



UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL
(UCI)

Restauración de hábitats para atraer especies de aves tangaras y colibríes
para fines de Ecoturismo en el Caserío Progreso, provincia y región San Martín
- Perú.

Henry Gonzales Pinedo

PROYECTO FINAL DE GRADUACIÓN PRESENTADO COMO REQUISITO
PARCIAL PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE MÁSTER EN GESTIÓN DE
TURISMO SOSTENIBLE.

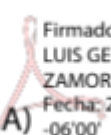
San Martín, Perú

Noviembre, 2024

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL
(UCI)

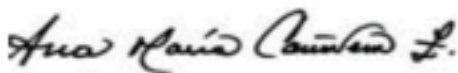
Este Proyecto Final de Graduación fue aprobado por la Universidad como
Requisito parcial para optar al grado de Máster en Gestión de Turismo
Sostenible.

LUIS GERARDO
ARTAVIA
ZAMORA (FIRMA)



Firmado digitalmente por
LUIS GERARDO ARTAVIA
ZAMORA (FIRMA)
Fecha: 2024.12.17 18:35:13
-06'00'

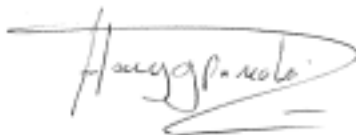
Mgts. Luis Gerardo Artavia Zamora
PROFESOR TUTOR



Mag. Ana Maria Cañavera Zapata
LECTOR No.1



Dr. Jhon Enrique Bermúdez Tobón
LECTOR No.2



Henry Gonzales Pinedo
SUSTENTANTE

DEDICATORIA

A mi madre Sergia Pinedo Flores por ser pilar fundamental en mi formación persona con valores y enfrenta la vida cotidiana.

A Sandra Pamela García Chilicacepa.

A mi maestro Constantino Auccha Chutas por su gran apoyo y direccionamiento.

AGRADECIMIENTO

A los docentes de la Universidad para la Cooperación Internacional (UCI), cuya perspicacia y dirección crítica han sido fundamentales para la culminación de este estudio. Su compromiso y aportaciones constructivas han sido esenciales para afinar mi investigación.

Al Mgts. Luis Gerardo Artavia Zamora por su constante paciencia y dedicación. Su dirección académica, llena de sabiduría y estímulo, ha sido fundamental para esta investigación y mi crecimiento como investigador.

A mi madre Sergia Pinedo Flores por ser mi motivación constante de superación y apoyo constante.

INDICE

HOJA DE APROBACION	
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
INDICE	v
INDICE ILUSTRACIONES	vi
INDICE CUADROS	vii
RESUMEN EJECUTIVO	viii
1 INTRODUCCION.....	1
1.1 Antecedentes.....	3
1.2 Problemática.....	7
1.3 Justificación del Problema.....	7
1.4 Objetivo General.....	9
2 MARCO TEORICO.....	11
2.1 Marco Conceptual.....	11
2.2. Marco Institucional.....	21
2.3. Marco Normativo.....	22
3 MARCO METODOLOGICO.....	24
3.1 Fuentes de información.....	25
3.2 Método de Investigación.....	26
4 DESARROLLO.....	30
4.1. Proceso de Restauracion.....	30
4.2. Restauracion Ecologica Activa.....	34
4.3. Restauracion Ecologica Pasiva.....	34
4.4. La Restauracion Ecológica como estrategia ante el cambio climático...	34
4.5. Consideraciones Generales.....	35
4.6. Principios de la Restauracion Ecologica	35
4.7. Opciones de la Restauracion	37
4.8. Orientaciones para la planificación, implementación y monitoreo de iniciativas de restauración	44
4.9. Propuesta.....	54
5 CONCLUSIONES.....	86
6 RECOMENDACIONES.....	88
7 BIBLIOGRAFIA.....	90
8 ANEXOS.....	92

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Figura 01. Perú es un país rico en biodiversidad.....	1
Figura 02: La provincia y región San Martín.....	2
Figura 03: Criterios para el diseño de las plantaciones.....	41
Figura 04: Criterios para la selección de Especies.....	42
Figura 05: Plantación con fines de restauración, aplicable a ecosistemas forestales costeros, andinos y amazónicos.....	43
Figura 06: Concertación con actores involucrados.....	50
Figura 07: Proceso de desarrollo de restauración.....	52
Figura 08: Planificación.....	52
Figura 09: Implementación.....	53
Figura 10: Monitoreo.....	53
Figura 11: Zona de Intervención en el caserío Progreso.....	54
Figura 12: Mapa de identificación de la zona de la ruta ecoturística.....	56
Figura 13: Diseño de <i>Checklist</i> de aves, tipo ficha.....	60
Figura 14: Establecimiento de hospedajes clasificados y/o categorizados.....	62
Figura 15: Restaurante clasificado y/o categorizado.....	64
Figura 16: Fortalecimiento de Capacidades con los pobladores de Progreso....	72
Figura 17 : Identificación del espacio para la ruta ecoturística.....	73
Figura 18: Reconocimiento de potenciales senderos para la observaciones de aves.....	74
Figura 19: Diseño y Colocación de Señalética en el Mirador (pictogramas).....	75
Figura 20: Mapa de Ruta de Aves.....	75
Figura 21: Lugares Estratégicos de Observaciones de Aves.....	76
Figura 22 : Zona de intervención para la ruta ecoturística de avistamiento de aves.....	77

