obtener información sobre estrategias de restauración de biodiversidad en bosques degradados, como los secundarios y deforestados, este estudio se enfoca en evaluar las rutas de restauración de la diversidad vegetal en parcelas de constante monitoreo, establecidas en diversos tipos de bosques, incluidos los tropicales primarios y aquellos bajo manejo. Asimismo, compara las tendencias en la diversidad de especies arbóreas en estos bosques degradados con los primarios. El significado de este análisis radica en proporcionar datos vitales para desarrollar estrategias efectivas de restauración de biodiversidad, ofrecer una perspectiva sobre el potencial de recuperación de los bosques degradados, y ayudar a formular políticas y prácticas de manejo forestal sostenible.

Por otro lado, Narváez *et al.* (2020) resalta la importancia de los sistemas agroforestales tradicionales en México, destacando su rol fundamental en el manejo sostenible y la explotación de los recursos naturales, afirmando que estos sistemas, existentes desde antes de la llegada de los europeos, se han revelado como verdaderos proveedores de servicios ambientales y múltiples cosechas durante largos periodos. Este hallazgo enfatiza su contribución significativa a la conservación del entorno natural y su capacidad para generar bienes que satisfacen diversas necesidades humanas, demuestran cómo es posible equilibrar la conservación del entorno natural con el bienestar de la población, sirviendo como un ejemplo valioso de prácticas sostenibles que podrían replicarse en otros lugares, como el bosque "La Laguna", para enfrentar desafíos similares de conservación y desarrollo sostenible.

En el mismo sentido, López (2020) llevó a cabo una evaluación exhaustiva del estado de conservación de diversas especies en España, revelando descensos alarmantes en sus poblaciones. Ante esta preocupante situación, el autor aboga por la creación de estrategias y

medidas efectivas para revertir este declive y garantizar la preservación de la biodiversidad en el país.

En este mismo contexto, Hernández *et al.* (2019) empleó el Método de Valoración Contingente para evaluar el valor económico del Bosque de San Juan de Aragón, un importante espacio verde en la Ciudad de México que brinda servicios ambientales y recreativos cruciales. El hallazgo de que el 61% de los encuestados está dispuesto a pagar por la conservación del bosque refleja un significativo apoyo comunitario. Las variables como la edad, el género, los ingresos y el nivel de satisfacción de los visitantes influyeron en esta disposición a pagar. La baja disposición a pagar en algunos casos se atribuye a la falta de información sobre los beneficios ambientales del bosque, subrayando la necesidad de educar y sensibilizar a la comunidad sobre la importancia de su conservación para el bienestar general.

Por otra parte, Chacón-Monge *et al.* (2021) en la Reserva de Guanacaste, Costa Rica, proporcionó una visión detallada sobre la abundancia de equinodermos en esta área. A través de un muestreo exhaustivo en 25 sitios dentro de la reserva, los investigadores evaluaron indicadores como la riqueza de familias y la variabilidad ambiental para estimar la diversidad de equinodermos. Los resultados revelaron la presencia de 61 taxones, incluyendo 26 especies que ya habían sido reportadas en la costa del Pacífico de Costa Rica. Destacando la importancia de la reserva, se registraron 43 especies por primera vez en Guanacaste, resaltando su relevancia para la biodiversidad marina de equinodermos en la región.

En contraste con esto, Maldonado (2019) en la Reserva Regional Huaytapallana, Junín, Perú, reveló que las actividades turísticas, tanto automovilísticas como peatonales, han tenido un impacto ambiental mayormente negativo en el área protegida. El valor de -532 obtenido indica un efecto adverso significativo, especialmente en términos de deterioro del suelo, afectación de la calidad del aire y amenazas a la preservación de la naturaleza. Este hallazgo subraya la necesidad urgente de implementar estrategias de gestión turística que minimicen estos impactos ambientales, asegurando así la conservación a largo plazo de los recursos naturales y la biodiversidad en Huaytapallana.

Finalmente, Malizia *et al.* (2019) revela la escasa investigación previa sobre la diversidad de mamíferos en los Yungas centrales, una región de importancia ecológica significativa. Mediante una evaluación detallada en el área de Huánuco, identificaron un total de 35 especies de mamíferos, resaltando la dominancia de murciélagos y roedores, que

constituyeron la mayoría de las especies documentadas. Este hallazgo no solo amplía nuestro conocimiento sobre la fauna local, sino que también destaca la presencia de especies endémicas y aquellas en riesgo, subrayando la importancia de medidas de conservación efectivas para proteger estos ecosistemas montañosos únicos y sus habitantes naturales.

Enmarcándose el problema de investigación en que El bosque "La Laguna" en La Coipa, San Ignacio, enfrenta una creciente amenaza debido a la degradación y pérdida de su biodiversidad y servicios ambientales, la presión derivada de actividades humanas como la deforestación, la expansión agrícola y el turismo no regulado está comprometiendo la integridad de este valioso ecosistema, la disminución de hábitats naturales y la fragmentación del paisaje están poniendo en riesgo especies clave y sus interacciones ecológicas, afectando negativamente la capacidad que posee el bosque para proporcionar servicios como la captura de carbono, la regulación del ciclo del agua y el mantenimiento de la calidad del suelo.

Este deterioro ambiental no solo amenaza la biodiversidad local y los ecosistemas asociados, sino que también compromete los beneficios que el bosque "La Laguna" ofrece a las comunidades locales, como el abastecimiento de agua, la regulación del clima local y el sustento económico derivado del turismo sostenible. La falta de políticas efectivas de conservación y manejo sostenible agrava esta situación, dejando vulnerable a un ecosistema crucial para la resiliencia ambiental y el bienestar humano en la región.

Siendo el propósito implementar estrategias integrales de conservación y manejo sostenible en el bosque "La Laguna" en La Coipa, San Ignacio, con el fin de mitigar la creciente amenaza de degradación y pérdida de biodiversidad y servicios ambientales. Estas estrategias deben estar diseñadas para contrarrestar las presiones derivadas de actividades humanas como la deforestación, la expansión agrícola y el turismo no regulado, que comprometen la integridad de este ecosistema vital.

En primer lugar, se busca conservar la biodiversidad local, enfocándose en la protección de especies clave y la restauración de hábitats naturales degradados. Esto incluye la implementación de medidas efectivas para mantener las interacciones ecológicas que sustentan la diversidad biológica del bosque.

Además, se pretende gestionar de manera sostenible el uso de la tierra dentro y alrededor del bosque, promoviendo prácticas agrícolas y turísticas que minimicen los impactos ambientales y maximicen los beneficios para las comunidades locales. Esto implica el

establecimiento de normativas claras y la implementación de monitoreo constante para asegurar el cumplimiento de estas prácticas sostenibles.

El estudio del bosque "La Laguna" se fundamenta teóricamente en la ecología de paisajes y la biología de la conservación. La ecología de paisajes proporciona un marco conceptual para comprender cómo la fragmentación del hábitat y la pérdida de biodiversidad afectan las interacciones ecológicas y los servicios ecosistémicos. Por otro lado, la biología de la conservación aporta principios fundamentales para diseñar estrategias efectivas de manejo que favorezcan la recuperación y sostenibilidad de los ecosistemas degradados.

Desde una perspectiva práctica, la conservación del bosque "La Laguna" es esencial para garantizar la provisión continua de servicios ambientales vitales, como la regulación hídrica y climática, así como el mantenimiento de la calidad del suelo. Estos servicios son fundamentales para las comunidades locales que dependen del bosque para su sustento y bienestar económico a través del turismo sostenible y la agricultura de subsistencia.

El enfoque metodológico se centrará en la combinación de técnicas de monitoreo biológico y evaluación socioeconómica. Esto incluye el uso de parcelas de monitoreo para evaluar la biodiversidad vegetal y animal, así como métodos participativos para recopilar datos sobre la percepción comunitaria y las preferencias de manejo del bosque. Además, se aplicará el Método de Valoración Contingente para estimar el valor económico de los servicios ambientales del bosque y evaluar la disposición a pagar por su conservación.

La justificación social se fundamenta en la necesidad de involucrar activamente a las comunidades locales en la conservación del bosque "La Laguna". Esto implica no solo educar sobre la importancia de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, sino también fomentar la participación en la toma de decisiones y la implementación de medidas de manejo sostenible. La colaboración con actores gubernamentales, ONGs y líderes comunitarios será crucial para asegurar que las estrategias de conservación sean socialmente aceptadas y efectivas a largo plazo.

Siendo los objetivos: Identificar la biodiversidad del bosque "La Laguna", identificar los servicios ambientales que brinda el bosque "La Laguna" y elaborar la propuesta técnica de Área de Conservación Ambiental, según los requisitos y/o lineamientos dados por el SERNANP y la Municipalidad.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

1.1. Materiales

A. Materiales

- Cuaderno de campo
- Lapicero, tablero de 20 *20 cm
- Plumón indeleble, cinta métrica
- Piola
- Forcípula
- Estacas
- Esmalte
- Papel periódico
- Alcohol
- Bolsas gruesas transparentes
- Cinta aislante

B. Equipos

- GPS
- Cámara digital
- Laptop

C. Software

- Microsoft Excel 2016
- Microsoft Office Word 2016
- Software ArcGis

1.2. Método

Dentro de la metodología empleada, se realizó estudios de cobertura vegetal, línea base de especies de flora y fauna, la presencia de flora y fauna amenazada, refugio y reproducción de especies particulares, actividades productivas, Además, se consultó artículos de especialistas en biodiversidad, turismo y a personas que habitan en el área de incidencia del bosque “La Laguna”, La Coipa, San Ignacio. Poseyendo los siguientes métodos en específico:

❖ Identificación de biodiversidad

Identificación de flora

Para el presente inventario, se utilizó un muestreo aleatorio, en el cual se tomó registro de las especies vegetales que se encuentran en el estrato medio y superior, en dirección de la pendiente, desde los 1950 m.s.n.m. hasta los 2172 m.s.n.m.

Fueron consideradas en el inventario, especies pteridófitas, líquenes, hongos y angiospermas.

Durante el recorrido se logró determinar dos tipos de zonas, una zona húmeda, donde se caracteriza la presencia de especies como helechos herbáceos y arbóreos (*Blechnum*, *Elaphoglossum* y *Cyathea*), árboles altos, hongos, líquenes, musgos, *peperomias* y palmeras, y una zona abierta donde se observó la presencia de especies vegetales característica de matorrales andinos (*Psammisia ulbrichiana*, *Symbolanthus*, *Epidendrum*).

Identificación de Aves

La identificación de especies de aves se desarrolló con el método de búsqueda intensiva, en 02 visitas realizadas a la zona durante el mes octubre del 2023, con un esfuerzo de identificación de 06 horas, en una longitud de recorrido de 4 kilómetros en cada día de visita.

Tabla 1.

Avistamiento de aves

Ruta	Esfuerzo	Horario	Fecha	Longitud
Buenos Aires de La Palma	6 horas	Desde 9:30 am hasta 15:30	14 de octubre	4.00 Km
La Laguna	6 horas	Desde 9:00 am hasta 15:00 pm	22 de octubre	4.00 Km

Fuente: Equipo formulador

Los censos por búsqueda intensiva consistieron en una serie de tres censos de veinte minutos cada uno, en tres áreas distintas que el observador recorrió por completo en busca de aves, si es que se escuchaba un ave que no es identificada por el canto se buscó al ejemplar y se observó mediante binoculares para perfeccionar su identificación.

El total del área recorrida tuvo por lo menos tres parcelas de cerca de tres hectáreas cada una en caso de bosques y de 10 o más hectáreas en hábitats abiertos, en el caso de bosques tropicales densos se empleó parcelas de 1 o 2 hectáreas (MINAM, 2015).

Las áreas evaluadas fueron georreferenciadas para futuros censos comparativos, el censo tuvo en cuenta hasta cinco horas después del amanecer. El censador grabo sus observaciones o las dicto a un acompañante, teniendo en cuenta censar las tres áreas del mismo modo para completar el método, además las aves detectadas fuera de las parcelas se registraron aparte (Forero Castañeda, 2022).

❖ **Identificación de servicios ambientales que brinda el bosque “la Laguna”**

Para la identificación del recurso hídrico que abastece a la población aledaña a la propuesta de Conservación La Laguna se realizó un mapeo de la zona.

Para la identificación del valor cultural se procedió a buscar información en La Casa de La Cultura y Museo “CONIPA” del Distrito de La Coipa (Belmonte et al., 2021).

❖ **Elaboración del expediente técnico para el procedimiento de creación del área de conservación Ambiental.**

Se elaboro cuadros estadísticos para la esquematización de los servicios ambientales, especies de flora y fauna endémicos de la zona, siguiendo la metodología de Román y Torrent (2020), MINAM (2015), adaptado a la presente investigación:

Se elaboraron cuadros del listado de especies de flora identificados en el bosque “La Laguna”, donde se especificó el número de especies, clase, familia, nombre científico y nombre común; del mismo modo para la fauna, se especificó el número de orden, familia, especie y nombre común.

Se determinó mediante gráficos las características físicas del bosque “La Laguna”, su geomorfología, hidrografía, clima.

Se ubicó mediante gráficos el nivel socioeconómico de las localidades aledañas al área de intervención.

Se realizó el uso del Sistema de Información Geográfica (SIG) para realizar el procesamiento de datos de campo usando una computadora portátil y el software ArcMap para crear mapas de sitios, mapas de zonas de usos múltiples y mapas de zonas de uso restringido.

III. RESULTADOS

3.1. Biodiversidad del bosque “La Laguna”

3.1.1. Valor florístico

Con el apoyo de especialistas del herbario Pedro Ruiz Gallo y Guías de identificación del Field Museum, (2023), se ha logrado identificar 45 géneros distribuidas en 22 familias; sin considerar el grupo amplio de hongos y líquenes que consiguieron ser visualizados. Pero cuando se comparó con el Libro Rojo de las Plantas Endémicas del Perú, se ha encontrado 1 especie endémica de orquídea *Maxillaria peruviana* (C. Schweinf.) D.E. Consideradas como especie amenazadas CITE (Convención sobre el comercio internacional de fauna y flora silvestre) se encuentran *Elleanthus aurantiacus*, *Maxillaria peruviana*, *Elleanthus capitatus*, *Masdevallia* sp., *Dicksonia*, *Cyathea* sp., *Cedrela nebulosa*. Ver anexo 1.

Tabla 2

Lista de especies de flora en la Montaña Azul – Buenos Aires de La Palma

Clase de plantas	Familia	Nombre científico	Nombre común
			Enredadera
	<i>Alstroemeriaceae</i>	<i>Bomarea</i> sp. <i>Bractis kiipii</i>	Fucsia
	<i>Arecaceae</i>	<i>Burret</i>	Palmera
	<i>Arecaceae</i>	<i>Ceroxylon</i> sp.	
	<i>Arecaceae</i>	<i>Euterpe</i> sp. <i>Spathiphyllum</i>	Palma
	<i>Araceae</i>	<i>cannaefolium</i> <i>Dendropanax</i>	Anturio
	<i>Araliaceae</i>	<i>arboreus</i>	
Dicotiledoneas	<i>Asteraceae</i>	<i>Ageratina</i> sp.	
Dicotiledoneas	<i>Asteraceae</i>	<i>Asteracea</i> sp.	
	<i>Calceolariaceae</i>	<i>Calceolarea</i> sp.	
	<i>Clusaceae</i>	<i>Clusia pavoni</i>	
	<i>Clusaceae</i>	<i>Clusia</i> sp.	
	<i>Cyclanthaceae</i>	<i>Cardulovica</i> sp. <i>Psammisia</i>	Enredadera
Dicotiledoneas	<i>Ericaceae</i>	<i>ulbrichiana</i>	Velita
	<i>Gentianaceae</i>	<i>Symbolanthus</i> sp.	
	<i>Heliconiaceae</i>	<i>Heliconia subulata</i>	Heliconia

Dicotiledoneas	<i>Melastomataceae</i>	<i>Tibouchina sp.</i>	Flor de mayo
	<i>Meliaceae</i>	<i>Cedrela montana</i>	
	<i>Moraceae</i>	<i>Ficus sp.</i>	
Monocotiledona	<i>Orchidaceae</i>	<i>Acronia sp</i>	
Monocotiledona	<i>Orchidaceae</i>	<i>Acronia sp2.</i>	
Monocotiledona	<i>Orchidaceae</i>	<i>Cytochilum</i>	
Monocotiledona	<i>Orchidaceae</i>	<i>graminoides</i>	
Monocotiledona	<i>Orchidaceae</i>	<i>Epidendrum sp1.</i>	Orquídea cristo
Monocotiledona	<i>Orchidaceae</i>	<i>Elleanthus</i>	
Monocotiledona	<i>Orchidaceae</i>	<i>aurantiacus</i>	
Monocotiledona	<i>Orchidaceae</i>	<i>Elleanthus</i>	
Monocotiledona	<i>Orchidaceae</i>	<i>capitatus</i>	
Monocotiledona	<i>Orchidaceae</i>	<i>Elleanthus sp.</i>	Orquídea Choclito
Monocotiledona	<i>Orchidaceae</i>	<i>Masdevallia</i>	Drácula
Monocotiledona	<i>Orchidaceae</i>	<i>Maxillaria</i>	
Monocotiledona	<i>Orchidaceae</i>	<i>peruviana</i>	
Monocotiledona	<i>Orchidaceae</i>	<i>Oncidium sección</i>	
Monocotiledona	<i>Orchidaceae</i>	<i>serpentea</i>	
Monocotiledona	<i>Orchidaceae</i>	<i>Oncidium sp.</i>	Dama danzante
Monocotiledona	<i>Orchidaceae</i>	<i>Pleurotallis sp1.</i>	
Monocotiledona	<i>Orchidaceae</i>	<i>Stelis sp.</i>	
Monocotiledona	<i>Orchidaceae</i>	<i>Stelis sp2.</i>	
	<i>Piperaceae</i>	<i>Piper sp.</i>	Fideitos
		<i>Cinchona</i>	
	<i>Rubiaceae</i>	<i>officinalis</i>	Cascarilla
	<i>Solanaceae</i>	<i>Solanum sp.</i>	
	<i>Urticaceae</i>	<i>Cecropia sp.</i>	
	<i>Poaceae</i>	<i>Chusquea Kunth</i>	
	<i>Polygalaceae</i>	<i>Bomarea sp.</i>	
Monocotiledona	<i>Podocarpaceae</i>	<i>Bractis kiipii</i>	Romerillo macho
		<i>Burret</i>	Romerillo hembra
	<i>Podocarpaceae</i>	<i>Ceroxylon sp.</i>	
	<i>Pteridophitas</i>	<i>Euterpe sp.</i>	
		<i>Spathiphyllum</i>	
	<i>Pteridophitas</i>	<i>cannaefolium</i>	
		<i>Dendropanax</i>	
	<i>Liquen</i>	<i>arboreus</i>	
	<i>Liquen</i>	<i>Ageratina sp.</i>	

Nota. Inventario de biodiversidad /Elaboración propia.

En la Tabla 2 se muestra que la familia Alstroemeriaceae incluye una sola especie, *Bomarea sp.*, que se conoce como "Enredadera Fucsia", esta especie,

con sus atractivas flores en forma de campana, es un ejemplo de la diversidad que se encuentra en enredaderas ornamentales.

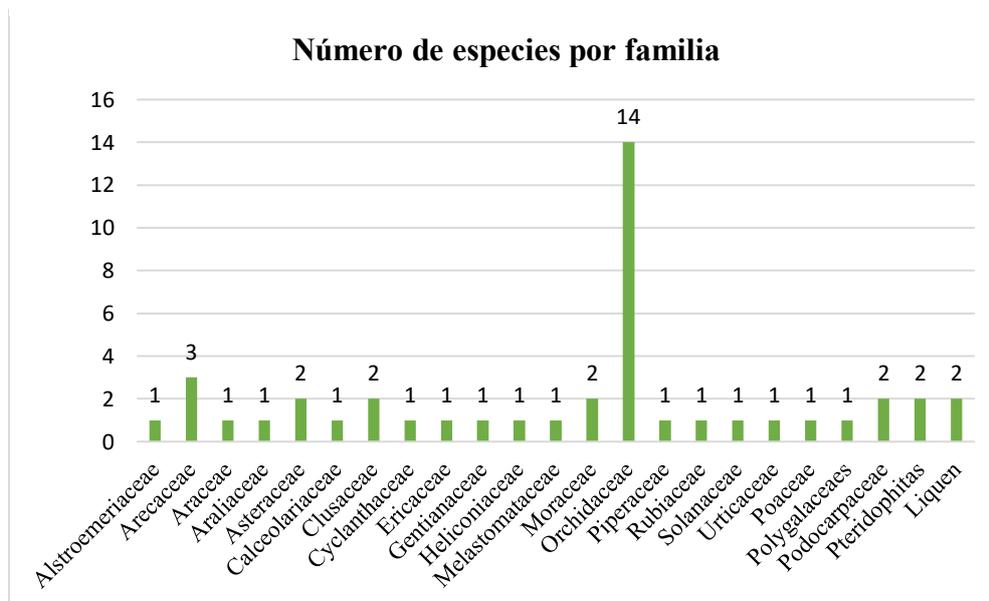
La familia Arecaceae está representada por tres especies diferentes en la lista: *Bractis kiipii* Burret, *Ceroxylon sp.* y *Euterpe sp.* Estas plantas incluyen palmas y árboles que son apreciados por su valor ornamental y utilidad, como la producción de aceite de palma en el caso de *Euterpe sp.*

En la familia Araceae encontramos a la *Spathiphyllum cannaefolium*, conocida como "Anturio", esta planta es valorada por sus vistosas inflorescencias y hojas de gran tamaño, lo que la hace popular como planta de interior.

En la familia Araliaceae se encuentra *Dendropanax arboreus*, que es una planta arbustiva. Aunque no se ha proporcionado un nombre común, muchas especies de esta familia se utilizan en paisajismo y jardinería debido a su follaje atractivo.

La familia Asteraceae está representada por dos géneros, *Ageratina sp.* y *Asteracea sp.* Ambos son ejemplos de la diversidad de esta familia de plantas con flores compuesta, tienen una amplia distribución y son importantes tanto para la jardinería como para la ecología.

Figura 1.
Especies de flora por familia



3.1.2. Valor de la Avifauna

3.1.2.1. Aves

De los avistamientos de aves se registró 58 especies, pertenecientes a 08 órdenes y 21 familias, siendo la familia Thraupidae con mayor número de especies, implica que existe una alta diversidad de especies, se ha registrado especies importantes, dado a que el ecosistema está comprendido entre el bosque montano y el ecosistema del bosque de neblina que se encuentra en territorio de Buenos Aires de la Palma de Rumipite. Ver anexo 2.

Tabla 3

Lista de especies de aves en la Montaña Azul – Buenos Aires de La Palma.

Nº de Orden	Familia	Especies	Nombre común
Galliformes	Cracidae	<i>Speckled chachalaca</i>	Guataraco
Columbiformes	Columbidae	<i>Rock pigeon</i>	Paloma doméstica
Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas fasciata</i>	Paloma nuca blanca
Columbiformes	Columbidae	<i>Leptotilia verreauxi</i>	Paloma de puntas blancas
Columbiformes	Columbidae	<i>Zenaida auriculata</i>	Tortola orejuda
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Garrapatero pico estriado
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Piaya cayana</i>	Cuco ardilla
Apodiformes	Trochilidae	<i>Ocreatus underwoodii</i>	Colibrí cola de raqueta
Apodiformes	Trochilidae	<i>Chaetocercus bombus</i>	Estrellita chica
Apodiformes	Trochilidae	<i>Thaumasius taczanowskii</i>	Colibrí de taczanowskii

Apodiformes	Trochilidae	<i>Uranomitra franciae</i>	Colibrí andino
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragys atratus</i>	Gallinazo cabeza negra
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Rupornis magnirostris</i>	Aguilucho caminero
Piciformes	Ramphastidae	<i>Aulacorhynchus albivita</i>	Tucaneta verde
Piciformes	Picidae	<i>Picummus lafresnayi</i>	Carpinterito de Lafresnaye
Piciformes	Picidae	<i>Colaptes rivolii</i>	Carpintero espalda roja
Piciformes	Picidae	<i>Campylorhamphus pusillus</i>	Trepa troncos
Passeriformes	Cotingidae	<i>Ampelion rufaxilia</i>	Cotinga cresta castaña
Passeriformes	Cotingidae	<i>Rupicola peruvianus</i>	Gallito de las Rocas Andino
Passeriformes	Tityridae	<i>Pachyramphus albogriseus</i>	Cabezón blanco y negro
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Todirostrum cinereum</i>	Espatulilla común
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pyrrhomyias cinnamomeus</i>	Mosquerito canela
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiodynastes crhysocephalus</i>	Mosquero del bosque
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Elaenia flavogaster</i>	Fío-Fío de vientre amarillo
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Elaenia spectabilis</i>	Fío-Fío grande
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tirano tropical
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Sayornis nigricans</i>	Mosquero de agua
Passeriformes	Vireonidae	<i>Vireo olivaceus</i>	Vireo de ojo rojo
Passeriformes	Corvidae	<i>Cyanocorax yncas</i>	Urruca verde

Passeriformes	Hirundinidae	<i>Orochelidon flavipes</i>	Golondrina de epata palida
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>	Cucarachero comun
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus nigriceps</i>	Zorzal pizarroso andino
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus chiguanco</i>	Zorzal chiguanco
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus serranus</i>	Zorzal Negro-brillante
Passeriformes	Fringillidae	<i>Spinus magellanicus</i>	Jilguero encapuchado
Passeriformes	Fringillidae	<i>Euphonia chlorotica</i>	Eufona de garganta purpura
Passeriformes	Passerellidae	<i>Zonotrichia capensis</i>	Gorrion de collar rufo
Passeriformes	Passerellidae	<i>Atlapetes latinuchus</i>	Matorralero de pecho amarillo
Passeriformes	Parulidae	<i>Myioborus miniatus</i>	Candelita de garganta plomiza
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Piranga flava</i>	Piranga bermeja
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Pheucticus chrysogaster</i>	Picogrueso dorado
Passeriformes	Thraupidae	<i>Conirostrum cinereum</i>	Pico de cono Cinereo
Passeriformes	Thraupidae	<i>Ramphocelus carbo</i>	Tangara de pico plateado
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila luctuosa</i>	Espiguero negro y blanco
Passeriformes	Thraupidae	<i>Saltator coerulescens</i>	Saltador grisaceo
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thlypopsis inornata</i>	Tangar de vientre anteado
Passeriformes	Thraupidae	<i>Coereba flaveola</i>	Mielero comun
Passeriformes	Thraupidae	<i>Stilpnia viridicollis</i>	Tangara plateada

Passeriformes	Thraupidae	<i>Stilpnia cyanicollis</i>	Tangara de cuello azul
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis episcopus</i>	Tangara azuleja
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis palmarum</i>	Tangara de palmeras
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sicalis flaveola</i>	Chirigüe azafranado
Passeriformes	Thraupidae	<i>Dacnis cayana</i>	Dacnis azul
Passeriformes	Thraupidae	<i>Chlorornis riefferii</i>	Tangara verde esmeralda
Passeriformes	Thraupidae	<i>Chalcothraupis ruficervix</i>	Tangara de nuca dorada
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara nigroviridis</i>	Tangara Lentejuelada
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara xanthocephala</i>	Tangara de corona azafrán
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara chilensis</i>	Tangara del paraíso

Nota. Se utilizó como consulta de Clasificación la página: c:\MS Excel 2007\My Documents\01 Aves Peru 1\01 Aves Peru List>List of the Birds of Peru 2020 .docx / The English version of the above can be found at: <http://www.museum.lsu.edu/~Remsen/SACCBaseline.htm> Suggested citation/Cita sugerida: Plenge, M. A. Version [date/fecha] List of the birds of Peru / Lista de las aves del Perú. Unión de Ornitólogos del Perú: <https://sites.google.com/site/boletinunop/checklist>.

La Tabla 3 muestra que en la familia Cracidae dentro del orden Galliformes, se encuentra una sola especie: la "Guataraco" (*Cracidae*). Dentro de la familia *Columbidae*, perteneciente al orden Columbiformes, se encuentran cuatro especies, entre las que destaca la "Paloma doméstica" (*Rock pigeon*) y la "Paloma nuca blanca" (*Patagioenas fasciata*).

En la familia Cuculidae del orden Cuculiformes, encontramos dos especies, el "Garrapatero pico estriado" (*Crotophaga sulcirostris*) y el "Cuco ardilla" (*Piaya cayana*). En La familia Trochilidae, relacionada con el orden Apodiformes, agrupa cuatro especies de colibríes. Dentro del orden Cathartiformes, la familia *Cathartidae* incluye una única especie, el "Gallinazo cabeza negra" (*Coragys atratus*).

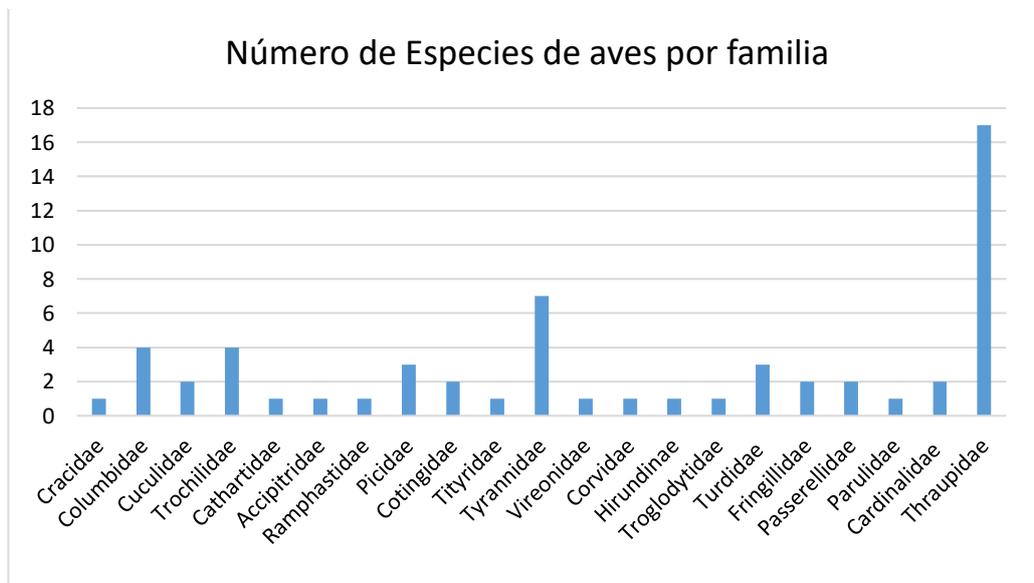
La familia Accipitridae, que pertenece al orden Accipitriformes, presenta una sola especie en esta lista, el "Aguilucho caminero" (*Rupornis magnirostris*). En la familia Ramphastidae, relacionada con el orden Piciformes, se encuentra la especie "Tucaneta verde" (*Aulacorhynchus albivita*).

La familia Picidae, también del orden Piciformes, engloba tres especies, incluyendo el "Carpinterito de Lafresnaye" (*Picumus lafresnayi*) y el "Carpintero espalda roja" (*Colaptes rivolii*).

En la familia Cotingidae, dentro del orden Passeriformes, se encuentran dos especies, la "Cotinga cresta castaña" (*Ampelion rufaxilia*) y el "Gallito de las Rocas Andino" (*Rupicola peruvianus*).

La familia Tityridae, también en el orden Passeriformes, contiene una especie, el "Cabezón blanco y negro" (*Pachyramphus albogriseus*) y la familia Tyrannidae, parte del orden Passeriformes, es una de las más diversas en esta lista, con un total de siete especies, incluyendo el "Espatulilla común" (*Todirostrum cinereum*) y el "Mosquerito canela" (*Pyrrhomyias cinnamomeus*).

Figura 2.
Número de especies de fauna por familia



3.1.2.1. Mamíferos

Durante los días visitados entre el 14 de octubre y el 22 de octubre del 2023, se han tenido reuniones con los pobladores del caserío Buenos Aires de la Palma, muchos de ellos acompañaron en los recorridos de trabajo de campo realizado. En estas reuniones y durante los recorridos se ha ido recogiendo algunos nombres comunes de las especies que alguna vez vieron, han encontrado o siguen viéndose y escuchando en el área del estudio, mediante encuesta aplicada. Se aplicó la encuesta a un total de 56 pobladores, lo que equivale a un 31% de la población total de Buenos Aires de La Palma, considerando hombres y mujeres mayores de 20 años de edad, titular de cada vivienda de esta localidad. De la aplicación de la encuesta, se recogió la existencia de los siguientes Mamíferos:

Tabla 4.
Mamíferos encontrados por nombre común

Orden	Nombre Común
1	Mono tutash
2	Coto mono
3	Erizo
4	Tejón
5	Armadillo
6	Mangujo
7	Picuro (majas)
8	Sajino
9	Venado
10	Ardilla
11	Canyul
12	Rata
13	Conejo
14	Tigrillo
15	Urranza
16	Chucurillo

Nota. Elaborado en base a observación directa de la población. En una mejor ilustración ver anexo 5.

3.2. Identificación de los servicios ambientales que brinda el bosque “La Laguna”

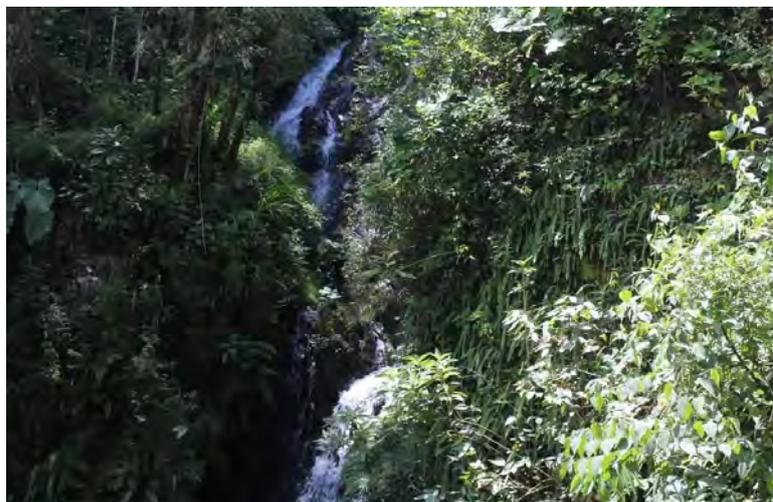
Tabla 5.
Servicios Ambientales

Servicios Ambientales		Descripción
Tipos	Servicios	
De aprovisionamiento	Agua Hongos comestibles frutos	Agua para consumo humano Orejas “ <i>Auricularia auriculajudae</i> ” Moras “ <i>Robus ulmifolius</i> ”
De regulación	Regulación del clima Control de inundaciones	Absorción del CO ₂ Colchón hídrico
Culturales	Recreación y turismo Inspiración artística Conexión emocional y espiritual	Belleza paisajística
De soporte	Reciclaje de nutrientes Conservación del suelo Captura de carbono Ciclo del agua Polinización	Abejas, aves, biodiversidad

3.2.1. Valor de recurso hídrico

Se ha identificado 5 nacientes de quebradas que al unirse forman 1 riachuelo que dota de aproximadamente 240 l/m.

Figura 3.
Recurso hídrico



3.2.2. Valor Cultural

El distrito de La Coipa fue oficialmente creado a través de la Ley 15560 el 12 de mayo del año 1965, durante el primer mandato del presidente Fernando Belaúnde Terry. Esta localidad tiene profundas raíces históricas que se remontan a las antiguas etnias que habitaron la región. Sin embargo, su transformación más significativa comenzó alrededor de 1885 con la llegada de los primeros habitantes, encabezados por Simón Cruz Córdova y sus dos hijos Asunción y José, quienes venían desde Chalaco, Provincia de Huancabamba. Su ingreso a estas tierras se realizó a través de la quebrada Templa, donde buscaron refugio y comenzaron a trabajar para Francisco Tucunangu Doncari, el líder de la Comunidad de Chirinos.

A pesar de las normas comunitarias que prohibían el acceso a extraños y la posesión de tierras por parte de aquellos que no habían nacido en la comunidad, Francisco Tucunangu y Florián Usupan decidieron otorgarles tierras en lo que hoy conocemos como COLLPA, que posteriormente se transformaría en Coipa. En los años 1940, la Comunidad de COLLPA experimentó un rápido crecimiento y eligió a sus primeras autoridades, nombrando al Señor Manuel Nuñez como el primer Teniente Gobernador y al Señor Feliberto Montalvan como Agente Municipal, ambos pertenecientes al Distrito de Chirinos, Provincia de Jaén.

En 1946, la comunidad construyó una capilla en honor a la "Virgen de la Asunción", cuya festividad central se celebra el 15 de agosto en el distrito. Ese mismo año, se estableció una escuela primaria después de un arduo proceso de gestiones y trámites. Finalmente, se logró la creación de la Escuela Primaria de Menores N° 502 (hoy N° 16471) mediante la Resolución Ministerial N° 2180 del 10 de abril de 1951 en el Caserío de las COLPAS (Coipa), que formaba parte del Distrito de Chirinos.

La independencia de San Ignacio de la Provincia de Jaén el 16 de septiembre del año 1821 proporcionó la oportunidad para que La Coipa se independizara del Distrito de Chirinos y se incorporara a las comunidades de la Provincia de San Ignacio. Además, el distrito de La Coipa alberga el Museo Arqueológico "CONIPA", que se estableció el 24 de marzo mediante la RM N° 007-2013 y fue reconocido por la Resolución Directoral N° 015-2004 del

INC Jaén. Este museo exhibe valiosas piezas arqueológicas que arrojan luz sobre la evolución histórica y cultural de la región (Cisneros et al., 2023).

3.2.3. Estado actual de los ecosistemas

A. Bosques montano occidental andino (Bm-oca)

Figura 4.
Bosque Montano



Este ecosistema se extiende desde los 1500 hasta los 3500 m.s.n.m., dentro de la propuesta lo encontramos entre los 2000 y 2240 m.s.n.m., está constituida por bosques fragmentados, debido a la presencia de animales, este bosque siempre verde, denso y muy húmedo está conformado por árboles que alcanzan los 20 metros, encontrándose en vulnerabilidad dentro de la propuesta la especie *Retrophyllum rospigliosii*, en el sotobosque encontramos musgos y especies en regeneración, estos musgos son indicadores de humedad, efectivamente al ingresar en estos bosques se siente la humedad característica de este tipo de ecosistemas, las hojas que caen de los árboles se descomponen rápidamente convirtiéndose en suelos orgánicos, esta capa de suelo es muy importante debido que cuando llueve retienen e infiltran el agua en temporada de precipitación y mantienen la humedad del bosque (MINAM, 2015).