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Antecedentes históricos de la observación de aves.....	16
Cuadro 2. Fuentes de Información Utilizadas.....	26
Cuadro 3. Métodos de Investigación.....	27
Cuadro 4. Herramientas Utilizadas.....	28
Cuadro 5. Entregables.....	29
Cuadro 6: Opciones de restauración para superficies levemente degradadas...	47
Cuadro 7: Opciones de restauración para superficies medianamente degradadas.....	48
Cuadro 8: Opciones de restauración para superficies altamente degradadas...	48
Cuadro 9: Especies de plantas que atraen aves.....	57
Cuadro 10: Lista de especies de aves.....	58
Cuadro 11. Establecimiento de hospedajes clasificados y/o categorizados.....	61
Cuadro 12. Establecimiento de restaurante clasificado y/o categorizado.....	62
Cuadro 13. Agencia de viajes y turismo.....	64
Cuadro 14. Reporte de atractivos turísticos.....	66
Cuadro 15. Guías de Turismo.....	69
Cuadro 16: Actividades Turísticas.....	81

RESUMEN EJECUTIVO

La presente tesina titulada: Restauración de hábitats para atraer especies de aves tangaras y colibríes en el Caserío Progreso, provincia y región San Martín – Perú, se basa en la restauración de hábitats en la zona de Cordillera Escalera, la cual está ubicada a 45 minutos al este de la ciudad de Tarapoto en la región de San Martín - Perú, cuenta con un ecosistema de bosque pre montano y con nacientes de micro cuencas y muchas especies de aves comunes y poco comunes; donde se puede observar y fotografiar algunas especies de mamíferos como, monos, pacas, agutí lo que va permitir atraer especies lo más cerca posible para que puedan disfrutar y tener una buena experiencia por parte de los observadores de fauna silvestre.

Asimismo, la restauración de hábitats es un proceso de gran importancia porque ayuda a la recuperación de un área, ecosistema, o paisaje degradado, dañado o destruido, con el propósito de retomar su trayectoria ecológica, mantener la resiliencia, conservar la diversidad biológica y restablecer la funcionalidad de los ecosistemas y paisajes; y es por ello que el proyecto busca generar también, un dinamismo económico para las comunidades locales que se encuentran alrededor de los emprendimientos mediante este plan piloto, que servirá como ejemplo y antecedente para futuros proyectos.

De tal manera, se proyecta a fomentar establecimientos de emprendimientos locales mediante la apertura de servicios turísticos, como por ejemplo un Lodge en el predio seleccionado para que forme parte de la infraestructura turística que represente un ícono fundamental en el Caserío Progreso, provincia y región San Martín – Perú.

Para elaborar esta guía, se plantearon cuatro objetivos: determinar los sectores del ecosistema que permita evaluar las oportunidades de restauración, determinar las variedades de plantas y arbustos donde se alimenten las especies de aves tangaras y colibríes en el Caserío Progreso, establecer las pautas de acción para convertir el predio en un sitio piloto de conservación y ecoturismo,

con especial énfasis en Aviturismo y generar una propuesta de ruta ecoturística de observación de aves de tangaras y colibríes en la zona de intervención.

La metodología empleada para la regeneración del paisaje forestal es un enfoque empresarial y dinámico que se centra en mejorar la resiliencia del paisaje y crear opciones para el futuro, adaptarse y continuar optimizando los bienes y servicios de los ecosistemas, como que las necesidades sociales están cambiando o están surgiendo nuevos problemas para ello se ha seguido los siguientes ítems: Enfoque de paisajes, restaurar la funcionalidad, tener en cuenta los beneficios múltiples, aprovechar un conjunto de estrategias, involucramiento de participantes, adaptarse a las condiciones locales, evitar que se siga reduciendo la cubierta forestal y gestión adaptativa.

A pesar del gran problema que causa la deforestación es posible revertirla mediante un proceso a largo plazo llamado restauración ecológica. Este, a través de distintas herramientas, logra la recuperación de un área, ecosistema, o paisaje degradado, dañado o destruido, con el propósito de retomar su trayectoria ecológica. Asimismo, se consigue mantener la resiliencia del área, conservar su diversidad biológica y restablecer la funcionalidad de los ecosistemas y paisajes.

La restauración ofrece una gran oportunidad para reducir la pobreza, aumentar la seguridad alimentaria a largo plazo y la disponibilidad del recurso hídrico, contener los efectos del cambio climático, conservar la biodiversidad, y mejorar la salud y el bienestar humano. Además, disminuye la deforestación, en la medida que estas prácticas se realicen en conjunto con las comunidades locales y obtiene beneficios económicos de otra fuente alternativa de productos forestales, como, por ejemplo, los sistemas agroforestales. Este enfoque restituye la productividad de las tierras degradadas y reduce la presión que existe actualmente a nuestros bosques.

INTRODUCCION

Perú está ubicado en el oeste de América del Sur. Su territorio incluye Ecuador, Colombia, Brasil, Bolivia y Chile. Controla 1.285.215 kilómetros cuadrados de tierra y 200 millas náuticas del Océano Pacífico, incluidas 60 millones de hectáreas de la Antártida (La Embajada de Perú, 2023).

Para hacernos una idea de la gran importancia ecológica que representa la gigantesca y variada biodiversidad del Perú, a continuación, se muestra cifras concretas del número de especies silvestres de animales y plantas que existen en este precioso país: mamíferos: 460 especies; aves: 1.700 especies; reptiles: 365 especies; anfibios: 315 especies; peces de agua dulce: 1.064 especies y plantas angiospermas: 20.000 especies (Roldan, 2020).