Figura 5.
Sotobosque



En la actualidad existe una fuerte presión al ecosistema, la presión debido a la presencia de animales vacunos que con sus patas rompen la capa de musgos e impermeabilizan el suelo por lo que se corre el riesgo de disminuir la capacidad de infiltración y la capacidad de regeneración de las especies forestales (Pinos et al., 2012).

Figura 6.
Excremento de vacunos / plantas en regeneración



Figura 7.
Evidencia de animales vacunos



En el área propuesta actualmente existen amenazas de origen sionatural como la deforestación, que afecta las funciones que cumple el ecosistema.

Figura 8.
Deforestación



Figura 9.
Deforestación



Figura 10
Deforestación



B. Ecosistemas de áreas intervenidas

Estas áreas se observa suelos descubiertos con una probabilidad de generarse erosión, suelos con pastos, en esta zona encontramos captaciones de agua, los que dota de este servicio a la población.

Figura 11

Áreas con intervención humana



3.3.Elaborar la propuesta de técnica de Área de Conservación Ambiental, según los requisitos y/o lineamientos dados por el SERNANP.

PROPUESTA DE ÁREA DE CONSERVACIÓN

I. BASE LEGAL

Constitución Política del Perú en su artículo 2°, numeral 22°, señala que toda persona tiene derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida, afirmando en sus artículos 66° y 68° que los Recursos Naturales Renovables y no Renovables son Patrimonio de la Nación y que el Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las Áreas Naturales Protegidas. También en su artículo 149° menciona que las autoridades de las Comunidades Campesinas y Nativas, con el apoyo de las Rondas Campesinas, puede ejercer las funciones jurisdiccionales dentro de su ámbito territorial de la conformidad con el derecho consuetudinario (Landa, 2020).

Ley Orgánica de Municipalidades - LEY N° 27972, señala en su artículo X que los gobiernos locales promueven el desarrollo integral, para viabilizar el crecimiento económico, la justicia social y la sostenibilidad ambiental. Asimismo, en su artículo 9°, referido a las atribuciones del Concejo Municipal, establece que le corresponde a este órgano aprobar el Plan de Acondicionamiento Territorial de nivel provincial, que identifique las áreas

urbanas y de expansión urbana; las áreas de protección o de seguridad por riesgos naturales; las áreas agrícolas y las áreas de conservación ambiental declaradas conforme a ley. Esta función se corresponde con una de las funciones exclusivas específicas de las municipalidades provinciales, regulada en el artículo 79° de esta Ley Orgánica.

Además, de acuerdo a la normativa de la Ley Orgánica antes mencionada, específicamente en su artículo 73°, numeral 3.2. sobre protección del ambiente, se regula la facultad de proponer la creación de áreas de conservación ambiental.

Ley 27972 Ley Orgánica de Municipalidades, el artículo 79° Organización del Espacio Físico y Uso del Suelo, de las funciones específicas exclusivas de las municipalidades provinciales, indica en el inciso 1.1. Aprobar el Plan de Acondicionamiento Territorial de nivel provincial, que identifique las áreas urbanas y de expansión urbana, así como las áreas de protección o de seguridad por riesgos naturales; las áreas agrícolas y las áreas de conservación ambiental.

Ds 004 2011 Vivienda (2011), reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano, en el artículo 4° define Plan de Acondicionamiento Territorial – PAT, como “instrumento técnico- normativo de planificación física integral en el ámbito provincial que orienta y regula la organización físico-espacial de las actividades humanas en cuanto a la distribución, jerarquía, roles y funciones de los centros poblados en los ámbitos urbano y rural; la conservación y protección del recurso y patrimonio natural y cultural; el desarrollo de la inversión pública y privada en los ámbitos urbano y rural del territorio provincial; y, la ocupación y uso planificado del territorio, para lograr el mejoramiento de los niveles y calidad de vida de la población urbana y rural, bajo el enfoque territorial prospectivo, competitivo y de sostenibilidad”.

II. UBICACIÓN Y LÍMITES 4

2.1. Ubicación

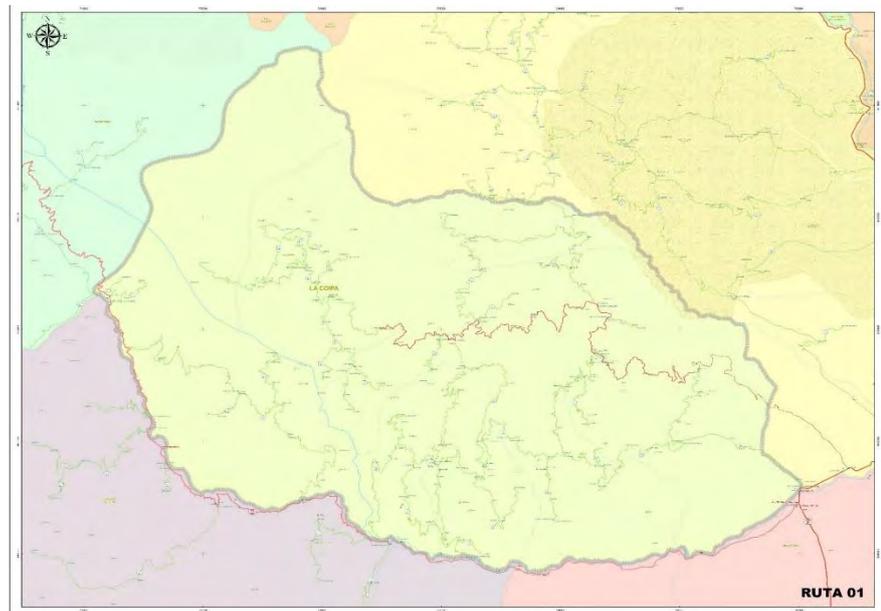
La propuesta de Área de Conservación Ambiental está ubicada en el distrito de La Coipa, de la Provincia de San Ignacio, departamento

Cajamarca, se puede acceder hasta el lugar por las rutas siguientes, teniendo como punto de partida la Ciudad de Jaén:

Ruta 01: de la Ciudad de Jaén se dirige por el Norte hasta Ambato – Tamborapa, se toma la carretera a La Coipa todo en un tramo asfaltado, luego de La Coipa se sale hacia el norte siguiendo la carretera a Rumipite, hasta llegar al CCPP de Buenos Aires de La Palma, en un tiempo de viaje desde Jaén de aproximadamente 3 horas (Ver figura 1).

Figura 12.

Ubicación



2.2. Limite y área

Para la definición del área hubo varias reuniones, desarrolladas en el Centro Poblado de Buenos Aires de La Palma, con la presencia de los pobladores y las autoridades del lugar.

Producto de estas reuniones se acordó conformar una comisión de delimitación integrado por los que se lista en la tabla siguiente.

Tabla 6.
Comisión de delimitación.

Nombres y apellidos	Cargo o representante
Diana Lisbet Tineo Guevara	Tesista.
Henry Pintado Facundo	Teniente Gobernador
Andrés Carrión Santos	Presidente de la JAAS
Grimaldo Castillo Julca	Agente Municipal
Santiago López Córdova	Presidente de Rondas
Braullio Saucedo Neyra	Poblador
Tito Ramírez Chinguel	Poblador

Figura 13
Comisión de delimitación



La comisión representada por sus autoridades de base, tomaron el acuerdo que la delimitación del área sería con apoyo de los profesionales y usando GPS para delimitar el área a conservar y una laguna que está contigua al área, así se prosiguió a delimitar el área en la visita realizada por los profesionales de apoyo de la UNJ y de la Municipalidad Distrital de La Coipa.

a. Metodología aplicada

Georreferenciación del límite del área a conservar, con el uso de GPS GARMIN modelo GPSmap78, con DATUM WGS84, proyección UTM, zona 17 sur.

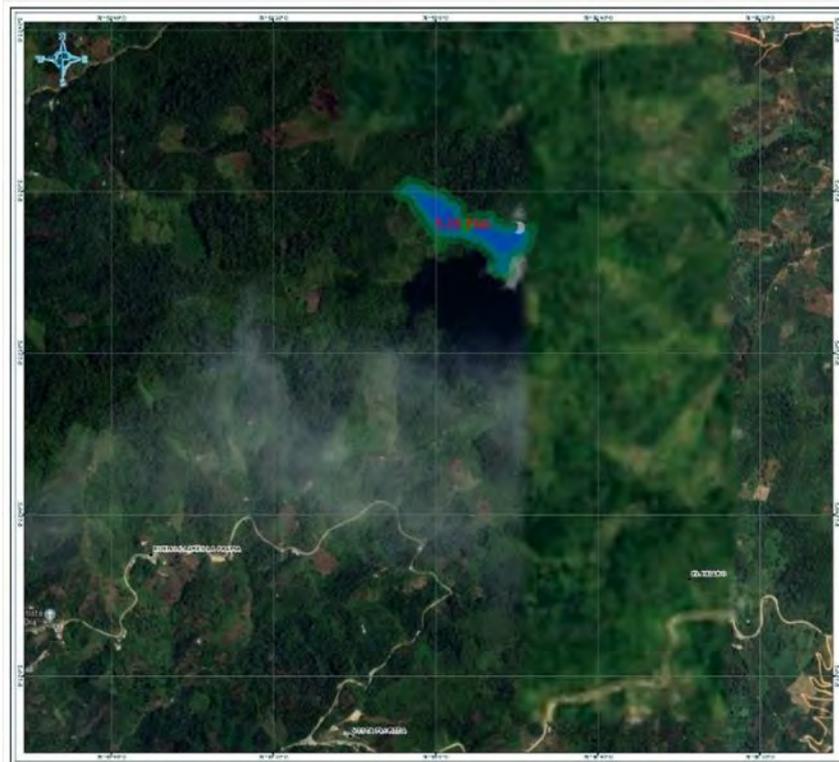
b. Resultado

Del estudio de delimitación realizado se determinó que el área es de 05.28 hectáreas, del área total del Distrito de La Coipa, en el Caserío de Buenos Aires de la Palma.

Tabla 7.
Área de la propuesta de conservación

Caserío	Área (ha)
Buenos Aires de la Palma	05.28 ha

Figura 14.
Espacialización de la propuesta



2.3. Memoria Descriptiva

Nombre: Área de Conservación Ambiental La Laguna

Superficie: El polígono propuesto para el Área de Conservación Ambiental La Laguna, comprende 05.28 ha, perteneciente al Caserío de Buenos Aires de La Palma.

Rango altitudinal: El Área Propuesta comprende elevaciones que oscilan entre los 2000 hasta los 2240 m.s.n.m.

Ubicación Política:

- Caserío: Buenos Aires de la Palma
- Centro Poblado: Rumipite
- Distrito: La Coipa
- Provincia: San Ignacio
- Departamento: Cajamarca

Linderos y medidas perimétricas:

- Por el Norte: Colinda con el Camino de Herradura Buenos Aires – La Palma.
- Por el Este: Colinda con el predio de Eduardo Saldaña Castillo.
- Por el Sur: Colinda con el predio de Eduardo Saldaña Castillo.
- Por el Oeste: Colinda con el predio de Eduardo Saldaña Castillo.

Tabla 8.
Cuadro de Vértices

Punto N°	Este (X)	Norte (Y)	Punto N°	Este (X)	Norte (Y)
1	723703	9406161	34	723825	9406237
2	723697	9406161	35	723821	9406245
3	723693	9406153	36	723822	9406257
4	723692	9406147	37	723823	9406267
5	723693	9406146	38	723826	9406273
6	723693	9406149	39	723824	9406276
7	723697	9406160	40	723832	9406283

8	723702	9406163	41	723840	9406289
9	723709	9406167	42	723839	9406293
10	723696	9406142	43	723832	9406287
11	723707	9406131	44	723827	9406285
12	723737	9406121	45	723808	9406290
13	723752	9406140	46	723799	9406292
14	723751	9406159	47	723782	9406298
15	723740	9406178	48	723789	9406299
16	723741	9406178	49	723762	9406300
17	723740	9406183	50	723751	9406294
18	723731	9406177	51	723735	9406297
19	723729	9406170	52	723733	9406298
20	723747	9406185	53	723726	9406297
21	723747	9406183	54	723725	9406309
22	723758	9406189	55	723714	9406312
23	723766	9406188	56	723699	9406314
24	723769	9406194	57	723680	9406339
25	723774	9406194	58	723671	9406336
26	723770	9406196	59	723665	9406329
27	723788	9406201	60	723663	9406337
28	723789	9406208	61	723649	9406332
29	723806	9406216	62	723638	9406337
30	723807	9406223	63	723634	9406320
31	723810	9406231	64	723616	9406333
32	723816	9406230	65	723573	9406339
33	723817	9406238	66	723565	9406353
			67	723579	9406378

III. IMPORTANCIA ECOSISTÉMICA Y SOCIOCULTURAL

3.1. Características sociales

a. Educación instituciones educativas

La información de instituciones educativas aledañas a la propuesta de conservación La Laguna se descargó del enlace MINEDU (Escale, 2024), la información tomada fue el nombre y nivel de la institución: Institución Educativa 1236 nivel Inicial – Jardín, está ubicada en la localidad de Buenos Aires de la Palma, C.P Rumipite, distrito de La Coipa, provincia de San Ignacio, departamento de Cajamarca.

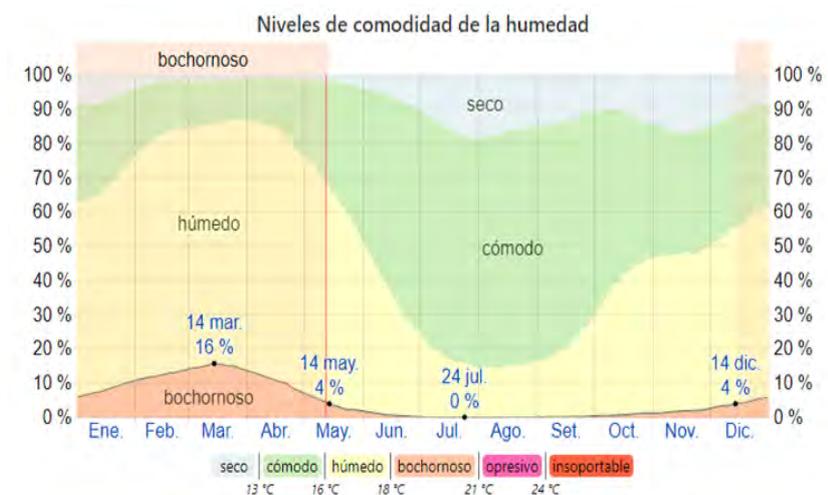
3.2. Características físicas

a. Humedad relativa

En La Coipa la humedad percibida varía levemente. El período más húmedo del año dura 5.0 meses, del 14 de diciembre al 14 de mayo, y durante ese tiempo el nivel de comodidad es bochornoso, opresivo o insoportable por lo menos durante el 4 % del tiempo. El día más húmedo del año es el 14 de marzo, con humedad el 16 % del tiempo (Weather, 2023).

El día menos húmedo del año es el 24 de julio cuando básicamente no hay condiciones húmedas.

Figura 15.



La figura 15, muestra los niveles de comodidad de la humedad en función de la época del año. La gráfica está dividida en cuatro

zonas: bochornoso, húmedo, cómodo y seco. La zona bochornosa se caracteriza por una humedad alta y temperaturas cálidas, mientras que la zona seca se caracteriza por una humedad baja y temperaturas frescas. La zona húmeda se caracteriza por una humedad alta y temperaturas frescas, mientras que la zona cómoda se caracteriza por una humedad baja y temperaturas cálidas. La gráfica muestra que la humedad es más alta en los meses de marzo y mayo, y más baja en los meses de julio y diciembre.

b. Precipitación

La probabilidad de días mojados en La Coipa varía considerablemente durante el año.

La temporada más mojada dura 6.3 meses, de 24 de octubre a 2 de mayo, con una probabilidad de más del 21 % de que cierto día será un día mojado. La probabilidad máxima de un día mojado es del 38 % el 18 de febrero (WEATHERSPARK, 2016).

La temporada más seca dura 5.7 meses, del 2 de mayo al 24 de octubre. La probabilidad mínima de un día mojado es del 3 % el 25 de julio.

Entre los días mojados, distinguimos entre los que tienen solo lluvia, solamente nieve o una combinación de las dos. En base a esta categorización, el tipo más común de precipitación durante el año es solo lluvia, con una probabilidad máxima del 38 % el 18 de febrero.

Figura 16

Probabilidad diaria de precipitación.



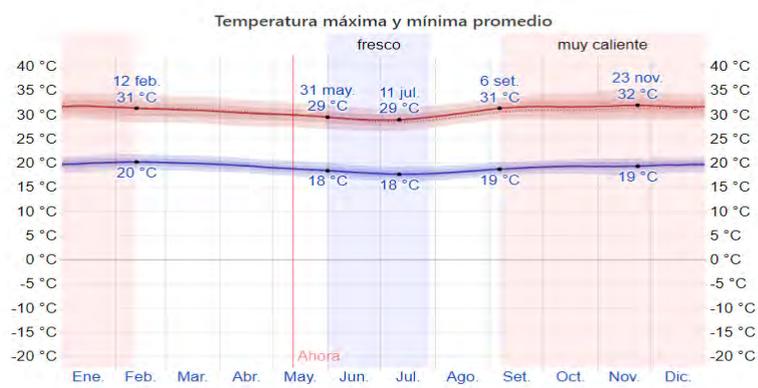
c. Temperatura

La temporada calurosa dura 5.2 meses, del 6 de setiembre al 12 de febrero, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 31 °C.

La temporada fresca dura 1.9 meses, del 31 de mayo al 29 de julio, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 29 °C.

Figura 17

Temperatura máxima y mínima promedio



En la figura 17. Se muestra la temperatura máxima y mínima promedio para cada mes del año, con la línea roja representando la temperatura máxima y la línea azul la temperatura mínima. El eje vertical muestra la temperatura en grados Celsius, y el eje

horizontal muestra los meses del año. La temperatura máxima promedio es más alta en noviembre, con 32 °C, mientras que la temperatura mínima promedio es más baja en julio, con 18 °C. La temperatura máxima promedio es más baja en mayo y julio, con 29 °C, mientras que la temperatura mínima promedio es más alta en febrero, con 20 °C. La temperatura máxima promedio es más alta en septiembre, con 31 °C, y la temperatura mínima promedio es más alta en septiembre, con 19 °C.

3.3. Valor florístico

Se considerará los hallazgos realizados en el objetivo específico de investigación número uno que buscó identificar la biodiversidad del bosque “La Laguna”.

3.4. Valor faunístico, Valor de recurso hídrico, Valor Cultural, Estado actual de los ecosistemas

Se considerará los hallazgos realizados en el objetivo específico de investigación número dos que busco identificar los servicios ambientales que brinda el bosque “La Laguna”.

IV. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

5.1. Objetivo General

Conservar los ecosistemas de Bosques Húmedos con la finalidad de salvaguardar la provisión hídrica, así como el hábitat de flora y fauna, ubicado en el caserío Buenos Aires de la Palma, C.P Rumipite, Distrito de La Coipa, provincia de San Ignacio.

5.2. Objetivos Específicos

- Mantener la provisión hídrica del humedal identificado dentro de la propuesta de conservación y las captaciones identificadas alrededor.
- Salvaguardar el hábitat de 58 especies de aves.
- Conservar las especies de flora

V. ACUERDO DE CONSERVACIÓN

6.1. Permisos para la conservación

Dentro del marco de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972, señala en su artículo X que los gobiernos locales promueven el desarrollo integral para viabilizar el crecimiento económico, la justicia social y la sostenibilidad ambiental, asimismo en su artículo 9°, referido a las atribuciones del Consejo Municipal, establece que le corresponde a este órgano aprobar el Plan de Acondicionamiento Territorial de nivel provincial, que identifique las áreas de protección o de seguridad por riesgos naturales, las áreas de conservación ambiental declaradas conforme a ley. La forma más adecuada de lograr acuerdos de la conservación es necesaria la asamblea de base que determina la viabilidad social, con la finalidad de presentar los resultados de los estudios realizados en el interior de la propuesta, estos resultados resaltan la importancia del ecosistema y la interrelación entre el componente flora, fauna e hídrico.

Se ha socializado la propuesta el día 22 de octubre del 2023, para poder socializar se ha agrupado a la población en el campo deportivo de su comunidad, donde se procedió a firmar un acta de acuerdo de conservación, teniendo la participación total de 56 personas, lo que muestra el gran interés de la población en conservar con una visión de ordenamiento del territorio.

6.2. Sistema de vigilancia

Las autoridades y bases de rondas acuerdan la forma de vigilancia y cuidado del área que conservan, se puede organizar en grupos para rondar, se informará en asamblea los acontecimientos que se considere conveniente. Las rondas pueden tener sistema de alerta para dar respuesta de forma organizada y respetuosa ante cualquier evento. Todas las acciones importantes que se realicen serán en relación con sus principios, usos y costumbres de la Base Rondas Campesinas.

6.3. Plan de acción

La gestión del área debe contemplar proyectos orientados a recuperar las zonas degradadas, fortalecer las actividades amigables con los ecosistemas conservados, los proyectos se podrían formular tomando en cuenta los lineamientos para la formulación de proyectos de inversión pública en diversidad biológica y servicios ecosistémicos.

VI. CONCLUSIONES

1. Se identificaron un total de 45 géneros distribuidos en 22 familias de plantas en el bosque "La Laguna", destacando especies como *Maxillaria peruviana* (orquídea endémica), *Elleanthus aurantiacus*, *Elleanthus capitatus*, *Masdevallia sp.*, *Dicksonia sp.*, *Cyathea sp.*, y *Cedrela nebulosa*, algunas de las cuales están categorizadas como amenazadas según la CITES. Para la identificación de las especies, se empleó el método de observación directa con el apoyo de especialistas del herbario Pedro Ruiz Gallo y las guías de identificación del Field Museum (2023).
2. Se identificaron 58 especies de aves, distribuidas en 8 órdenes y 21 familias, destacando la familia *Thraupidae* con la mayor diversidad. Entre las especies más notables se encuentran la "Guataraco" (*Cracidae*), la "Paloma doméstica" (*Columbidae*), el "Gallito de las Rocas Andino" (*Cotingidae*) y varias especies de colibríes (*Trochilidae*). La identificación de estas aves se realizó mediante avistamientos directos y el uso de fuentes taxonómicas, como la lista de aves del Perú del Museo de Zoología de la Universidad Estatal de Luisiana (LSU).
3. Se identificaron 16 especies de mamíferos a través de encuestas aplicadas a los pobladores locales, quienes mencionaron nombres comunes de las especies que han avistado o escuchado en la zona. Entre los mamíferos reportados se encuentran el "Mono tutash", el "Coto mono", el "Armadillo", el "Sajino", el "Tigrillo" y el "Venado". La información fue recolectada mediante observación directa y conversaciones con los habitantes que participaron en los recorridos de campo.
4. El bosque "La Laguna" en La Coipa proporciona servicios esenciales como agua potable, regulación climática y cultural, destacándose por su

belleza paisajística y contribución a la biodiversidad mediante la polinización y conservación del suelo.

5. Se reconoció la importancia cultural del bosque a través de la historia y tradiciones locales, vinculadas a antiguas habitantes, así como a eventos históricos clave como la independencia de La Coipa. Además, se destacó la presencia del museo arqueológico "CONIPA", el cual resguarda y exhibe el patrimonio arqueológico y cultural de la zona.
6. Se elaboró un expediente técnico de propuesta de Área de Conservación Ambiental, según los requisitos y/o lineamientos dados por el SERNANP y la Municipalidad para conservar una rica biodiversidad, con 58 especies de aves registradas y una variada flora, incluyendo especies amenazadas, poseyendo el mismo una relevancia ecosistémica como sociocultural, el mismo que fue aprobado mediante sesión de concejo N°006-2024-MDLC/CM.

IV. DISCUSIÓN

En esta investigación, se ha identificado una rica diversidad de especies vegetales y animales en el bosque "La Laguna", destacando su relevancia ecológica y cultural. Entre las especies vegetales se encuentran la llamativa "Enredadera Fucsia" de la familia Alstroemeriaceae, palmas y árboles ornamentales de la familia Arecaceae, la popular planta de interior Anturio de la familia Araceae y diversas especies de la familia Asteraceae. Esta diversidad no solo contribuye a la estética del entorno, sino que también es fundamental para la biodiversidad y utilidad de la región. Además, se registró una notable diversidad de aves, incluyendo especies de las familias Cracidae, Columbidae y Tyrannidae, así como especies únicas como el Tucaneta verde y el Gallinazo cabeza negra.

El significado de estos hallazgos radica en la demostración del papel crucial que juegan los ecosistemas locales en la conservación de la biodiversidad, la rica diversidad de plantas y animales identificados en el bosque "La Laguna" destaca la necesidad de proteger estos entornos naturales para mantener sus servicios ecosistémicos y su valor cultural, la participación de la comunidad de Buenos Aires de la Palma, que aportó conocimiento sobre especies de mamíferos locales, es esencial para combinar saberes tradicionales con estudios científicos futuros, facilitando así estrategias de conservación más efectivas.

Estos hallazgos se relacionan con investigaciones previas que subrayan la importancia de la conservación a nivel global. Por ejemplo, Morrison et al. (2022) en Costa Rica destacan la necesidad de restaurar la biodiversidad en bosques degradados, y Narváez et al. (2020) resalta el valor de los sistemas agroforestales tradicionales en México, estos estudios demuestran cómo prácticas sostenibles pueden equilibrar la conservación del entorno natural con el bienestar humano, un enfoque que puede ser replicado en el bosque "La Laguna". Asimismo, la evaluación de López (2020) sobre la biodiversidad en España y el estudio de Hernández et al. (2019) sobre la valoración económica del Bosque de San Juan de Aragón en México reflejan preocupaciones similares y el apoyo comunitario hacia la conservación de espacios naturales.

Sin embargo, las conclusiones de esta investigación presentan ciertas limitaciones, la diversidad de contextos y enfoques dificulta la generalización de los hallazgos a todas

las regiones y tipos de ecosistemas, aunque se ha demostrado el valor de los sistemas tradicionales y el conocimiento local, es necesario complementar estos enfoques con estudios científicos más detallados y políticas de conservación robustas. Además, la valoración económica y el apoyo comunitario pueden variar significativamente entre diferentes comunidades, lo que requiere enfoques personalizados para cada contexto.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- ❖ La diversidad de flora incluye especies como la llamativa "Enredadera Fucsia" de la familia *Alstroemeriaceae*, ornamentales de la familia *Arecaceae*, Anturio de la familia *Araceae*, y diversas especies de la familia *Asteraceae*.
- ❖ Se identificó una gran diversidad de aves, desde especies de las familias *Cracidae* y *Columbidae* hasta las familias *Tyrannidae*, con la presencia de especies únicas como el Tucaneta verde y el Gallinazo cabeza negra.
- ❖ Se identificaron diversos mamíferos a través de la recopilación de nombres comunes como; Mono tutash, Coto mono, Erizo, Tejón, Armadillo, Mangujo, Picuro, Sajino, Venado, Ardilla, Canyonul, Rata, Conejo, Tigrillo, Urranza y Chucurillo.
- ❖ El bosque "La Laguna" en La Coipa proporciona servicios esenciales como agua potable, regulación climática y cultural, destacándose por su belleza paisajística y contribución a la biodiversidad mediante la polinización y conservación del suelo.
- ❖ Se reconoció la importancia cultural del bosque, con raíces que datan de antiguas etnias, la independencia de La Coipa, la creación de una escuela y la presencia del museo arqueológico "CONIPA".
- ❖ Se elaboró un expediente técnico de propuesta de Área de Conservación Ambiental, según los requisitos y/o lineamientos dados por el SERNANP y la Municipalidad para conservar una rica biodiversidad, con 58 especies de aves registradas y una variada flora, incluyendo especies amenazadas, poseyendo el mismo una relevancia ecosistémica como sociocultural, el mismo que fue aprobado mediante sesión de concejo N^o006-2024-MDLC/CM

5.2.RECOMENDACIONES

- ❖ Se recomienda utilizar cámaras trampa para monitorear la fauna silvestre, ya que permiten detectar especies difíciles de observar directamente proporcionando información detallada sobre los patrones de actividad, desplazamiento y conductas sociales de los animales. Además, son esenciales para evaluar el estado de conservación de especies en peligro y para analizar el impacto de las actividades humanas, como la deforestación y la expansión de infraestructuras, en la fauna local.
- ❖ Dada la rica diversidad de especies vegetales, aves y mamíferos identificados en el bosque "La Laguna," es fundamental promover medidas de conservación activa. Esto podría incluir la creación de áreas protegidas, promoción de prácticas de manejo sostenible y regulaciones para minimizar la degradación del ecosistema.
- ❖ Involucrar a la comunidad local en la toma de decisiones relacionadas con la conservación del bosque. Sus conocimientos y experiencias son valiosos para la identificación y protección de especies y hábitats locales.
- ❖ Trabajar en conjunto con las autoridades locales, el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP) y otras instituciones es fundamental para establecer y mantener un Área de Conservación Ambiental.
- ❖ Comunicar los hallazgos y logros a un público más amplio, destacando la importancia de la biodiversidad y la conservación en la región. Esto puede generar apoyo a nivel nacional e internacional.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aquino, R., Meléndez, E., & Peña, P. (2012). *Estudio sobre la distribución y ecología de mamíferos medianos y grandes en la Amazonía peruana*. *Revista de Ecología y Biodiversidad*, 24(2), 245-257. <https://doi.org/10.1016/j.reb.2012.06.014>
- Aguilar, L., & Duarte, M. (2023). *Distribución de roedores arbóreos en la región andina*. *Biología Andina*, 31(1), 112-120. <https://doi.org/10.2057/bioan.2023.03>
- Carhuallanqui, M., & Pinedo, C. (2017). *Estudio sobre plagas y fauna urbana en el Perú*. *Ciencia y Salud Ambiental*, 12(3), 85-92. <https://doi.org/10.1023/a:11234256>
- Chacón-Monge, J.-L., Azofeifa-Solano, J.-C., Alvarado, J.-J., & Cortés, J. (2021). Área de Conservación Guanacaste Echinoderms, North Pacific of Costa Rica. *Revista de Biología Tropical*, 69(S1), Article S1. <https://doi.org/10.15517/rbt.v69iSuppl.1.46391>
- Cisneros, J. D. D., Elguera, D. C. D., Vargas, J. W. H., & Barreto, J. C. G. (2023). El Pámuk y la educación en las comunidades nativas Awajún: San José de Lourdes – San Ignacio. *Transdigital*. <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMjk4NzRmN2UtYTTFmZi00NDZmLTg4YWYtYTk5NGMyM2EyMjI1IiwidCI6IjE3OWJkZGE4LWQ5NjQtNDNmZi1hZDNiLTY3NDE4NmEyZmEyOCIsImMiOiR9>
- Ecominga. (2016). *Investigación sobre carnívoros pequeños en la región amazónica*. *Conservación de Vida Silvestre en América del Sur*, 11(4), 104-118. <https://doi.org/10.1080/wwsm.2016.1110987>
- Forero Castañeda, J. C. (2022). *Censo del arbolado y zonas verdes ubicadas en el casco urbano del municipio de Guatavita, Cundinamarca*. Retrieved from <http://repository.udistrital.edu.co/handle/11349/29978>
- Hernández Valdivia, M. S., Valdivia Alcalá, R., & Hernández Ortíz, J. (2019). Valoración de servicios ambientales y recreativos del Bosque San Juan de Aragón, Ciudad de México. *Revista Mexicana de Ciencias Forestales*, 10(54), 100-117. <https://doi.org/10.29298/rmcf.v10i54.557>

- Jacobs, F. (1902). *Estudio taxonómico de primates neotropicales*. Journal of Tropical Mammalogy, 15(3), 65-72. <https://doi.org/10.2307/jtm.1902.067>
- Landa, C. (2020). *Constitución Política del Perú 1993: Comentarios, reformas, índice analítico*. Fondo Editorial de la PUCP.
- Ley Orgánica de Municipalidades—LEY N° 27972. (2003). Municipalidad de Santa Anita. <https://www.munisantanita.gob.pe/portal/descargar/ley-organica-de-municipalidades-ley-n-27972-2/>
- López, N. (2020). 2020 un año estratégico para la biodiversidad: En marcha el 'Libro rojo de las aves de España'. *Aves y Naturaleza*, 32, 28-29. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7741757>
- Maldonado Oré, E. M. (2019). *Impacto ambiental del visitante y capacidad de carga turística en el área de conservación regional Huaytapallana*. Universidad Nacional del Centro del Perú. <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/5316>
- Malizia, L., Pacheco, S., Blundo, C., & Brown, A. D. (2019). Caracterización altitudinal, uso y conservación de las Yungas Subtropicales de Argentina. *Ecosistemas*, 21(1-2), Article 1-2. <https://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/view/27>
- MINAM. (2015). *Resolución Ministerial N° 057-2015*. Ministerio del Ambiente. <https://www.minam.gob.pe/disposiciones/resolucion-ministerial-n-057-2015-minam-2/>
- Morrison, L., Maurent, E., Finegan, B., Delgado Rodríguez, D., Casanoves, F., & Ngo-Bieng, M. A. (2022). Recuperación de la biodiversidad en bosques neotropicales primarios y perturbados de Costa Rica. *Serie Técnica. Informe Técnico*, 437. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE). <https://doi.org/10.11554/11748>
- Narváez Suárez, A. U., Cruz León, A., & Sangerman-Jarquín, D. M. (2020). Servicios ambientales: Sistema agroforestal tradicional con plantas de maguey pulquero en la

- Altiplanicie, Hidalgo. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 11(8), 1957-1969.
<https://doi.org/10.29312/remexca.v11i8.2750>
- Naturales, P. M. del A. V. de D. de R., & Ambiental, D. G. de E. y F. (2015). *Guía de inventario de la flora y vegetación*. Ministerio del Ambiente.
<https://doi.org/10.123456789/775>
- Ruiz-Gutiérrez, J., Martínez, G., & Vásquez, P. (2023). *Efectos de la caza en la población de sajinos en el Perú*. *Ecología Tropical*, 18(1), 99-112.
<https://doi.org/10.1007/etrop.2023.11>
- Segura, A., González, R., & Pérez, M. (2013). *Ecología y comportamiento del mono coto en la Amazonía peruana*. *Revista de Primatología Neotropical*, 22(3), 210-220.
<https://doi.org/10.1023/primneot.2013.222>
- Sánchez, M. (2018). *El erizo en el ecosistema mediterráneo: un estudio de caso*. *Mamíferos del Mediterráneo*, 19(2), 187-194. <https://doi.org/10.22307/mm.2018.23>
- Sánchez-Salas, M., & Rodríguez, L. (2008). *Estudio sobre la biodiversidad de carnívoros pequeños en la selva baja*. *Mamíferos de la Selva Baja*, 8(1), 111-118.
<https://doi.org/10.1007/mamb.2008.13>
- Palaios, R. (2018). *Fauna endémica y conservación en bosques tropicales*. *Ecología de Mamíferos Tropicales*, 34(4), 321-337.
<https://doi.org/10.1016/j.ecomtrop.2018.03.010>
- Pérez, J. (2020). Estudio de los carnívoros medianos en la región del Amazonas. *Revista de Zoología Amazónica*, 27(2), 199-205. <https://doi.org/10.2204/rza.2020.22>
- Pinos-Rodríguez, J. M., García-López, J. C., Peña-Avelino, L. Y., Rendón-Huerta, J. A., González-González, C., & Tristán-Patiño, F. (2012). Impactos y regulaciones ambientales del estiércol generado por los sistemas ganaderos de algunos países de América. *Agrociencia*, 46(4), 359-370.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1405-31952012000400004&lng=es&nrm=iso&tlng=es

- Reglamento De Acondicionamiento Territorial Y Desarrollo Urbano DS 004-2011 Vivienda. (2011). *uDocz*. <https://www.udocz.com/apuntes/19619/reglamento-de-acondicionamiento--territorial-y-desarrollo-urbano-ds-004-2011-vivienda>
- Román, J. V., & Torrent, J. C. R. (2020). Bienes comunes, conservación ambiental y economía campesina. Un estudio de caso en el Parque Nacional Cofre de Perote, Veracruz, México. *Polis. Revista Latinoamericana*, 57, Article 57. <https://doi.org/10.4000/polis.19622>
- Virgós, E. (1758). *Ecología del tejón europeo y su conservación*. *Zoología de Europa Central*, 32(1), 5-16. <https://doi.org/10.1007/zec.1758.01>
- Weather Spark. (2023). El tiempo durante todo el año en cualquier lugar del mundo—Weather Spark. <https://es.weatherspark.com/>

AGRADECIMIENTO

A Dios, por el amor, la fortaleza y la sabiduría para continuar en la adversidad.

A mis padres, por la rectitud y el cariño, por su sacrificio y por su acompañamiento continuo en mi desarrollo académico.

A mi familia, por su apoyo incondicional en cada decisión y proyectos encaminados a lo largo mi vida

A mis amigos, por la compañía, la confianza, el ánimo y por recordarme siempre que: **“Los tiempos de Dios son perfectos”**

A mi asesor, el Dr. Segundo Sánchez Tello, por su invaluable orientación y asesoramiento a lo largo de este proyecto, sus conocimientos y dirección han sido fundamentales para el éxito de esta investigación

A mi alma máter, la Universidad Nacional de Jaén por brindarme la oportunidad de llevar a cabo esta investigación.

A los miembros del jurado, por su tiempo y esfuerzo al evaluar este trabajo, sus comentarios y sugerencias han enriquecido este estudio

A las autoridades y pobladores de la localidad de Buenos Aires de La Palma, que siempre estuvieron prestos a apoyar en este trabajo de investigación, anhelando incansablemente se establezca el área de conservación.

Finalmente, agradezco a todos aquellos que de alguna manera contribuyeron a este proyecto.

Bach. Tineo Guevara Diana Lisbet

DEDICATORIA

A Maruja Guevara y Juan Tineo, mis padres, quienes han sido mi fuente inagotable de amor, apoyo e inspiración a lo largo de mi vida. Su constante aliento, apoyo, sacrificio y creencia en mí me han llevado a alcanzar este logro. Este trabajo de investigación está dedicado a ustedes con profundo agradecimiento y cariño.