Figura 1. Perú es un país rico en biodiversidad



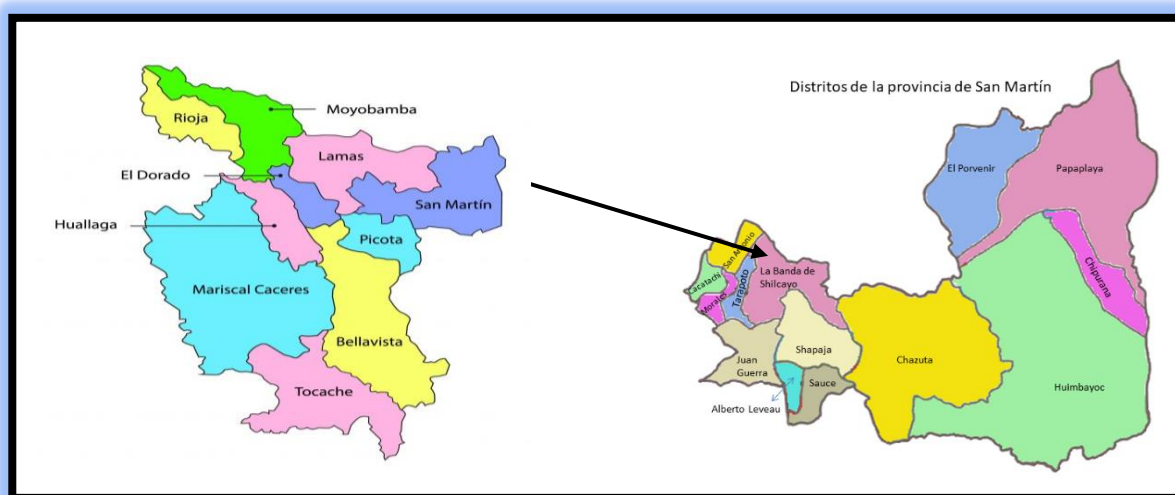
Fuente: La Embajada de Perú, 2023.

La degradación de áreas naturales y forestales tiene impactos significativos en los servicios ambientales como el suministro y la gestión del agua, la biodiversidad, el suministro forestal y la mitigación del cambio climático, lo que crea problemas, pero también brinda oportunidades para una mejor restauración en interés nacional como lo es en el Perú (Estrategia Nacional de Restauración de Ecosistemas y Tierras Forestales Degradadas , 2021).

En este caso, el gobierno debe tomar medidas para restaurar los recursos naturales y las áreas forestales dañadas. Por lo tanto, es necesario desarrollar una estrategia nacional para la restauración de ecosistemas y tierras forestales degradadas, denominada Estrategia Nacional de Restauración de Ecosistemas y Tierras Forestales Degradadas PERIODO 2021 - 2030, como herramienta para orientar y gestionar lo que sucede en las diferentes situaciones y actividades sociales, así como la biología y economía de las áreas afectadas.

En este contexto, los programas dedicados a restaurar los recursos de la tierra y las áreas forestales degradadas han adquirido gran importancia en el gobierno y en esta oportunidad la zona de intervención es Caserío Progreso de la región San Martín-Perú.

Figura 2. La provincia y región San Martín.



Fuente: La Embajada de Perú, 2023.

La degradación de las áreas naturales y forestales en este distrito está cambiando su estructura y función debido a la destrucción de bosques, suelos y fragmentación de estos se están desapareciendo especies de fauna, las cuales son importantes para generar una propuesta de ruta ecoturística de observación de aves de tangaras y colibríes en la zona del Caserío Progreso.

1.1 Antecedentes

A continuación, se emite los antecedentes a nivel internacional y nacional con respecto a una de las variables de la investigación como lo es la restauración de hábitats, en este caso para atraer especies de aves tangaras y colibríes en el Caserío Progreso.

1.1.1. Antecedentes a nivel internacional,

Según Molina (2019) en su artículo: La Reforestación como Estrategia Ambiental para la Conservación de ríos y quebradas, el estudio tuvo como principal objetivo implementar la forestación como estrategia ecológica para proteger ríos y arroyos; una determinación realista a través de investigación cuantitativa apoyada en estudios de factibilidad y enfoques de ingeniería de yacimientos, en las siguientes etapas: diagnóstico, estudio de factibilidad, diseño, implementación y evaluación. La población fue de treinta, comprendiendo la muestra completa.

Con el cambio climático, se hace evidente la necesidad de restaurar los bosques para asegurar el suministro de agua para los animales y los cultivos. La falta de cuidado de este recurso natural justifica la adopción de estrategias encaminadas a minimizar el daño ambiental e incentivar su cuidado. Gracias al apoyo y cooperación de las personas que participaron en la forestación, se plantaron 250 árboles de bambú.

Según Lucero (2019), en su investigación sobre el diseño de un medio interpretativo aviturístico en la comunidad de Chilma Bajo, para el desarrollo del turismo rural sustentable, el propósito de la investigación fue crear un ambiente

comunitario de exhibición de aves que ayudara a desarrollar un turismo rural sustentable.

Se realizó un inventario de aves en el territorio, caracterizando su estatus a nivel republicano. Se creó un perfil de personas interesadas en la observación de aves que visitaron la zona entre diciembre de 2016 y enero de 2017. Luego se desarrolló un itinerario que permita a los observadores de aves observar esta especie. La investigación documental y la información de campo confirmaron la viabilidad del trabajo.

Según el mismo autor, para lograr el objetivo propuesto se necesitan tres puntos:

a) inventario de especies de aves presentes en la comunidad de Chilma Bajo, b) conocimiento del perfil de un observador de aves que visita Chilma Bajo y c) Desarrollar diseños de herramientas de interpretación de la observación de aves para lograr sostenibilidad. desarrollo del turismo rural.

La ruta se organiza a lo largo del camino que conecta el hábitat de Chilma Bajo con el bosque nuboso a una distancia de 5670 m en dirección sur-norte, donde además de estar ubicado en este lugar se puede observar la mayor cantidad de especies de Aquí, el El cuervo rojo (*Pyroderus scutatus*), sp., se considera exclusivo del Ecuador.

Según Guimaraes (2019), la restauración de ambientes degradados por la actividad pecuaria sirve para entender los efectos causados por las operaciones ganaderas e indica una característica específica. Además de contribuir en gran medida a la fragmentación de los biomas, especialmente de la Mata Atlántica, que sigue siendo la causa de la continua degradación de los recursos naturales, especialmente los recursos hídricos.

Adquirir conocimiento de la flora regional para la restauración con base ecológica en áreas protegidas de largo plazo degradadas por actividades ganaderas en el Municipio de Itapetinga, un ecosistema de bosque semideciduo de hojas estacionales, mediante el uso de técnicas de nucleación. El clima es de transición, ubicado entre la zona costera húmeda y el clima africano, cálido y

húmedo, con bosques tropicales sin estación seca y altas precipitaciones. hasta 1300 mm, principalmente oceánica y en toda la región continental semiárida de Bsh, con precipitaciones inferiores a 750 mm, con inviernos secos.

Los árboles y arbustos tienen una mayor incidencia de tareas domésticas en el zoológico. Un síndrome de gran dispersión de semillas, conocido como zoonosis, sugiere una estrecha relación entre la vegetación leñosa y las poblaciones animales en el mantenimiento de las poblaciones de plantas en ambientes de vegetación ribereña.

1.1.2. Antecedentes a nivel nacional

Según Peirano (2023), al realizar el análisis del proceso de deforestación y pérdida de vegetación a nivel nacional con cartografía a nivel regional, las zonas con mayores tasas de deforestación fueron Loreto, Ucayali, San Martín y Madre de Dios.

La Amazonía está en una situación crítica, según un estudio de la red de monitoreo RAISG, en menos de cuarenta años, se ha perdido en el pulmón del mundo un área de bosques casi del tamaño de Colombia. Este importante ecosistema, crucial para la vida en la tierra, está siendo afectado por un rápido crecimiento en las actividades de minería, agricultura y ganadería.

Cada año, se confirma que la deforestación en la Amazonía está aumentando rápidamente, poniendo en peligro el bosque tropical más grande del mundo. Según el reporte anual de Global Forest Watch y la Universidad de Maryland, cuatro de los nueve países amazónicos (Brasil, Bolivia, Perú y Colombia) se encuentran entre los diez países que más bosques tropicales primarios perdieron en el mundo durante 2022 (Sierra,2024).

La agricultura pequeña, la ganadería, la minería de oro y la tala ilegal son actividades que están dañando este ecosistema. Además, se debe tener en cuenta la violencia y presión que sufren los bosques y las tierras indígenas debido a los cultivos de coca y el narcotráfico. Los incendios forestales, en su

mayoría causados por el ser humano, se suman a los problemas ambientales, al igual que los cultivos únicos y la industria agrícola que se ha instalado en áreas que antes eran bosques.

En su investigación sobre la degradación y deforestación del paisaje forestal en el Departamento de San Martín (Calderón, 2020) tuvo como propósito principal determinar la degradación y deforestación del entorno natural de los bosques en el área de San Martín donde empleó información geoespacial y enfoques metodológicos, así como la metodología de análisis.

Esta investigación reveló que la zona de San Martín generalmente presenta un patrón de deforestación habitual, persistente con eventos de deforestación estadísticamente significativos durante el período de 2001 a 2018. Asimismo, se encontró que, en San Martín, los bosques fueron la característica espacial morfológico dominante, pero que los bosques con moderada y alta degradación han incrementado considerablemente en todo el departamento.

También, Reyes y Cruz (2018), en su investigación determinaron que las políticas e instituciones multisectoriales y multinivel están interconectadas a las acciones de “deforestación cero” y son parte de la construcción de la gobernanza territorial en San Martín, y que ésta se encuentra en fase de consolidación.

Independientemente de la relación entre algunos de ellos, especialmente a nivel regional, aún queda mucho por hacer para que estén interconectados, lo que puede afectar el éxito de la gestión territorial y la estrategia para reducir la deforestación. Tienen tiempo para conectarse entre sí, y entre los gobiernos que las implementan, este es un problema fundamental detrás de este proceso.

Esto hará posible evaluar qué tan cerca está San Martín de la "deforestación cero" o Reducir la deforestación como una parte del programa (Reyes y Cruz, 2018). La disrupción es una respuesta a circunstancias imprevistas. (IPP).” Con métodos mixtos y participativos incorporando análisis espacial, grupos focales y entrevistas con políticos locales, se reconstruye el proceso de desarrollo del

marco institucional y regulatorio existente hechos relacionados con la deforestación en el pasado en distritos representativos y como primer esfuerzo, este análisis se ha integrado con capacitación sobre la dinámica de expansión de cultivos agrícolas y sus cultivos.

1.2. La Problemática

El flujo migratorio por parte del poblador andino hacia la amazonia de San Martín hace más de 40 años en busca de nuevas de tierras para practicar la agricultura, ha generado mucha destrucción de áreas de bosque primarios y cabeceras de cuenca, la cual trae consigo la disminución de la población de las especies de fauna y flora, que es una amenaza constante para áreas que no cuentan con un blindaje legal como las Áreas Naturales Protegidas, más aún se suma el uso indiscriminado de agroquímicos que contaminan áreas de gran interés científico y económico.

1.3. Justificación del Proyecto

Mediante éste proyecto, se desea promover la restauración de hábitats degradados para atraer especies de aves tangaras y colibríes en el Caserío Progreso, provincia y región San Martín con el fin de generar un piloto o un ejemplo referencial para otros lugares que también cuentan con infraestructura turística y dar un valor agregado como actividad alterna para los turistas que deseen observar especies de fauna local de acuerdo las estrategias y lineamientos de esta Área de Conservación Regional.

En la región San Martín, la deforestación incontenible y los incendios forestales generan inquietudes ambientales inmensas. Este idílico entorno amazónico, alguna vez exuberante con bosques y biodiversidad, ahora enfrenta un futuro sombrío si no se adoptan medidas inmediatas.