Bach. Tineo Guevara Diana Lisbet

ANEXOS

Anexo 1. Panel fotográfico de Biodiversidad del bosque “La Laguna”





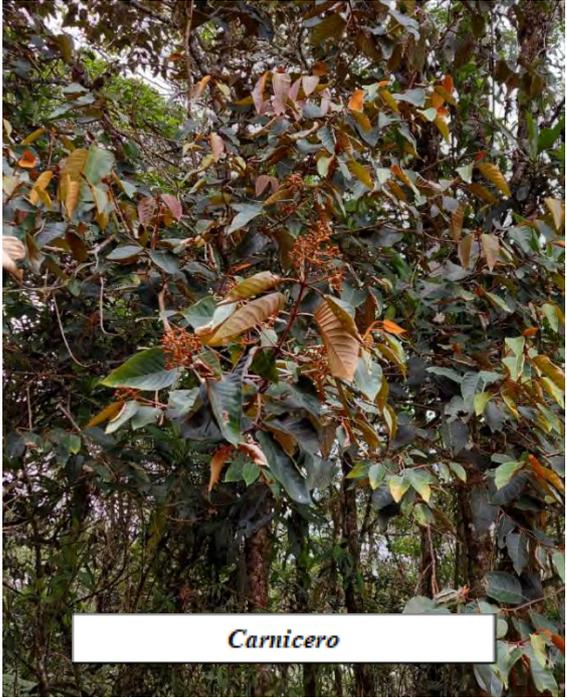
Verdolaga - Congona



Verdolaga



*Calceolaria sp. / zapatito de bebé –
Bolsa de pastor*



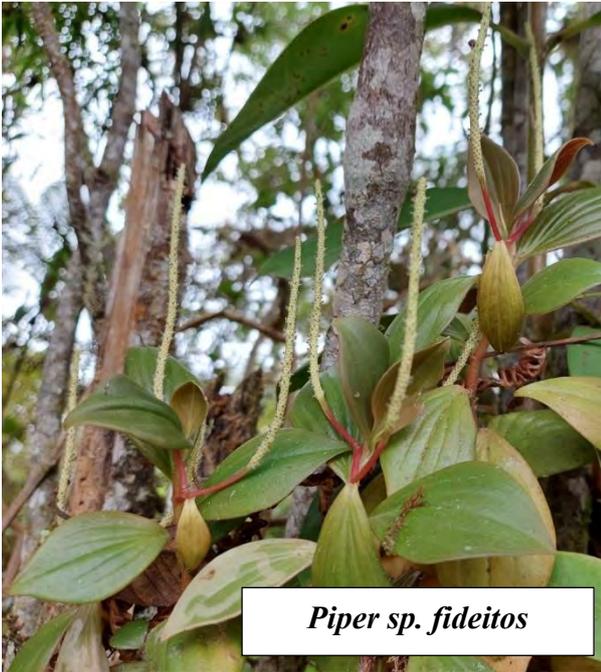
Carnicero



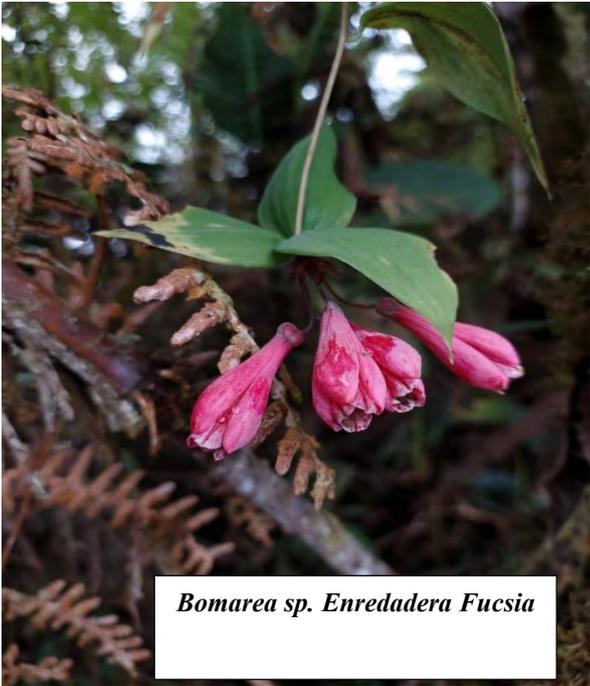
Tibouchina sp./ flor de mayo



Ageratina sp./La Perrodera



Piper sp. fideitos



Bomarea sp. Enredadera Fucsia



Higuitos



Psammisia ulbrichiana / enredadera velita



Heliconia subulata /
heliconia - platanillo



Cecropia sp./ Guarguero



Asteraceae sp



Sticta sp.



Oncidium sp./ dama danzante



Pleurotallis sp./



Maxillaria peruviana



Epidendrum grupo alpicolum / cristo



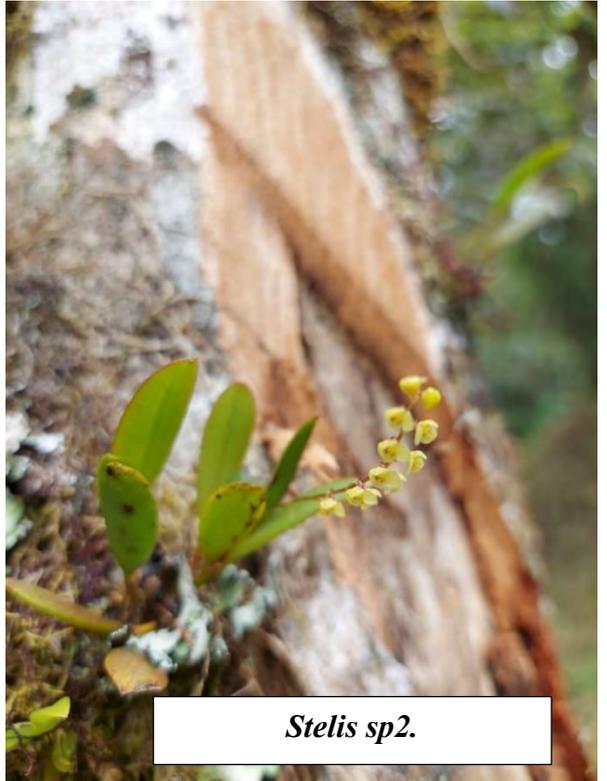
Ocidium sección serpentea



Stelis sp.



Cyrtochilum graminoides



Stelis sp2.



Elleanthus aurantiacus



Masdevallia sp./ dracula



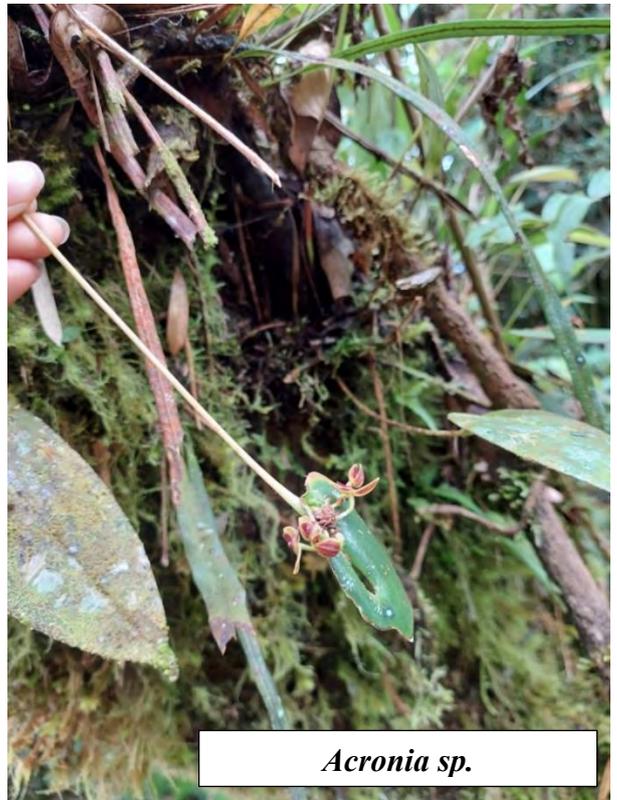
Masdevallia sp.



Elleanthus sp./ choclito



Elleanthus capitatus



Acronia sp.



Cardulovica sp.



Cardulovica sp.



Araceae



Araceae



Araceae/ sango gíbaro



Araceae



Sticta sp.



Sticta sp.



Sticta sp.



Orejas de palo



Calvatia sp.

Anexo 2. Panel fotográfico de valor faunístico (Aves) del bosque “La Laguna”

Orden: Galliformes

Familia: Cracidae

Especie: *Speckeld chachalaca*

Nombre Común: Guataraco

Ave grande parecida a una gallina, uniformemente marrón con el cuello y la cabeza escamados y piel desnuda roja en la garganta. Se encuentra comúnmente en los bordes del bosque, a lo largo de quebradas. Las llamadas fuertes y estridentes se escuchan al amanecer y al atardecer.



Orden: Passeriformes

Familia: Tyrannidae

Especie: *Patagioenas fasciata*

Nombre común: Paloma nuca blanca, turca
Paloma grande de los bosques montañosos, desde el oeste de EE UU hasta Suramérica. De color gris azulado tenue arriba y gris purpura único abajo, con una media luna blanca en la nuca, patas amarillas y pico amarillo con punta negra. Forma bandada y se alimenta de semillas y frutos, al volar las alas emiten fuerte sonido.



Orden: Passeriformes

Familia: Tyrannidae

Especie: *Leptotilia verreauxi*

Nombre común: Paloma de puntas blancas
Paloma pálida y rechoncha, es de color pardo por encima y gris pálido bronceado por abajo, tiene las patas rojas. La cara es más pálida con ojo claro y anillo ocular rojo. Nombrada por las esquinas blancas de la cola que son visibles en vuelo. Común y ampliamente distribuida en Centro y Suramérica. Generalmente se la encuentra en el suelo dentro del bosque.



Orden: Cuculiformes

Familia: Cuculidae

Especie: *Colaptes rupicola*

Nombre común: Garrapatero pico estriado
Enteramente negro, con la cola larga, nombrado por su pico grueso, acanalado, con la parte superior curvada. Ampliamente distribuido a través de Centro y Suramérica. Es parecido a Smooth-billed Ani, que no tiene el pico acanalado. Generalmente se encuentra en pequeñas bandadas. Prefiere hábitats abiertos llenos de arbustos o borde de los bosques



Orden: Cuculiformes

Familia: Cuculidae

Especie: *Piaya Cayana*

Nombre común: Cuco ardilla

Cuclillo rojo canela brillante y llamativo con la cola larga, ampliamente distribuido en faldas de montañas. Se las encuentra en gran variedad de hábitats arbolados y borde de bosques. Se alimenta sigilosamente en los estratos medios y altos de los árboles. Causa sorpresa la parte inferior de las plumas de la cola que tienen puntas blancas, es canela en el Oeste de México y negra en las demás regiones



Orden: Apodiformes

Familia: Trochilidae

Especie: *Ocreatus underwoodii*

Nombre común: Colibri cola de raqueta

Este pequeño duende del bosque, se encuentra en entre los 1 000 y 1 200 msnm. El macho es uno de los colibríes más distintivos con su cola larga en forma de raqueta y sus prominentes calcetines blancos o anaranjados. Se puede ver alimentándose en niveles bajos o medios del bosque y en laderas con orquídeas terrestres.



Orden: Apodiformes

Familia: Trochilidae

Especie: *Chaetocercus bombus*

Nombre común: Estrellita chica

Colibrí pequeño casi como una abeja. Ambos sexos tienen manchas blancas en los costados de la rabadilla. El macho tiene una garganta magenta brillante, rodeada por el pecho, los lados del cuello y una raya detrás del ojo de color beige pálido y tiene la cola puntiaguda. Habita tanto en bosques húmedos como caducifolios, principalmente en los Andes, pero también en las zonas costeras de Ecuador.



Orden: Apodiformes

Familia: Trochilidae

Especie: *Uranomitra franciae*

Nombre común: Amazilia, colibrí andino.

Colibrí de tamaño mediano bastante común en el bosque nuboso andino, desde Colombia hasta Perú, típicamente entre los 800 – 1800 msnm. Dentro de su rango es poco probable que se confunda debido a las partes inferiores blancas y sin manchas excepto que la corona es azul en los machos y verde en las hembras, usualmente se los ve en el borde del bosque, claros y bosques secundarios



Orden: Cathartiformes

Familia: Cathartidae

Especie: *Coragyps atratus*

Nombre común: Gallinazo cabeza negra.

Zopilote grande uniforme, negro con parches plateados en la parte inferior de las puntas de las alas. Cola muy corta y cabeza pequeña y de color negro, se eleva en bandadas a menudo el estilo del vuelo es distintivo, como un murciélago, da aleteos fuertes y rápidos seguidos de deslizamientos cortos, se observa mucho en lugares con basura



Orden: Accipitriformis

Familia: Accipitridae

Especie: *Rupornis magnirostris*

Nombre Común: Aguilucho caminero

Esta aguililla es común al lado de los caminos, en tierras tropicales. El adulto tiene ojos pálidos penetrantes, pecho estriado que contrasta con el vientre barrado. El inmaduro es estriado en las partes inferiores pero su cola tiene bandas bien anchas y parejas. Vuela con aleteos rápidos y fuertes, y realiza despliegues con vuelos ruidosos al final del invierno y principios de primavera



Orden: Piciformes

Familia: Ramphastidae

Especie: *Aulacorhynchus albivitta*

Nombre común: Tucaneta verde

Tucaneta de tamaño mediano color verde de los bosques tropicales húmedos en tierras altas y laderas, muy localmente en algunas tierras bajas. Usualmente en parejas o grupos pequeños moviéndose a través del dosel o comiendo en arboles con frutos. Tiene las puntas de la cola color canela, más visibles desde abajo. El patrón de color negro y amarillo del pico varía de una región a otra



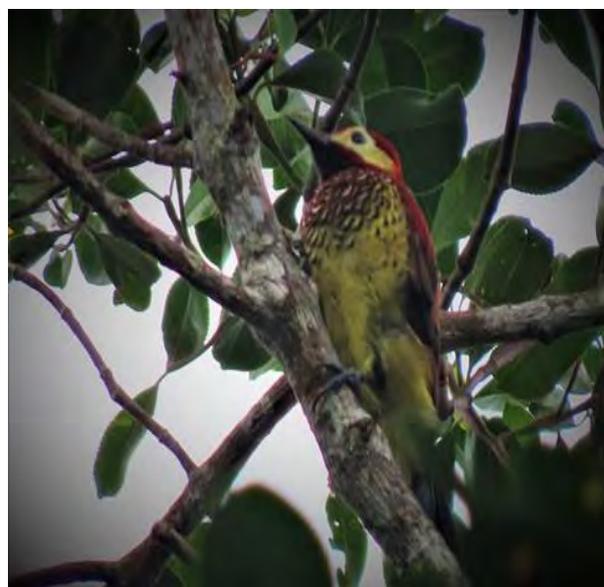
Orden: Piciformes

Familia: Picidae

Especie: *Colaptes rivolii*

Nombre común: carpintero espalda roja

Carpintero mediano encontrado en las zonas sub tropicales y templadas en los Andes desde Venezuela hasta Bolivia. Poco probable de confundir: rojo brillante arriba y amarillo abajo, con mejillas pálidas notables y pecho escamado oscuro. Anda en parejas o solos, siguiendo bandadas de especies mixtas, generalmente en los niveles medios a altos del bosque nuboso cubierto de musgo.



Orden: Piciformes

Familia: Picidae

Especie: *campylorhamphus pusillus*

Nombre común: Trepa troncos

Pájaro marrón cálido con rayas en la cabeza y el pecho, el pico notable largo y extremadamente decurvado. Para su identificación una buena pista es su vocalización, normalmente tartamudea en su serie silbada. Se sujeta y se mueve repentinamente sobre los troncos como un pájaro carpintero. Se lo puede ver a menudo siguiendo bandadas de especies mixtas en el bosque o en bosques secundarios



Orden: Passeriformes

Familia: Cotingidae

Especie: *Rupicola peruvianus*

Nombre común: Gallito de las rocas

Ave grande y más rechoncha que un zorzal. Se encuentra en el bosque nuboso, en el atardecer los machos hacen chillidos como cerdos saltan y bailan para las hembras. También se encuentran en árboles con frutos, los machos pueden ser carmesí brillante o anaranjados. Siempre con alas negras terciarias plateadas anchas, patas anaranjadas y cresta redondeada hinchada la hembra es marrón con cresta más pequeña. Está considerado como el ave nacional del Perú.



Orden: Passeriformes

Familia: Cotingidae

Especie: *Ampelion rufaxilia*

Nombre común: cotinga cresta castaña

Llamativa y escasa, se encuentra sobre el dosel en las zonas sub tropical y templada de los Andes. Es rechoncha con cola y pico relativamente cortos. Con cuello y garganta mayormente anaranjado y rayas oscuras contrastante con el vientre amarillo pálido. Sus ojos son rojos y un pequeño parche en el hombro color castaño. Usualmente mantiene la cresta color castaño baja, sobre la cabeza y el cuello, pero ocasionalmente la alzan en ramillete de plumas. Se encuentran solos o en parejas



Orden: Passeriformes

Familia: Tyrannidae

Especie: *Todirostrum cinereum*

Nombre común: Espatulilla común

Common Tody-Flycatcher tiene la parte superior de color gris pizarroso. Las coberteras alares son negruzcas con flecos amarillos. Las partes inferiores son de color amarillo brillante. El iris es pálido. El pico es negro y relativamente largo. Las plumas de la cola tienen puntas amarillentas. Busca alimento en los bordes del bosque, segundo crecimiento, matorrales y hábitats semiabiertos. La combinación de partes superiores grises y partes inferiores amarillas con un iris pálido es única en su gama.



Orden: Passeriformes

Familia: Tyrannidae

Especie: *Pyrrhomyias cinnamomeus*

Nombre común: Mosquerito canela

El Cazamoscas Canela tiene un manto y una corona de color marrón oliva, y los lados de la cabeza y las partes inferiores de color castaño rojizo. La cola es oscura. El pico y las patas son negras. Las coberteras alares son negras con dos anchas barras alares rojizas. Busca alimento en los bordes del bosque donde se posa sobre las ramas expuestas. Busca alimento fuera del bosque posándose en ramas expuestas y rangos en elevaciones más altas. El papamoscas canela es común y conspicuo en los bosques montanos de las laderas este y oeste (Piura y Cajamarca) de los Andes en elevaciones que oscilan entre 900-3400 m.



Orden: Passeriformes

Familia: Tyrannidae

Especie: *Tyrannus melancholicus*

Nombre común: Tirano tropical

El Tropical Kingbird tiene un manto gris con un tinte de alas amarillas y parduscas. La cabeza es gris. La garganta es blanquecina, pasando a aceitunada en el pecho y luego a amarilla en el resto de las partes inferiores. La cola es larga y con muescas. Las coberteras de las alas tienen un borde estrecho de color blanquecino. Se alimenta en hábitats semiabiertos, bordes de bosques y segundo crecimiento. Es similar al pájaro rey de garganta blanca, pero se distingue por tener una cabeza gris y un cofre verde oliva que se vuelve amarillo hacia las partes inferiores. Es



común y está muy extendido en la mayor parte del Perú, excepto en los Andes altos y las tierras bajas del suroeste, desde el nivel del mar hasta los 3500 m.