La rápida destrucción de los bosques por la deforestación ha dejado a las tierras vulnerables a los daños. La tala extensa de bosques provoca una erosión generalizada, especialmente en las laderas de las montañas. La situación se ve

agravada por los incendios forestales, que son provocados por los mismos habitantes, consumiendo hábitats y alterando los equilibrios naturales.

El impacto del cambio climático en San Martín es alarmante. El caudal de ríos que antes fluían majestuosamente se está viendo frenado por un aumento significativo de las temperaturas medias. La disminución de los caudales de agua tiene una consecuencia directa sobre las ciudades y sus residentes. La incapacidad de los ríos para satisfacer las crecientes demandas de las poblaciones locales provoca una grave escasez de agua potable (Cardenas , 2023)

Considerando esta situación ambiental, se vuelve necesario contar con información que permita una Identificación y mapeo del área, ecosistema o paisaje a recuperar, la evaluación física mediante los inventarios biológicos de especies de aves tangaras y colibríes e inventarios de plantas y arbustos donde se alimenten estas especies y proponer una ruta ecoturística de observación de aves de tangaras y colibríes en el Caserío Progreso.

Caserío Progreso.

Ubicada en el Km 27, en el distrito de La Banda de Shilcayo, provincia y departamento de San Martín, cuenta con increíble potencial turístico, ya que en él ubicamos un circuito ecoturístico de las Cascadas del Progreso, la cual revela un espectáculo impresionante de caídas de aguas.

Las majestuosas Cascadas del Progreso, situadas en el interior del Área de Conservación Regional Cordillera Escalera, se alzan como una joya turística en el idílico destino de Tarapoto. Este rincón natural es un destino imperdible para quienes buscan una experiencia en plena comunión con la naturaleza, donde la observación de aves, el rapel y el senderismo se fusionan con la belleza de cascadas y paisajes sin igual.

La administración de este atractivo turístico recae en la Asociación de Conservación y Protección Ecológica Valle del Progreso, una entidad

conformada por 38 hombres y mujeres del caserío Progreso, junto con los poseedores del área. Desde su creación en septiembre de 2019, esta asociación ha trabajado incansablemente durante años para salvaguardar y proteger los ecosistemas del Área de Conservación Regional Cordillera Escalera (Área de Conservación Regional Cordillera Escalera , 2024).

Un acuerdo de cooperación interinstitucional con el Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo ha permitido a la Asociación de Conservación y Protección Ecológica Valle del Progreso contribuir a la conservación del Área de Conservación Regional Cordillera Escalera. Este acuerdo, establecido en el Convenio N°007-2022-GRSM-PEHCBM, impulsa el ecoturismo y promueve el uso sostenible de los recursos naturales y la belleza paisajística, todo en beneficio de la conservación de la biodiversidad y la lucha contra el cambio climático.

Cascadas del Progreso se presenta como una opción de ensueño para los amantes del ecoturismo en un Área Natural Protegida, siendo la primera Área de Conservación Regional de Perú. Este paraíso natural se erige como un modelo ejemplar de cómo la conservación y el turismo pueden coexistir armoniosamente en beneficio de la naturaleza y las comunidades locales.

1.4. Objetivos del Proyecto

A partir de la situación y problemática, el proyecto plantea una serie de objetivos a alcanzar con la intención de atender adecuadamente la problemática identificada.

1.4.1. Objetivo general

Diseñar un proceso de restauración de hábitats degradados, como un medio para atraer especies de aves tangaras y colibríes en un predio modelo para ecoturismo en el Caserío Progreso, provincia y región San Martín – Perú.

1.4.2. Objetivos Específicos

Asimismo, los objetivos específicos que ayudaron a cumplir el objetivo principal fueron:

1. Determinar los sectores del ecosistema que permita evaluar las oportunidades de restauración.
2. Determinar las variedades de plantas y arbustos donde se alimenten las especies de aves tangaras y colibríes en el Caserío Progreso.
3. Establecer las pautas de acción para convertir el predio en un sitio piloto de conservación y ecoturismo, en especial para el Aviturismo.
4. Realizar la propuesta de ruta ecoturística de observación de aves de tangaras y colibríes en la zona de intervención.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Marco Conceptual

2.1.1. Restauración ecológica

A lo largo del tiempo, diversos esfuerzos de conservación se han centrado principalmente en preservar y proteger áreas cuya vegetación no ha sido completamente alterada por procesos o actividades humanas como comúnmente se sabe; sin embargo, en las últimas décadas, debido a los cambios generalizados en el uso de la tierra en todo el mundo, los esfuerzos de conservación se han centrado cada vez más en la restauración natural y ecológica de tierras perturbadas, alteradas o degradadas para restaurar o regenerar la biodiversidad. y servicios ecosistémicos en estas áreas (Blandón y Suárez, 2014)

Por lo tanto, restaurar áreas degradadas mediante la introducción de especies exóticas en la restauración de ecosistemas es imprescindible para restaurar la función completa de los ecosistemas y minimizar el escenario de pérdida de diversidad biológica y servicios ecosistémicos. Especies vegetales autóctonas de nuestra zona. Del concepto anterior debemos entender claramente ¿qué es la restauración ecológica? Para ello se tienen en cuenta los axiomas o postulados propuestos por la Sociedad de Restauración Ecológica (SER), que define la restauración ecológica como un proceso que promueve la restauración de un ecosistema que ha sido degradado, dañado o destruido (Murcia y Guariguata, 2014)

El objetivo final de la restauración ecológica es restaurar sus propiedades básicas y acercarlo al ecosistema original, lo que le da identidad, lo que le define y le da identidad (p. ej., su composición, estructura y función), de alguna manera afecta la cantidad y calidad de los servicios ecosistémicos que brinda, o en el caso de la restauración forestal con especies forestales exóticas, se deben asegurar los mismos principios. expresado por (Murcia y Guariguata, 2014)