Orden: Passeriformes

Familia: Corvidae

Especie: *Cyanocorax yncas*

Nombre común: Urraca verde

Tiene la parte superior y el centro de la cola de color verde musgo. El resto de la cola y las partes inferiores son de color amarillo. Tiene una máscara negra que se extiende hasta el cuello. La coronilla, la nuca y la nuca están pálidas. Tiene manchas de color azul brillante alrededor del ojo. Se alimenta en parejas y grupos familiares en el bosque montano. También se alimenta en bosques semicaducifolios y matorrales semiabiertos en el Drenaje del Marañón. Es poco común en los bosques montanos de la vertiente este



de los Andes en elevaciones que oscilan entre 1100-2400 m. También se distribuye en el Drenaje Marañón y el Valle de Huallaga, donde se distribuye en elevaciones dentro de 420-2000.

Orden: Passeriformes

Familia: Troglodytidae

Especie: Troglodytes aedon

Nombre común: Cucarachero común

El House Wren tiene partes superiores de color marrón oscuro con la cola y las plumas de vuelo barradas de negro. La garganta es pálida y gradas a beige y rojiza hacia el resto de las partes inferiores. Se alimenta cerca del suelo en una espesa vegetación en una variedad de condiciones, incluidos parques y áreas urbanas. Es similar al Mountain Wren, pero se distingue por una cola más larga y por no tener un supercilios pálido llamativo. Estas dos especies se superponen solo dentro del rango de Mountain Wren. El reyezuelo doméstico es común y está muy extendido en casi cualquier hábitat y elevación.



Orden: Passeriformes

Familia: Turdidae

Especie: Turdus chiguanco

Nombre común: Zorzal chiguanco

El Zorzal de Chiguanco es de color gris ahumado con pico y patas amarillas. Los sexos son iguales. Las partes inferiores de los juveniles tienen escamas de color beige oscuro. Se alimenta en el suelo y matorrales secos, campos agrícolas y áreas urbanas. Es similar al zorzal común, pero se distingue por su tamaño más pequeño, por la falta de un ojo en el macho y por favorecer los hábitats secos. El Zorzal de Chiguanco es común y está muy extendido tanto en las laderas de los Andes como en los valles interandinos. Por lo general, se extiende a elevaciones entre 2400 y 4400 m.



Orden: Passeriformes

Familia: Fringillidae

Especie: *Spinus magellanicus*

Nombre común: Jilguero encapuchado

El jilguero encapuchado macho tiene la cabeza negra y un moteado de manto amarillo oliva con oscuro. Las partes inferiores, la rabadilla, las coberteras supracaudales y la base de las plumas de la cola son amarillas. La hembra tiene un plumaje variable siendo gris o amarillento oliva sin cabeza negra. En ambos sexos, el ala es negra / oscura con una amplia banda amarilla en el medio. El pico es cónico y puntiagudo. Prefiere los matorrales, los hábitats abiertos y las tierras agrícolas. El jilguero encapuchado es el jilguero más común y extendido que se encuentra en el Perú. Se extiende desde las tierras bajas occidentales desde el nivel del mar hasta los 4000 m.



Orden: Passeriformes

Familia: Fringillidae

Especie: *Euphonia chlorotica*

Nombre común: Eufonía de garganta purpura

Es azul brillante por encima y amarillo anaranjado por debajo. La garganta también es azul brillante. Tiene un casquete amarillo relativamente reducido. La victoria en el macho es oscura con una banda media ancha. Las plumas de la cola tienen una extensa red blanca. La hembra es de color amarillo oliva con una gorra amarillenta y un centro gris del pecho y el vientre. Es común en el Drenaje del Maraón y local en la Amazonia, donde parece restringida a hábitats de matorrales, semiabiertos y ribereños.



Orden: Passeriformes

Familia: Passerillidae

Especie: *Zonotrichia capensis*

Nombre común: Gorrión, indio pishgo.

Mide 14 cm (5,5 pulgadas) . El gorrión de cuello rufo es de color marrón grisáceo con rayas oscuras en las partes superiores. Las partes inferiores son grisáceas pálidas. La cabeza es de color gris azulado con rayas negras. Tiene rojizo en los costados y en la nuca. Las aves juveniles tienen una versión de plumaje opaco del adulto y tienen las partes inferiores con rayas oscuras. El gorrión de collar rufo es común y está muy extendido en las tierras bajas occidentales, laderas occidentales y orientales de los Andes y los valles interandinos. Generalmente se distribuye en lo alto de la vertiente este de los Andes,



Orden: Passeriformes

Familia: Passerillidae

Especie: *Athlappetes latinuchus*

Nombre común: Matorralero de pecho amarillo

El pinzón de pecho amarillo es geográficamente variable. Todas las formas tienen la parte superior y la cola grises o oscuras, pero difieren en el color de la parte superior de la cabeza y en la presencia de un espéculo de alas blancas. La subespecie *latinuchus* tiene una parte superior de la cabeza rojiza rica y un espéculo de alas blancas. Las subespecies *comptus* y *baroni* tienen la parte superior de la cabeza de color rufo a pulido y no tienen espéculo en las alas. El pinzón de pecho amarillo busca alimento en matorrales montañosos y bordes de bosques montañosos húmedos. Se encuentra en laderas este y oeste de los Andes en elevaciones que oscilan entre 1850-3200 m. Ocurre en el lado oeste y este del río Marañón.



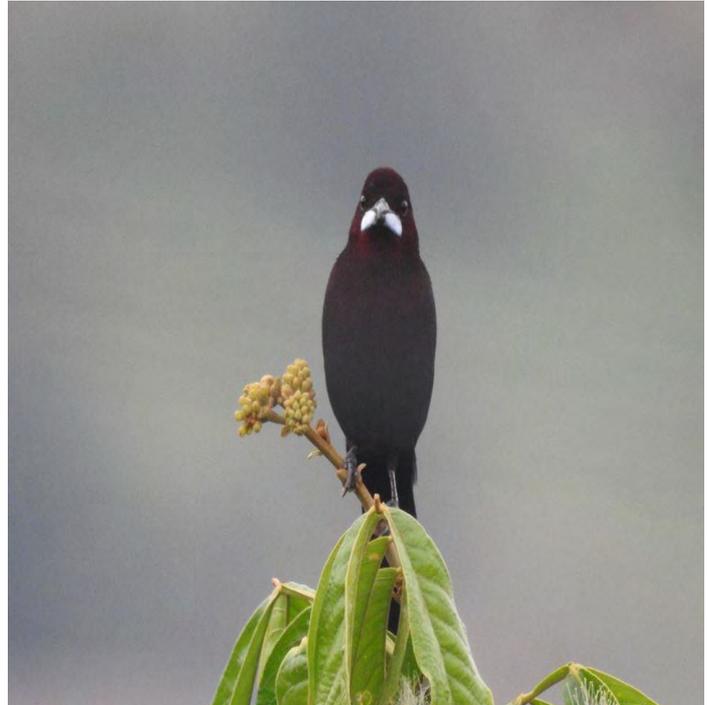
Orden: Passeriformes

Familia: Thraupidae

Especie: Ramphocelus carbo

Nombre común: Tangara de pico plateado

El macho tiene un pico plateado ancho distintivo. La garganta y el pecho son de color vino tinto. La cabeza es de color vino tinto oscuro y gradas a negro hacia el resto del cuerpo. La hembra es de color marrón rojizo. Se alimenta en hábitats semiabiertos, bordes de bosques, matorrales y segundo crecimiento. Es común y está muy extendida en la Amazonia, donde se sabe que se extiende hasta 1700 m a lo largo de las estribaciones de los Andes.



Orden: Passeriformes

Familia: Passerillidae

Especie: Thlypopsis inornata

Nombre común: Tangara de vientre anteado

La tangara de vientre beige es de color gris azulado claro en la parte superior con una corona y nuca rojizas. La cara y las partes inferiores son de color beige. El juvenil es una versión opaca del adulto con una frente y una corona oliváceas. Busca alimento en segundo crecimiento, matorrales y arbustos dentro de su área de distribución. Es similar a la Tangara de pecho rufo, pero se distingue por las partes inferiores de color beige uniforme. Se encuentra en los andes del marañón.



Orden: Passeriformes

Familia: Thraupidae

Especie: *Stilpnia viridicollis*

Nombre común: Tangara plateada

El macho de Tangara plateada (también conocido como Tangara de espalda plateada) tiene una parte superior negra de la cabeza, las partes inferiores y la cola. El manto, la grupa y los flancos son plateados o plateados azulados. La hembra tiene una parte superior de la cabeza marrón y partes superiores e inferiores verdes. Ambos sexos tienen una garganta cobriza, más saturada en el macho. Se alimenta en el dosel y en medio del bosque húmedo montano en parejas o junto con bandadas de especies mixtas. es común en los bosques montanos de las laderas este y oeste (Piura y Cajamarca) de los Andes en elevaciones que oscilan entre 900-2900 m.



Orden: Passeriformes

Familia: Thraupidae

Especie: *Stilpnia Cyanicollis*

Nombre común: Tangara de cuello azul

La Tangara de cuello azul, es principalmente negra con una cabeza azul brillante. Las alas y la rabadilla son de color dorado a azulado. Se alimenta en el dosel del bosque montano húmedo y en los bordes del bosque, a menudo en compañía de bandadas de especies mixtas. Es común en los bosques montanos de la vertiente oriental de los Andes en elevaciones que oscilan entre los 800-2200 m.



Orden: Passeriformes

Familia: Thraupidae

Especie: *Thraupis episcopus*

Nombre común: Tangara azuleja

La Tangara Azul-Gris es principalmente azul y gris azulado (quesita) o gris azulado con un gran parche blanco en el hombro del ala (todas las demás subespecies). El juvenil en todas sus formas es de color gris azulado sin las manchas blancas en las alas es común y está muy extendida en la Amazonía, donde se sabe que se extiende hasta 2000 m a lo largo de las estribaciones de los Andes. También es común en hábitats abiertos y bordes de bosques semihúmedos en el noroeste de Perú.



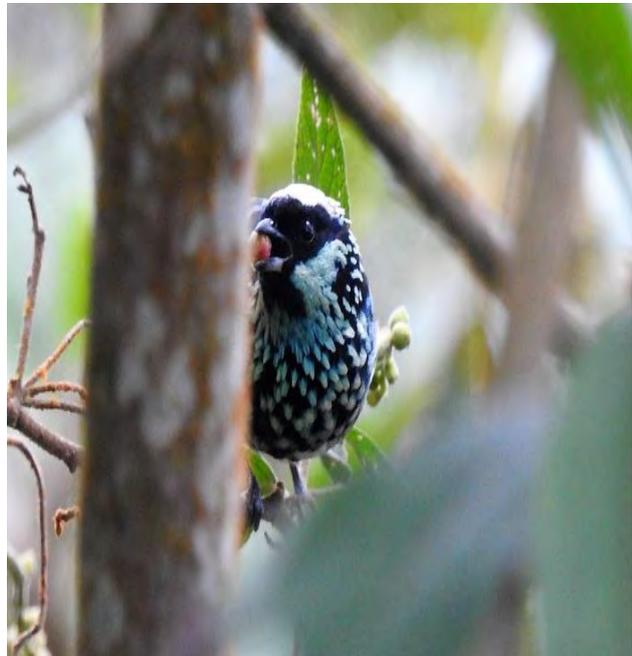
Orden: Passeriformes

Familia: Thraupidae

Especie: *Tangara nigroviridis*

Nombre común: tangara lentejuelada

La Tangara con lentejuelas de berilo tiene una frente estrecha y negra alrededor del ojo y una corona azulada. El resto es mayoritariamente negro con características escamas azuladas en todas partes. Se alimenta en el dosel de los bosques montanos húmedos y en segundo crecimiento, a menudo en compañía de bandadas de especies mixtas. El patrón de plumaje es único. Es común en los bosques montanos de la vertiente oriental de los Andes en elevaciones que oscilan entre 1500-2900 m.



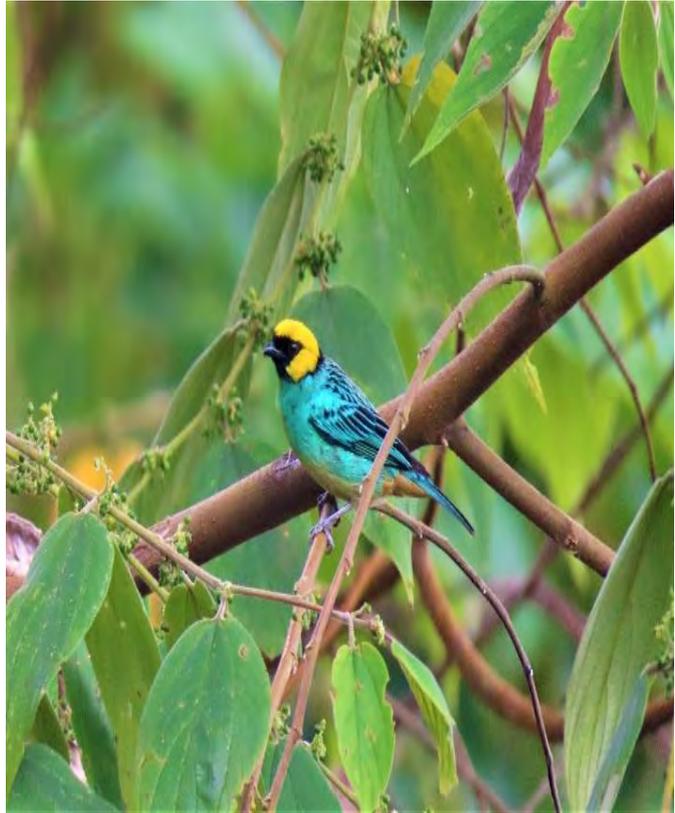
Orden: Passeriformes

Familia: Thraupidae

Especie: *Tangara xanthocephala*

Nombre común: Tangara corona de azafrán

La Tangara corona de azafrán es en su mayoría de color verde opalescente con rayas negras en las partes superiores. Tiene una cabeza completamente amarilla (venusta) de color amarillo con una corona anaranjada (lomotis). La garganta y la nuca son negras. El centro del vientre, el orificio de ventilación y las coberteras inferiores de la cola son de color beige intenso. Ambos sexos son similares. Se alimenta en una variedad de hábitats que incluyen el segundo crecimiento semiabierto y el dosel del bosque. Es común en los bosques montanos y el segundo crecimiento de la vertiente de los Andes en elevaciones que oscilan entre los 1000-2300 m.



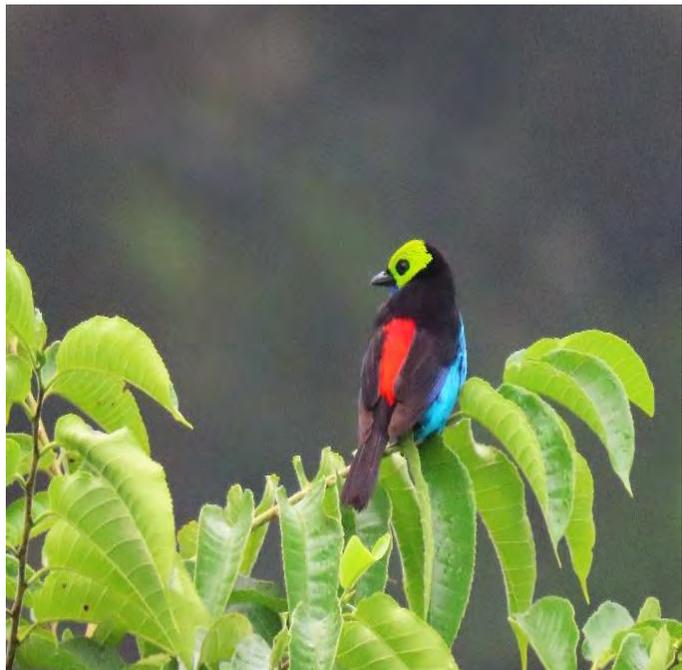
Orden: Passeriformes

Familia: Thraupidae

Especie: *Tangara chilensis*

Nombre común: Tangara del paraíso

El Paradise Tanager es negro arriba con una cabeza verde lima. La garganta es azul y grados a azul cielo brillante en las partes inferiores. El centro del vientre es negro. La grupa es de color rojo brillante (*chilensis*) o rojo y amarillo (*chlorocorys*). Se alimenta en el dosel en parejas o grupos familiares, a menudo junto con bandadas de especies mixtas. Es bastante común y está muy extendida en la Amazonia, donde se sabe que se extiende hasta 1800 m a lo largo de las estribaciones de los Andes.



Anexo 3. Panel fotográfico de valor faunístico (Mamíferos) del bosque “La Laguna”



Mono tutash (*Saguinus mystax*) (Jacobs, 1902).



Coto mono (*Alouatta seniculus*) (Segura et al., 2013).



Erizo (*Atelerix algirus*) (Sánchez, 2018).



Tejón (*Meles meles*) (Virgós, 1758).



Armadillo (*Dasypus novemcinctus*) (Palaios, 2018).



Mangujo (*Mustela frenata*) (Ecominga, 2016).



Picuro (majas) (*Cuniculus paca*) (Aquino et al., 2012).



Sajino (*Tayassu pecari*) (Ruiz-Gutiérrez et al., 2023).



Venado (*Odocoileus virginianus*) (Sánchez et al., 2009).



Ardilla (*Sciurus granatensis*) (Aguilar y Duarte, 2023).



Canyul (*Nasua nasua*) (Pérez, 2020).



Rata (*Rattus rattus*) (Carhuallanqui y Pinedo, 2017).



Conejo (*Sylvilagus brasiliensis*) (Sánchez-Salas et al., 2008)



Tigrillo (*Leopardus pardalis*) (Sánchez-Salas et al., 2008).



Urranza (*Nasua narica*) (Palaios, 2018).



Chucurill (*Procyon cancrivorus*) (Segura et al., 2013).

Anexo 4. Encuesta

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Proyecto de investigación: Biodiversidad y servicios ambientales del bosque “La Laguna”, propuesta de área de conservación ambiental, La Coipa - San Ignacio.

Estimado poblador del caserío Buenos Aires de la Palma, con el debido respeto le solicito responder las siguientes preguntas de acuerdo al conocimiento que usted tiene sobre la observación de fauna o animales silvestres en el área de estudio.

Información General:

1. Nombre del Encuestado:
2. Fecha:

Observaciones de animales silvestres:

3. Enumere los nombres comunes de los animales que ha visto, encontrado o escuchado en el área de estudio.

4. ¿Cuándo fue la última vez que vio o escuchó alguno de estos animales silvestres?

5. ¿Puede proporcionar más detalles sobre algunos animalitos que observó? Por ejemplo, ¿dónde los vio, a qué hora del día, en qué época del año, o en qué lugar o en qué planta?

6. ¿Conoce algún animal interesante que haya visto en el bosque del estudio?

7. Mencione las aves que ha visto en el área propuesta de conservación

8. ¿Considera que las aves son importantes? ¿Por qué?

9. ¿Cree que es importante conservar las plantas y los animales del bosque? ¿Por qué?

10. ¿Cree que es importante conservar los bosques? ¿Por qué?

Gracias por su participación

Anexo 5. Validación de expertos

JUEZ 1

VALIDACIÓN DE CONTENIDO DE UN INSTRUMENTO VÍA JUICIO DE EXPERTOS

Jaén 13 de octubre del 2023

Sr.
Ing. Nilo Saldaña Peña

Es propicia la ocasión para saludarlo y expresarle mi reconocimiento a su formación académica y desempeño profesional. En este contexto de discernimiento dada su formación y experiencia práctica que lo califican como experto, ha sido usted seleccionado para evaluar el instrumento denominado “**Encuesta para la identificación de fauna en el bosque La Laguna**”, elaborado como parte del desarrollo del proyecto de investigación denominado: “**BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS AMBIENTALES DEL BOSQUE “LA LAGUNA”, PROPUESTA DE ÁREA DE CONSERVACIÓN AMBIENTAL, LA COIPA - SAN IGNACIO.**”.

Agradeciendo de antemano por su integridad y objetividad, le solicito emita su juicio de valor sobre la idoneidad del instrumento para medir la variable **Grado de identificación social**.

Para efectos de su análisis adjunto los siguientes documentos:

- Ficha técnica del instrumento.
- Instrumento de recolección de información.
- Ficha de validación de juicio de expertos.
- Leyenda de la Escala valorativa de ítems

Atentamente,


NILO SALDAÑA PEÑA
INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
REG. CIP 251431
RECIBIDO
13-10-2023



Bach. Tineo Guevara Diana Lisbet
DNI N°71120670
Tesisista

FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO

1. Nombre del instrumento:

“Encuesta para la identificación de fauna en el bosque La Laguna”

Variable a medir: Grado de identificación social

2. Estructura: El instrumento se elaboró en base a tres (03) dimensiones emanadas de su definición conceptual y sus consecuentes indicadores e ítems.

Dimensión	Ítems
D1. Animales silvestres	1,2
D2. Aves	3,4
D3. Conservación	5,6,7,8

3. Forma de administración:

Se aplicará a 40 pobladores del caserío Buenos Aires de La Palma, Distrito de La Coipa, Provincia de San Ignacio en la Región Cajamarca, mayores de 18 años, previendo encontrarse en las mejores circunstancias.

4. Tiempo de aplicación:

Se ha considerado para la resolución del cuestionario un tiempo de 10 minutos.

5. Calificación:

Se contabilizará los animales enumerados por los encuestados, así como también se tomará en cuenta la percepción que tienen con respecto a la conservación de bosques

6. Población a evaluar:

La población estará constituida por aproximadamente 180 pobladores del caserío Buenos Aires de La Palma, Distrito de La Coipa, Provincia de San Ignacio.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

ANEXO 4: ENCUESTA

Proyecto de investigación: Biodiversidad y servicios ambientales del bosque “La Laguna”, propuesta de área de conservación ambiental, La Coipa - San Ignacio.

Estimado poblador del caserío Buenos Aires de la Palma, con el debido respeto le solicito responder las siguientes preguntas de acuerdo al conocimiento que usted tiene sobre la observación de fauna o animales silvestres en el área de estudio.

Información General:

1. Nombre del Encuestado:
2. Fecha:

Observaciones de animales silvestres:

3. Enumere los nombres comunes de los animales que ha visto, encontrado o escuchado en el área de estudio.

4. ¿Cuándo fue la última vez que vio o escuchó alguno de estos animales silvestres?

5. ¿Puede proporcionar más detalles sobre algunos animalitos que observó? Por ejemplo, ¿dónde los vio, a qué hora del día, en qué época del año, o en qué lugar o en qué planta?

6. ¿Conoce algún animal interesante que haya visto en el bosque del estudio?

7. Mencione las aves ha visto en el área propuesta de conservación

8. ¿Considera que las aves son importantes? ¿Por qué?

9. ¿Cree que es importante conservar las plantas y los animales del bosque? ¿Por qué?

10. ¿Cree que es importante conservar los bosques? ¿Por qué?

Gracias por su participación

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS: CALIFIQUE CADA ÍTEM SEGÚN LA LEYENDA ANEXA AL FINAL DE LA SIGUIENTE TABLA

Variable 2	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Ítems	Indicadores	Escala de medición	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Identificación social	Es el proceso mediante el cual nos va a permitir lograr la identificación de fauna silvestre que alberga el área propuesta para área de conservación y la percepción de la población con respecto a la importancia de la conservación de bosques.	Se trata del nivel de percepción que tiene cada poblador con respecto a la importancia de la conservación de bosques y de realizar la enumeración de animales vistos por los pobladores.	Animales silvestres	Enumere los nombres comunes de los animales que ha visto, encontrado o escuchado en el área de estudio	Nombres comunes	Likert ordinal 1= Muy Mala 2=Mala 3=Regular 4= Buena 5=Excelente	4	4	4	
				¿Cuándo fue la última vez que vio o escuchó alguno de estos animales silvestres?	Fecha/temporada		4	4	4	
				¿Puede proporcionar más detalles sobre algunos animalitos que observó? Por ejemplo, ¿dónde los vio, a qué hora del día, en qué época del año, o en qué lugar o en qué planta?	Hábitat		3	4	4	
				¿Conoce algún animal interesante que haya visto en el bosque del estudio?	Autóctono		3	4	3	
			Aves	Mencione las aves ha visto en el área propuesta de conservación	Existencia		4	4	4	
				¿Considera que las aves son importantes? ¿Por qué?	Importancia		4	4	4	
			Conservación	¿Cree que es importante conservar las plantas y los animales del bosque? ¿Por qué?	Plantas y animales		4	4	4	
				¿Cree que es importante conservar los bosques? ¿Por qué?	Bosques		4	4	4	

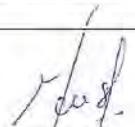
LEYENDA DE LA ESCALA VALORATIVA DE ÍTEMS

CATEGORÍA	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1=No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2=Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3=Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4=Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1=No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2=Bajo Nivel	El ítem tiene una relación alejada de la dimensión.
	3=Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4=Alto nivel	El ítem está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1=No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2=Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3=Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4=Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

SUGERENCIAS: (redactar todas las anotaciones, o recomendaciones globales para el cuestionario).

Conclusión de la Validación:

Se concluye que la presente encuesta fue revisada y cuenta con los requisitos mínimos para la recolección de información necesaria.


NILO SALDAÑA PEÑA
 INGENIERO FORESTAL Y AMBIENTAL
 REG/ CIP 251431

 Evaluador
 Ing. Nilo Saldaña Peña

JUEZ 2

VALIDACIÓN DE CONTENIDO DE UN INSTRUMENTO VÍA JUICIO DE EXPERTOS

Jaén 13 de octubre del 2023

Sr.

Blgo. M SC. Joseph Campos Ruiz

Es propicia la ocasión para saludarlo y expresarle mi reconocimiento a su formación académica y desempeño profesional. En este contexto de discernimiento dada su formación y experiencia práctica que lo califican como experto, ha sido usted seleccionado para evaluar el instrumento denominado **“Encuesta para la identificación de fauna en el bosque La Laguna”**, elaborado como parte del desarrollo del proyecto de investigación denominado: **“BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS AMBIENTALES DEL BOSQUE “LA LAGUNA”, PROPUESTA DE ÁREA DE CONSERVACIÓN AMBIENTAL, LA COIPA - SAN IGNACIO.”**.

Agradeciendo de antemano por su integridad y objetividad, le solicito emita su juicio de valor sobre la idoneidad del instrumento para medir la variable **Grado de identificación social**.

Para efectos de su análisis adjunto los siguientes documentos:

- Ficha técnica del instrumento.
- Instrumento de recolección de información.
- Ficha de validación de juicio de expertos.
- Leyenda de la Escala valorativa de ítems

Atentamente,



Bach. Tineo Guevara Diana Lisbet

DNI N°71120670

Tesista

FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO

1. Nombre del instrumento:

“Encuesta para la identificación de fauna en el bosque La Laguna”

Variable a medir: Grado de identificación social

2. Estructura: El instrumento se elaboró en base a tres (03) dimensiones emanadas de su definición conceptual y sus consecuentes indicadores e ítems.

Dimensión	Ítems
D1. Animales silvestres	1,2
D2. Aves	3,4
D3. Conservación	5,6,7,8

3. Forma de administración:

Se aplicará a 40 pobladores del caserío Buenos Aires de La Palma, Distrito de La Coipa, Provincia de San Ignacio en la Región Cajamarca, mayores de 18 años, previendo encontrarse en las mejores circunstancias.

4. Tiempo de aplicación:

Se ha considerado para la resolución del cuestionario un tiempo de 10 minutos.

5. Calificación:

Se contabilizará los animales enumerados por los encuestados, así como también se tomará en cuenta la percepción que tienen con respecto a la conservación de bosques

6. Población a evaluar:

La población estará constituida por aproximadamente 180 pobladores del caserío Buenos Aires de La Palma, Distrito de La Coipa, Provincia de San Ignacio.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

ANEXO 4: ENCUESTA

Proyecto de investigación: Biodiversidad y servicios ambientales del bosque “La Laguna”, propuesta de área de conservación ambiental, La Coipa - San Ignacio.

Estimado poblador del caserío Buenos Aires de la Palma, con el debido respeto le solicito responder las siguientes preguntas de acuerdo al conocimiento que usted tiene sobre la observación de fauna o animales silvestres en el área de estudio.

Información General:

11. Nombre del Encuestado:

12. Fecha:

Observaciones de animales silvestres:

13. Enumere los nombres comunes de los animales que ha visto, encontrado o escuchado en el área de estudio.

14. ¿Cuándo fue la última vez que vio o escuchó alguno de estos animales silvestres?

15. ¿Puede proporcionar más detalles sobre algunos animalitos que observó? Por ejemplo, ¿dónde los vio, a qué hora del día, en qué época del año, o en qué lugar o en qué planta?

16. ¿Conoce algún animal interesante que haya visto en el bosque del estudio?

17. Mencione las aves que ha visto en el área propuesta de conservación

18. ¿Considera que las aves son importantes? ¿Por qué?

19. ¿Cree que es importante conservar las plantas y los animales del bosque? ¿Por qué?

20. ¿Cree que es importante conservar los bosques? ¿Por qué?

Gracias por su participación

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS: CALIFIQUE CADA ÍTEM SEGÚN LA LEYENDA ANEXA AL FINAL DE LA SIGUIENTE TABLA

Variable 2	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Ítems	Indicadores	Escala de medición	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Identificación social	Es el proceso mediante el cual nos va a permitir lograr la identificación de fauna silvestre que alberga el área propuesta para área de conservación y la percepción de la población con respecto a la importancia de la conservación de bosques.	Se trata del nivel de percepción que tiene cada poblador con respecto a la importancia de la conservación de bosques y de realizar la enumeración de animales vistos por los pobladores.	Animales silvestres	Enumere los nombres comunes de los animales que ha visto, encontrado o escuchado en el área de estudio	Nombres comunes	Likert ordinal 1= Muy Mala 2=Mala 3=Regular 4= Buena 5=Excelente	5	5	5	
				¿Cuándo fue la última vez que vio o escuchó alguno de estos animales silvestres?	Fecha/temporada		5	5	5	
				¿Puede proporcionar más detalles sobre algunos animalitos que observó? Por ejemplo, ¿dónde los vio, a qué hora del día, en qué época del año, o en qué lugar o en qué planta?	Hábitat		5	5	5	
				¿Conoce algún animal interesante que haya visto en el bosque del estudio?	Autóctono		5	5	5	
			Aves	Mencione las aves que ha visto en el área propuesta de conservación	Existencia		5	5	5	
				¿Considera que las aves son importantes? ¿Por qué?	Importancia		5	5	5	
			Conservación	¿Cree que es importante conservar las plantas y los animales del bosque? ¿Por qué?	Plantas y animales		5	5	5	
				¿Cree que es importante conservar los bosques? ¿Por qué?	Bosques		5	5	5	

LEYENDA DE LA ESCALA VALORATIVA DE ÍTEMS

CATEGORÍA	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1=No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2=Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3=Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4=Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1=No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2=Bajo Nivel	El ítem tiene una relación alejada de la dimensión.
	3=Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4=Alto nivel	El ítem está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1=No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2=Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3=Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4=Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

SUGERENCIAS: (redactar todas las anotaciones, o recomendaciones globales para el cuestionario).

Conclusión de la Validación: La encuesta es clara y precisa. La encuesta a utilizar ayudará y brindará soporte a la investigación porque va dirigida a pobladores que conocen y realizan sus labores cotidianas en las montañas del lugar dónde se propone un área de conservación ambiental.



Evaluador
 Blgo. M SC. Joseph Campos Ruiz

JUEZ 3

VALIDACIÓN DE CONTENIDO DE UN INSTRUMENTO VÍA JUICIO DE EXPERTOS

Jaén 13 de octubre del 2023

Sr.

Blgo. José Wilmer Ortiz Herrera

Es propicia la ocasión para saludarlo y expresarle mi reconocimiento a su formación académica y desempeño profesional. En este contexto de discernimiento dada su formación y experiencia práctica que lo califican como experto, ha sido usted seleccionado para evaluar el instrumento denominado **“Encuesta para la identificación de fauna en el bosque La Laguna”**, elaborado como parte del desarrollo del proyecto de investigación denominado: **“BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS AMBIENTALES DEL BOSQUE “LA LAGUNA”, PROPUESTA DE ÁREA DE CONSERVACIÓN AMBIENTAL, LA COIPA - SAN IGNACIO”**

Agradeciendo de antemano por su integridad y objetividad, le solicito emita su juicio de valor sobre la idoneidad del instrumento para medir la variable **Grado de identificación social**.

Para efectos de su análisis adjunto los siguientes documentos:

- Ficha técnica del instrumento.
- Instrumento de recolección de información.
- Ficha de validación de juicio de expertos.
- Leyenda de la Escala valorativa de ítems

Atentamente,



Bach. Tineo Guevara Diana Lisbet

DNI N°71120670

Tesista

FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO

7. Nombre del instrumento:

“Encuesta para la identificación de fauna en el bosque La Laguna”

Variable a medir: Grado de identificación social

8. Estructura:

El instrumento se elaboró en base a tres (03) dimensiones emanadas de su definición conceptual y sus consecuentes indicadores e ítems.

Dimensión	Ítems
D1. Animales silvestres	1,2
D2. Aves	3,4
D3. Conservación	5,6,7,8

9. Forma de administración:

Se aplicará a 40 pobladores del caserío Buenos Aires de La Palma, Distrito de La Coipa, Provincia de San Ignacio en la Región Cajamarca, mayores de 18 años, previendo encontrarse en las mejores circunstancias.

10. Tiempo de aplicación:

Se ha considerado para la resolución del cuestionario un tiempo de 10 minutos.

11. Calificación:

Se contabilizará los animales enumerados por los encuestados, así como también se tomará en cuenta la percepción que tienen con respecto a la conservación de bosques

12. Población a evaluar:

La población estará constituida por aproximadamente 180 pobladores del caserío Buenos Aires de La Palma, Distrito de La Coipa, Provincia de San Ignacio.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

ANEXO 4: ENCUESTA

Proyecto de investigación: Biodiversidad y servicios ambientales del bosque “La Laguna”, propuesta de área de conservación ambiental, La Coipa - San Ignacio.

Estimado poblador del caserío Buenos Aires de la Palma, con el debido respeto le solicito responder las siguientes preguntas de acuerdo al conocimiento que usted tiene sobre la observación de fauna o animales silvestres en el área de estudio.

Información General:

- 21. Nombre del Encuestado:
- 22. Fecha:

Observaciones de animales silvestres:

- 23. Enumere los nombres comunes de los animales que ha visto, encontrado o escuchado en el área de estudio.

- 24. ¿Cuándo fue la última vez que vio o escuchó alguno de estos animales silvestres?

- 25. ¿Puede proporcionar más detalles sobre algunos animalitos que observó? Por ejemplo, ¿dónde los vio, a qué hora del día, en qué época del año, o en qué lugar o en qué planta?

26. ¿Conoce algún animal interesante que haya visto en el bosque del estudio?

27. Mencione las aves ha visto en el área propuesta de conservación

28. ¿Considera que las aves son importantes? ¿Por qué?

29. ¿Cree que es importante conservar las plantas y los animales del bosque? ¿Por qué?

30. ¿Cree que es importante conservar los bosques? ¿Por qué?

Gracias por su participación

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS: CALIFIQUE CADA ÍTEM SEGÚN LA LEYENDA ANEXA AL FINAL DE LA SIGUIENTE TABLA

Variable 2	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Ítems	Indicadores	Escala de medición	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Identificación social	Es el proceso mediante el cual nos va a permitir lograr la identificación de fauna silvestre que alberga el área propuesta para área de conservación y la percepción de la población con respecto a la importancia de la conservación de bosques.	Se trata del nivel de percepción que tiene cada poblador con respecto a la importancia de la conservación de bosques y de realizar la enumeración de animales vistos por los pobladores.	Animales silvestres	Enumere los nombres comunes de los animales que ha visto, encontrado o escuchado en el área de estudio	Nombres comunes	Likert ordinal 1= Muy Mala 2=Mala 3=Regular 4= Buena 5=Excelente	4	4	4	—
				¿Cuándo fue la última vez que vio o escuchó alguno de estos animales silvestres?	Fecha/temporada		4	5	4	—
				¿Puede proporcionar más detalles sobre algunos animalitos que observó? Por ejemplo, ¿dónde los vio, a qué hora del día, en qué época del año, o en qué lugar o en qué planta?	Hábitat		4	4	5	—
				¿Conoce algún animal interesante que haya visto en el bosque del estudio?	Autóctono		4	4	4	—
			Aves	Mencione las aves ha visto en el área propuesta de conservación	Existencia		4	4	4	—
				¿Considera que las aves son importantes? ¿Por qué?	Importancia		5	4	4	—
			Conservación	¿Cree que es importante conservar las plantas y los animales del bosque? ¿Por qué?	Plantas y animales		5	5	4	—
				¿Cree que es importante conservar los bosques? ¿Por qué?	Bosques		5	4	4	—

LEYENDA DE LA ESCALA VALORATIVA DE ÍTEMS

CATEGORÍA	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1=No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2=Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3=Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4=Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1=No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2=Bajo Nivel	El ítem tiene una relación alejada de la dimensión.
	3=Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4=Alto nivel	El ítem está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1=No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2=Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3=Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4=Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

SUGERENCIAS: (redactar todas las anotaciones, o recomendaciones globales para el cuestionario).

Cuestionario claro y con precisiones de temporalidad, diversidad y perspectiva de conservación

Conclusión de la Validación:

El instrumento para medir la variable Grado de Identificación social es **VÁLIDO**.



Evaluador

Blgo. José Wilmer Ortiz Herrera

Anexo 6. Acta de cuerdo de Conservación

ACTA DE ACUERDO DE CONSERVACIÓN DEL BOSQUE "LA LAGUNA"

Siendo las 5:10 p.m. del día 22 de octubre del 2023, en el Caserío Buenos Aires de La Palma, Centro Poblado Rumipite, Distrito de La Coipa, Provincia de San Ignacio, Región Cajamarca, se reunieron las autoridades y pobladores del Caserío Buenos Aires de La Palma y la Bachiller en Ingeniería Forestal y Ambiental Diana Lisbet Tineo Guevara (Tesista), con el objetivo de establecer un acuerdo formal para la conservación del bosque "La Laguna" en La Coipa, San Ignacio, Cajamarca; considerando su importancia en términos de biodiversidad y servicios ambientales.