Siguiendo con la explicación, la restauración ecológica debe considerarse un tipo de gestión ecosistémica y por tanto la fase de implementación no sólo debe estar influenciada por criterios ecológicos, sino que también debe considerarse, junto con otros criterios, desde una perspectiva económica, social y cultural. diferente, porque la degradación de los ecosistemas no es sólo un factor técnico, sino que también es necesario analizar las consecuencias socioeconómicas de este problema ambiental (Orlando, 2007)

Finalmente, tres términos se utilizan comúnmente en la literatura para referirse a las actividades de restauración de ecosistemas: restauración, rehabilitación y remediación (o reemplazo). Aunque muchas definiciones introducen la idea de revertir o redirigir el desarrollo de los ecosistemas a un estado más favorable mediante la intervención humana activa (Rios, 2012) los significados no son los mismos y estos tres términos se utilizan de manera diferente según la situación. cuando es necesario utilizarlos.

La restauración ecológica como estrategia ante el cambio climático

El presente y el futuro indican que existe una necesidad urgente de restaurar la estructura y función de ecosistemas ecológicamente extendidos como el principal o único medio de asegurar el valor del capital natural para las generaciones presentes y futuras; La transición e implementación de reformas ambientales constituyen una de las respuestas más importantes a las consecuencias cada vez más severas del cambio climático porque estas actividades contribuyen, entre otras cosas, a las emisiones de carbono de manera razonable y favorable (Blandón y Suárez, 2014).

Antecedentes de restauración ecológica

La llamada restauración ecológica no surge directamente de las ciencias de la agronomía, la silvicultura o la agroforestería; Más bien, la orientación de sus sistemas puede enmarcarse a partir de los orígenes de la ecología, que se convirtió en ciencia a finales del siglo XIX y principios del XX. Uno de sus principales representantes fue Aldo Leopold, el forestal, ecologista y ambientalista estadounidense, quien en sus diversos trabajos. Works propuso nuevas formas de intervenir en el medio ambiente cuando declaró en 1949 que la Tierra debía ser “tratada como un conjunto de seres interconectados e interconectados”. Las partes interconectadas cooperan entre sí” (Camacho, 2015).

Sin embargo, la restauración ecológica sólo se convirtió en ciencia a finales del siglo XX, junto con la llamada biología de la conservación, que surgió en la década de 1980 como respuesta a la pérdida de biodiversidad y la explotación llevó a su “formación” en 1988. (SERM), que luego se convirtió en Sociedad para la Restauración Ecológica (SER), dio lugar a un encuentro formal entre ecólogos interesados en estudiar la restauración de áreas degradadas o en colaboración con técnicos en ecología de la restauración (Camacho, 2015). Encontró que se han creado grupos a nivel global e interdisciplinario con el objetivo de investigar y contribuir a la implementación y uso de la restauración ecológica, como “una de las técnicas más relevantes en la actualidad, para la restauración de diversos ecosistemas que requieren su aplicación”.

En Colombia, según el autor, la pérdida de vegetación aumenta las tasas de erosión, reduce la retención de agua de lluvia y aumenta la sedimentación, provocando importantes inundaciones anuales en las cuencas bajas de los principales ríos. La combinación de erosión y forestación de especies introducidas ha aumentado la sequedad del suelo y la pérdida de fuentes de agua. La alteración de los ecosistemas facilita la invasión de especies exóticas con importantes capacidades regenerativas, la acumulación de grandes cantidades de biomasa y una mayor frecuencia de incendios naturales y

antropogénicos, que impiden la regeneración natural del ecosistema (Orlando, 2007).

Por lo tanto, la plantación de bosques o bosques con especies exóticas o introducidas se inició en Colombia a mediados del siglo pasado con la esperanza de que constituyera una fuente más de ingresos para la economía nacional, ya que se quería convertir al país en una potencia forestal. Pero al mismo tiempo, se utiliza como estrategia en proyectos y programas de restauración y reforestación, así como en la rehabilitación de bosques silvestres degradados y desnudados. El resultado de esta política económica y ambiental en el período de 1940 a 1996 fue una disminución de la cubierta forestal natural y un rápido aumento de las áreas de forestación en rápido crecimiento (Orlando, 2007).

2.1.2. Turismo, una revisión del concepto

Turismo es un sector económico de importancia, en cuanto a generación de empleo, de exportación y estímulo de inversión y crecimiento económico. Se ha caracterizado por su crecimiento prácticamente ininterrumpido a lo largo del tiempo, a pesar de crisis ocasionales de diversa índole, demostrando su fortaleza y su resistencia. Ocupa el tercer puesto, tan solo detrás de los combustibles y de los productos químicos, y por delante de la alimentación y de la industria de automoción; en países en desarrollo, el turismo es incluso el primer sector en exportaciones (Organización Mundial de Turismo, 2017).

El turismo está basado en el concepto de la demanda y la oferta. La demanda se relaciona con todas aquellas personas que se desplazan de su lugar habitual por un tiempo menor de un año, y con motivos de ocio, diversión, negocios u otros, no pretenden ejercer actividades remuneradas en el lugar de visita. La oferta son los servicios y actividades que se realizan. Existen dos tipos de visitantes: el internacional, quien viaja a un país distinto al de su residencia, y el doméstico (interno), quien viaja sin salir del país que reside.

Como sector productivo, sufre una innovación y diversificación continua de mercados y nuevos productos; día a día y apoyados con la enorme variedad de

ecosistemas existente en la atmósfera terrestre, aparecen al escenario turístico mundial nuevos destinos potenciales, así como nuevas atracciones y experiencias en los sitios previamente conocidos, lo que genera una amplísima gama de oportunidades para los turistas y una mayor competencia a nivel mundial entre destinos (Melo, 2019).

El ecoturismo en el Perú

“Aquella modalidad turística ambientalmente responsable consistente en viajar o visitar áreas naturales con el fin de disfrutar y apreciar la naturaleza, así como cualquier manifestación cultural del presente y del pasado, que promueva la conservación, tiene bajo impacto de visitación y propicia un involucramiento activo y socioeconómicamente benéfico de las poblaciones locales” (Ceballos-Lascuráin, 2020).

Es una forma de turismo alternativo, es un turismo medido, que produce un mínimo impacto en el entorno, es interpretativo, en el que se persiguen objetivos relacionados con la conservación, la comprensión y el aprecio por el entorno y las culturas que se visitan. Es la modalidad más especializada de viajar a zonas donde el ecoturista expresa una motivación en educarse, sensibilizarse desde el punto de vista ambiental y cultural mediante la visita y la experiencia vivida en la naturaleza (Vanegas, 2018).

La Unión Mundial para la Naturaleza- UICN (2017) define al ecoturismo como aquella modalidad turística ambientalmente responsable consistente en viajar o visitar áreas naturales, relativamente sin disturbar con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales (paisaje, flora y fauna silvestre) de dichas áreas, así como cualquier manifestación cultural, a través de un proceso que promueve la conservación. Tiene bajo impacto ambiental y cultural; y propicia un involucramiento activo y socioeconómicamente benéfico de las poblaciones locales. Esta actividad pretende integrar los aspectos económico, social y ambiental, al hacerlo operativo aparecen las divergencias de acuerdo al valor que se le dé a uno de estos aspectos; muchos proyectos de beneficio económico

tienen poca relación con la comunidad o asistencia conservacionista, otros pueden tener buenas estrategias de conservación, pero baja rentabilidad.

El objetivo de ello es que los tres enfoques se armonicen, para dar mayor dinamismo a este mercado y evitar impactos. Ecoturismo y turismo sostenible, ambos contribuyen al desarrollo sostenible de los sitios y a la minimización de impactos negativos, el ecoturismo es una modalidad del turismo sostenible y por consiguiente debe cumplir con los requisitos de este.

Antecedentes históricos del aviturismo

El aviturismo ha recorrido un largo trayecto que va más allá de la actividad tal como se conoce hoy en día. Vestigios arqueológicos (cuadro 1) dan cuenta de que en el periodo paleolítico los seres humanos expresaban su interés y sensibilidad por las aves a través de la pintura en las paredes de las cuevas, para posteriormente con el paso de los siglos, la investigación científica y los cambios sociales en el estilo de vida actual dieron origen al aviturismo como una actividad de ocio popular a nivel mundial.

Cuadro 1. Antecedentes históricos de la observación de aves.

Época o momento histórico	Hecho destacado
Paleolítico superior 16.000 a.C	Pinturas de aves en la cueva de Gargas, Pirineo Francés. Se crea la imagen más antigua de un ave.
Neolítico 8,000/6,000 a.C	Las migraciones de aves se convierten en un indicador para plantar o recolectar. Pinturas de aves como identificación de las especies a cazar.
Edad del hierro último periodo 384 a.C	Aristóteles escribe <i>Historia Animalum</i> , con primeras referencias a la migración de ciertas especies y sus rutas migratorias.
Imperio romano 23 d.C	Plinio escribe la enciclopedia <i>Historia Naturalis</i> , consideración científica de las aves.

Siglos II y XVI d.C	Durante un extenso período, los bestiarios medievales son las colecciones descriptivas de fauna más relevantes. Los tratados de cetrería tienen su época dorada en la Edad Media, donde la caza con halcones y azores resultaba muy eficiente. El 7 de octubre Cristóbal Colón decide cambiar el rumbo erróneo de su expedición para seguir el rumbo de unas aves migratorias. Gracias a este hecho, descubre América cinco días más tarde.
Siglo XVII	Jhon Ray, descrito como fundador de la zoología moderna, escribe <i>The Ornithology of Francis Willughby of Middleton in the Country of Warwick</i> . Supone un rápido avance para la ciencia de la ornitología. En 1608 Hans Lipperhey construye los primeros prismáticos.
Revolución industrial s. XVIII-mediados s. XIX	Éxodo rural y transformación social. Urbanización de la sociedad británica. Gilbert White descubre la ornitología como actividad de ocio, publica: <i>The Natural History of bird</i> .
Mediados s. XIX fin s. XIX	Gran aumento del coleccionismo y de la taxidermia. Se cazan aves con la finalidad de estudiarlos y coleccionarlas como pasatiempo. Las aves como elemento de decoración y colección. Época Victoriana. Nacimiento del turismo moderno a partir del desarrollo del ferrocarril, 1830. Incremento de salidas naturalistas al campo. 1889, creación de la <i>Royal Society for the Protection of Birds</i> . En 1894, surgen los primeros prismáticos efectivos. ZeissFeldstecher. La bicicleta se convierte en el medio más popular para observar aves. Nace la etnoornitología de la mano del ornitólogo americano Wells W. Cooke, en el estudio <i>Bird Nomenclature of the Chippewa Indians</i> , constatando que las aves más conocidas por los indígenas eran las batidas para la alimentación y cuyo significado etimológico se refería a la descripción morfológica de las aves o de sus comportamientos.
Inicios s.XX	1901, aparece por primera vez la palabra <i>Birdwatching</i> en una publicación de Edmund Selous sobre la ciencia popular de la ornitología. 1900: primer encuentro masivo de birdwatchers: el <i>Audubon Christmas Bird Count</i> uso de prismáticos evita la caza de aves para ser observado.