Resoluciones y Compromisos:

- **Declaración de Área de Conservación Ambiental:** Se acuerda la declaración del bosque "La Laguna" como un Área de Conservación Ambiental, con el fin de garantizar la protección y preservación de su biodiversidad y servicios ecosistémicos.
- **Delimitación y Protección:** Se establecerán límites claros para el área de conservación y se tomarán medidas para protegerla de actividades que puedan dañar el ecosistema, como la tala ilegal, la caza furtiva y la agricultura no sostenible.
- **Participación Comunitaria:** Se promoverá la participación activa de la comunidad local en la gestión y conservación del bosque, fomentando el conocimiento y el respeto por la biodiversidad y los servicios ambientales que brinda.
- **Monitoreo y Vigilancia:** Se acuerda la implementación de un sistema de monitoreo constante para supervisar la salud del bosque y detectar posibles amenazas. Este sistema incluirá la participación de expertos, la comunidad local y las autoridades pertinentes.
- **Educación Ambiental:** Se promoverá la educación ambiental en la comunidad para concienciar sobre la importancia de la conservación del bosque "La Laguna" y fomentar prácticas sostenibles.
- **Recursos Financieros:** Se buscarán fuentes de financiamiento para apoyar las actividades de conservación, incluyendo la posibilidad de obtener fondos a través de programas de conservación, donaciones y proyectos eco-turísticos.
- **Comunicación y Difusión:** Se acuerda la creación de campañas de comunicación para informar a la comunidad y al público en general sobre el valor del bosque "La Laguna" y la importancia de su conservación.

Fecha de Próxima Reunión:

Se acuerda realizar una reunión de seguimiento el 17 de diciembre del 2023, para evaluar el progreso de las acciones de conservación y tomar decisiones adicionales si es necesario.

Firma de Compromiso:

Cada participante en esta reunión manifiesta su compromiso con la conservación del bosque "La Laguna" en La Coipa, San Ignacio, y se compromete a cumplir con las resoluciones aquí acordadas. Siendo a las 7:40 p.m. del día 22 de octubre del 2023 se dio por concluida esta reunión, pasando a firmar todos los presentes en señal de conformidad.



[Handwritten signature]

Nombre y Apellidos: HENRY M. PANTADO
FRACUNDO.
DNI: 45085006



[Handwritten signature]

Nombre y Apellidos: ANDRES CARIONI
SANTOS
DNI: 27852127

[Handwritten signature]



Nombre y Apellidos: BRAUVILLO SAUCEDO
NEYRA
DNI: 72943959

[Handwritten signature]



Nombre y Apellidos: CONCEPCION SANTOS
HUAMAN
DNI: 45425268



[Handwritten signature]

Nombre y Apellidos: SANTIAGO LOPEZ
CORDOVA
DNI: 42427191

[Handwritten signature]



Nombre y Apellidos: TITO RAMIREZ
CHIRGUEL
DNI: 43182871

[Handwritten signature]



Nombre y Apellidos: SESAR CARRANSA
NEIRA
DNI: 41530639

[Handwritten signature]



Nombre y Apellidos: RAMOS GARCIA
MORETO
DNI: 03329705


Nombre y Apellidos: DADIS GARCIA
PENTADO
DNI: 48954086


Nombre y Apellidos: AGUSTIN LÓPEZ
DNI: 2782913


Nombre y Apellidos: NELSO GARCIA
SALAZAR
DNI: 47289903

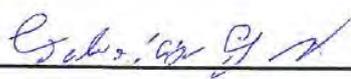

Nombre y Apellidos: EYLIN ESTEFANY
ALBERCA ALBERCA
DNI: 25813609


Nombre y Apellidos: LEBER MORE
RAMIRES
DNI: 76618263

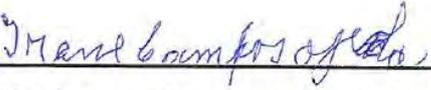

Nombre y Apellidos: GRIMALDO CASTILLO
JULCA
DNI: 44523142

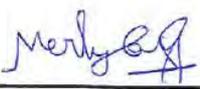

Nombre y Apellidos: JORGE CASTILLO
FARCEQUE
DNI: 46569063


Nombre y Apellidos: ISRAEL ZURITA CHANTA
DNI: 48352360


Nombre y Apellidos: FAURISIANO GARCIA
NAYRA
DNI: 03204843


Nombre y Apellidos: EVER ELIAS CAMPOS
FACUNDO
DNI: 47410322


Nombre y Apellidos: IRENE CAMPOS
HOGEDA
DNI: 03204891


Nombre y Apellidos: MERLI AIDE CAMPOVERDE
GUERRERO
DNI: 27732800



Nombre y Apellidos: KATHERINE GARCIA
HUANCAS.
DNI: 43643754



Nombre y Apellidos: AURELIO FACUNDO
CUNEA
DNI: 27864026



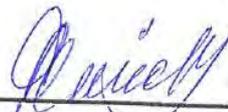
Nombre y Apellidos: YORVI FACUNDO C
GARCIA
DNI: 72967408



Nombre y Apellidos: ELIAS RAMIREZ
CHINGUEL.
DNI: 70827590



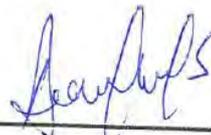
Nombre y Apellidos: MARCELINA CHINGUEL
HUAMANA.
DNI: 27832693



Nombre y Apellidos: AMELIA GARCIA CHINGUEL
DNI: 27731636



Nombre y Apellidos: MAGALY SAUCEDO
RAMIREZ.
DNI: 44940811



Nombre y Apellidos: DARWIN SALAS
SACAS.
DNI: 41188757



Nombre y Apellidos: GEIZI SAUCEDO
ALTAMIRANO.
DNI: 71690304



Nombre y Apellidos: BERNARDINO SAUCEDO
MEYRA.
DNI: 43826738



Nombre y Apellidos: SABINA ALTAMIRANO
VÁSQUEZ.
DNI: 27714301



Nombre y Apellidos: IDELSA GERALDO
FACUNDO
DNI: 45742972

Jesús



Nombre y Apellidos: JESÚS SIBAJA
CHANTA.
DNI: 46947055

Vidal



Nombre y Apellidos: VIDAL CHOCÁN
PINTADO
DNI: 46987019

Gregoria



Nombre y Apellidos: GREGORIA PINTADO
FACUNDO.
DNI: 27856631

Hugo



Nombre y Apellidos: HUGO GUERRERO
PINTADO.
DNI: 45848032

Mercedes



Nombre y Apellidos: MERCEDES HUAMÁN
VILCHES
DNI: 71603030

Iris



Nombre y Apellidos: IRIS PINTADO
FACUNDO.
DNI: 42427186

Emereta



Nombre y Apellidos: EMERETA PINTADO
FACUNDO.
DNI: 45070700

Francisco



Nombre y Apellidos: FRANCISCO CAMPOS
CAMPOS.
DNI: 41510037

Paswala



Nombre y Apellidos: PASWALA SILVA
GUERRERO
DNI: 27861107

Rosendo



Nombre y Apellidos: ROSENDO FACUNDO
CUNTA.
DNI: 41986500

Juan

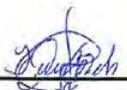


Nombre y Apellidos: JUAN GARCÍA
FACUNDO.
DNI: 41888897

Heoali

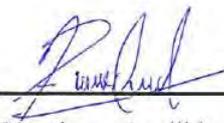


Nombre y Apellidos: HEALI CORRALES
GUERRERO.
DNI: 47376763

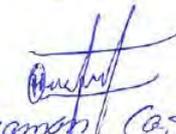

Nombre y Apellidos: YAIL NEYRA
DNI: 71194262 CHASQUERO


Nombre y Apellidos: DANIEL CARION SAUCEDO
DNI: 71195137


Nombre y Apellidos: AVEL GARCIA CAMPOS
DNI: 46037244


Nombre y Apellidos: BRAYAN TORRES ZURITA
DNI: 60550883


Nombre y Apellidos: ANIBAL TORRES ZURITA
DNI: 60550881


Nombre y Apellidos: Danti Huaman Castillo
DNI: 71195782


Nombre y Apellidos: DIONA CROZ CASTILLO
DNI: 46560664


Nombre y Apellidos: EYLIN ALVERCA ALVERCA
DNI: 75813609


Nombre y Apellidos: Roxana Castillo Farcegoe
DNI: 60398772


Nombre y Apellidos: Merly Huaman Castillo
DNI: 46635448


Nombre y Apellidos: Diana Chasquero Castillo
DNI: 71134921


Nombre y Apellidos: Maria Elizabeth Colmenares Puelkes
DNI: 70828543



Municipalidad Distrital de La Coipa
SAN IGNACIO - CAJAMARCA



RUC: 20192245461

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"

"Año del bicentenario de la consolidación de nuestra independencia y de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho".

ACUERDO DE CONCEJO N° 006 - 2024-MDLC/CM

La Coipa 05 de febrero del 2024.



ACUERDO DE CONCEJO SOBRE APROBAR EL PROGRAMA DE VACUNACIÓN EN EL DISTRITO DE LA COIPA, DE ACUERDO AL INFORME N° 045-2024-MDLC/SGDEMA EMITIDO POR EL SUB GERENTE DE SERVICIOS A LA COMUNIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL, EN TODO SU CONTENIDO;

APROBAR Y RECONOCER EL ÁREA DE CONSERVACIÓN AMBIENTAL EN EL BOSQUE "LA LAGUNA" DEL CASERÍO BUENOS AIRES LA PALMA, CONTENIDO EN EL INFORME LEGAL N° 018-2024/MDLC-AOCA, MEDIANTE ORDENANZA MUNICIPAL;

APROBAR EL APOYO SOLICITADO POR EL COMITÉ ELECTORAL DE LA LOCALIDAD DE LA COIPA PARA CUBRIR LOS COSTOS EN LAS ELECCIONES DEL JUEZ; ENCARGANDO A LA SECRETARIA GENERAL DE LA MUNICIPALIDAD COMO RESPONSABLE DE LOS GASTOS QUE SE GENEREN EN LA COMPRA DE LO SOLICITADO;

APROBAR LA VENTA DE LOS PLANTONES DEL VIVERO MUNICIPAL AL COSTO MÍNIMO DE S/. 0.20 SOLES, CON LA ENTREGA DE LOS MISMOS EN LAS COMUNIDADES PREVIA COORDINACIÓN ENTRE LA SUB GERENCIA DE SERVICIOS A LA COMUNIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL;

APROBAR EL VIAJE DE LA COMISIÓN DE REGIDORES CONFORMADA POR EL SEÑOR MARLON MENA MEJÍA, PAMELA CARHUATOCTO VÍLCHEZ, CÉSAR CHINGUEL HUAMÁN Y SR. ALEXANDER EFUS DÍAZ, A LA CIUDAD DE ZUMBA LOS DÍAS 12 Y 13 DEL PRESENTE MES PARA HACER LA INVITACIÓN FORMAL A LAS AUTORIDADES DE ESA CIUDAD DE ECUADOR A PARTICIPAR DE LAS ACTIVIDADES POR EL 59° ANIVERSARIO DE CREACIÓN POLÍTICA DE NUESTRO DISTRITO;

APROBAR EL VIAJE DE COMISIÓN DE SERVICIOS DEL ALCALDE ING. OSCAR CÓRDOVA LÓPEZ A LA CIUDAD DE LIMA LOS DÍAS 7, 8 Y 9 DEL PRESENTE MES; QUEDANDO ENCARGADO DE LA ATENCIÓN DE LA OFICINA DE ALCALDÍA



Municipalidad Distrital de La Coipa

SAN IGNACIO – CAJAMARCA



RUC: 20192245461

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"

"Año del bicentenario de la consolidación de nuestra independencia y de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho".

EL REGIDOR SR. CÉSAR CHINGUEL HUAMÁN, POR LAS RESPONSABILIDADES PROPIAS DE SUS COMISIONES DE LOS REGIDORES QUE LO ANTECEDEN;

APROBAR EL VIAJE DE COMISIÓN DE SERVICIOS DE LOS REGIDORES SRA. ROSA GARCÍA APONTE, SR. MARLON MENA MEJÍA, ASÍ COMO DE LA BACH. CHELSY RIVERA IZQUIERDO EL DÍA 9 DEL PRESENTE MES, PARA ASISTIR A LA I REUNIÓN DEL COMITÉ REGIONAL INTERGUBERNAMENTAL DE INVERSIONES EN SALUD DE LA REGIÓN CAJAMARCA, A LLEVARSE A CABO EL DÍA 9 DE FEBRERO DEL PTE. AÑO EN LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN PABLO – DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA.



VISTO:

En sesión ordinaria de concejo municipal de fecha 05 de febrero del 2024; el Acta de Sesión Ordinaria N° 004 - 2024 en el auditorio de La Municipalidad Distrital de La Coipa; Provincia de San Ignacio – Departamento Cajamarca, el concejo municipal en pleno y;

CONSIDERANDO:

Que, el Artículo 194° de la Constitución Política del Perú, modificado por la Ley de Reforma Constitucional, Ley N° 30305, establece que las municipalidades provinciales y distritales son órganos de gobierno local, con autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, en concordancia con el Artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades;

Que, el informe N° 045-2024-MDLC/SGDEMA emitido por el Sub Gerente de Servicios a la Comunidad y Gestión Ambiental viene realizando diversas actividades en beneficio de la población, entre los que ha considerado realizar una campaña de vacunación para prevenir la rabia bovina, carbunco sintomático, rabia porcina, entre otros; campaña que se realizará durante el



Municipalidad Distrital de La Coipa

SAN IGNACIO – CAJAMARCA



RUC: 20192245461

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"

"Año del bicentenario de la consolidación de nuestra independencia y de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho".

presente año en dos fases: la primera fase entre febrero – abril y la segunda fase octubre – diciembre.



Que, el informe legal N° 018-2024/ASESOR LEGAL/MDLC-AOCA emite opinión legal respecto al reconocimiento del área de conservación ambiental de "La laguna" ubicado en el Caserío Buenos Aires La Palma;



Que, el artículo IV inciso 1.1. del título preliminar del nuevo TUO de la Ley N° 27444, establece que las autoridades administrativas deben actuar con respeto a la Constitución, la ley y al derecho, dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que le fueron conferidas.

Que, el artículo 9° de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica De Municipalidades de las atribuciones del concejo municipal en el inciso 11 dice que corresponde autorizar los viajes al exterior del país, en comisión de servicios o representación de La Municipalidad realicen el alcalde, los regidores, el gerente municipal y cualquier otro funcionario;

Que, estando a lo expuesto en los considerandos y en virtud a las facultades conferidas en el artículo 39° y 41° de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades, en sesión ordinaria de concejo municipal N° 003-2024 de fecha 15 de enero del 2024, el Concejo Municipal adoptó acuerdos según los informes y pedidos según la agenda y orden del día y en ejercicio de las facultades conferidas por el inciso 25) del artículo 9° y por los artículos 59°, 65° y 66° de la Ley Orgánica de Municipalidades – Ley N° 27972.

Que, de conformidad a lo dispuesto por el inciso 1) y 2) del Artículo 10° de la Ley Orgánica de Municipalidades Ley N° 27972, respecto a las atribuciones y obligaciones de los Regidores, y en el uso de las facultades otorgadas por el inciso 8) del Artículo 9°, Artículo 39, Artículo 41° y Artículo 44° de la Ley Orgánica de Municipalidades Ley N° 27972, y demás normas



Municipalidad Distrital de La Coipa

SAN IGNACIO – CAJAMARCA



RUC: 20192245461

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"

"Año del bicentenario de la consolidación de nuestra independencia y de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho".

pertinentes y con el voto unánime del pleno de los señores Regidores y con la dispensa del trámite de lectura y aprobación del acta de sesión de concejo;



SE ACUERDA:



ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar el programa de vacunación en el Distrito de La Coipa, de acuerdo al informe N° 045-2024-MDLC/SGDEMA emitido por el Sub Gerente de Servicios a la Comunidad y Gestión Ambiental, en todo su contenido;

ARTÍCULO SEGUNDO: Aprobar y reconocer el área de conservación ambiental en el bosque "La Laguna" del Caserío Buenos Aires la Palma, contenido en el informe legal N° 018-2024/MDLC-AOCA mediante ordenanza municipal.

ARTÍCULO TERCERO: Aprobar el apoyo solicitado por el comité electoral de La Localidad de La Coipa para cubrir los costos en las elecciones del juez; encargando a la secretaria general de la municipalidad como responsable de los gastos que se generen en la compra de lo solicitado;

ARTÍCULO CUARTO: Aprobar la venta de los plantones del vivero municipal al costo mínimo de s/. 0.20 soles, con la entrega de los mismos en las comunidades previa coordinación entre la Sub Gerencia de Servicios a la Comunidad y Gestión Ambiental;

ARTÍCULO QUINTO: Aprobar el viaje de la comisión de regidores conformada por el señor Marlon Mena Mejía, Pamela Carhuatocto Vílchez, César Chinguel Huamán y Sr. Alexander Efus Díaz, a la ciudad de zumba los días 12 y 13 del presente mes para hacer la invitación formal a las autoridades de esa ciudad de Ecuador a participar de las actividades por el 59° aniversario de creación política de nuestro distrito;



Municipalidad Distrital de La Coipa
SAN IGNACIO – CAJAMARCA



RUC: 20192245461

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"

"Año del bicentenario de la consolidación de nuestra independencia y de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho".

ARTÍCULO SEXTO: Aprobar el viaje de comisión de servicios del alcalde Ing. Oscar Córdova López a la ciudad de Lima los días 7, 8 y 9 del presente mes; quedando encargado de la atención de la oficina de alcaldía el regidor Sr. César Chinguel Huamán, por las responsabilidades propias de sus comisiones de los regidores que lo anteceden;



ARTÍCULO SÉPTIMO: Aprobar el viaje de comisión de servicios de los regidores Sra. Rosa García Aponte, Sr. Marlon Mena Mejía, así como de la Bach. Chelsy Rivera Izquierdo para asistir a la I reunión del Comité Regional Intergubernamental de Inversiones en Salud de la Región Cajamarca, a llevarse a cabo el día 9 de febrero del Pte. año en la Municipalidad Provincial de san Pablo – Departamento de Cajamarca.

ARTÍCULO OCTAVO: Encargar a la Gerencia Municipal, secretaría general y Sub Gerencias de La Municipalidad la implementación, ejecución y cumplimiento de los acuerdos de la sesión conforme a sus atribuciones;

ARTÍCULO CUARTO: El presente Acuerdo, entra en vigencia a partir del día siguiente de su publicación.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA COIPA
Ing. Oscar Córdova López
ALCALDE

A. MDLC/OCL
c.c. Arch. 05.02.2024

Anexo 8: Aplicación de la encuesta



Anexo 9: Aplicación de la encuesta



Anexo 10: Socialización de la propuesta



Anexo 11: Delimitación del área en sub parcelas



Anexo 12: Delimitación del área en sub parcelas



Anexo 13: Recorrido del área para la georeferenciación



Anexo 14: Bosque “La Laguna”



Anexo 15: Bosque “La Laguna”