Durante la época victoriana, la observación de aves fue practicada con el interés de recoger huevos y pieles de especies exóticas. En aquel momento, los coleccionistas de posiciones acomodadas del Reino Unido fueron conocidos por utilizar algunos contactos de las colonias inglesas para obtener acceso a especies raras de todo el mundo. En el siglo XIX los gritos de la conservación sonaron y la primera *Sociedad Audubon* se estableció en Estados Unidos para combatir el comercio de aves. Las Sociedades *Audubon* y la Sociedad Real para la Protección de las Aves (RSPB) en el Reino Unido emplearon la observación de aves como una actividad recreativa y como una forma de conservación de numerosas especies de aves.

La observación e identificación de aves (turismo ornitológico, aviturismo) siempre ha estado presente desde tiempos prehistóricos en la vida del hombre. El turismo ornitológico se lo sitúa exactamente en Inglaterra, asociándolo con el hito de la fundación en 1889 de la *Royal Society for the Protection of Birds (R.S.P.B)*, siendo considerada esta el origen de todas las iniciativas relacionadas con el mundo de la ornitología, *Leguevaques y Houliat (citado en Moral & Orgaz, 2012)* y desarrollándose a lo largo del siglo XX, con la aparición del concepto de *birdwatching* en 1901 en una publicación de *Edmund Selous* sobre ornitología, produciéndose una enorme popularización de este término durante el primer cuarto de siglo XX (Moss, 2004; De Farías y Alves, 2007).

Hoy la observación de aves es, de hecho, el sector de más rápido crecimiento y mayor conciencia ambiental del ecoturismo. Ciertos países que poseen avifaunas endémicas, como Madagascar con sus sensacionales carracas terrestres y vanganas, Etiopía con sus cuervos de los matorrales y golondrinas de cola blanca, Sierra Leona con sus picatartes cuello blanco, México con su quetzal mesoamericano (cuyas plumas de la cola son más largas que en el resto de su distribución en el sur), Costa Rica con sus trogones, cotingas y bailarines, Tailandia con sus pitas de Gurney, Malasia con sus calaos y picos anchos, y Ecuador con sus profusión de especies con los pinzones de Galápagos en un área tan reducida se benefician considerablemente con la presencia con los

observadores de aves. Por ejemplo, Costa Rica, un estable y seguro país tropical que posee un importante centro de endemismo aviar, recibió mil millones de dólares por concepto de turismo y 41% provino de ecoturistas observadores de aves. Pero incluso una sola especie puede ser atractiva logrando persuadir al aficionado serio de visitar un país.

Aviturismo

El aviturismo es un término muy usado para los que observan aves como un pasatiempo, pero antes de que exista o se escuche con frecuencia esta palabra, los naturalistas o estudiosos de las aves en un término más científico lo llamaban o denominan hasta el día de hoy como ornitología; que significa el estudio de las aves en todos sus niveles, desde sus orígenes, taxonomía, ecología, conservación, etc. El aviturismo se ha definido como “la actividad de observar e identificar aves en su hábitat natural” (*Sekercioglu, 2020*).

Existen diversas conceptualizaciones del aviturismo, considerándolo como: “una actividad de gran atractivo para los amantes de la naturaleza es observar las aves en su estado natural y llevar un récord de las aves observadas por sitio”.

“El aviturismo consiste principalmente en la búsqueda, observación e identificación de las aves, mientras se disfruta de la naturaleza en el hábitat donde se las encuentra. Es totalmente amigable con el ambiente, para mantener las especies de aves más interesantes, se debe conservar ecosistemas enteros, protegiendo así toda la biodiversidad que estos albergan”. (*Naturaleza y Cultura Internacional, 2018*).

Para Luque y Tapia (2017), el avistamiento de aves, traducido al idioma español, es una actividad especializada en observar y estudiar (avistar) aves silvestres, lo cual involucra llevar a visitantes aficionados a la observación de las aves a sitios propicios para encontrar e identificar las diferentes especies.

Importancia del aviturismo

Por el año 2000 ya se empieza a publicar y salen a la luz primeras definiciones de aviturismo por parte de los estudiosos en esa rama y de la misma forma los gobiernos inician con prácticas para promocionar la actividad. Uno de los primeros países de Latinoamérica que incursiona en el aviturismo fue México.

En la Reforma de 2003 elaborada por ese gobierno para la mejora de la actividad de aviturismo, Alicia Boy Salatiel Barragán menciona “Aviturismo, observación de aves o (birdwatching), su término en inglés es una actividad que básicamente consiste en buscar y observar aves en su hábitat natural, sin perturbarlo; es una de las prácticas que más se apegan al concepto de ecoturismo y que cada día va conquistando más aficionados.” (González, 2013).

Aviturismo es un vocablo que junta dos palabras aves y turismo; las aves desde un punto de vista científico ornitológico y turismo que es el disfrute de viajar, visitar, conocer lugares que implica satisfacción personal de acuerdo a la actividad que realicen. Es la búsqueda observación e identificación de las aves, mientras se disfruta de la naturaleza en el hábitat donde se las encuentra.

Su importancia se debe a que es una actividad amigable con el ambiente, atrae a mucha gente aficionada e interesada en conocer a las aves que están en las zonas urbanas y remotas del mundo. Nos deleitamos al observarlas y escuchar sus cantos o trinos. Genera un flujo económico en el sector turismo, dejando importantes ingresos para los sitios naturales y sus pobladores, aparte de esto es una herramienta importante para proteger no solo a las aves sino a su hábitat; es un pasatiempo saludable para quienes los practican porque relaja y emociona, es una actividad que siempre estará vigente; siempre y cuando se conserven los bosques o ecosistemas protegiendo así toda la biodiversidad que estos albergan.

Características del aviturismo

- La atracción principal son las aves.
- Visitas a lugares alternativos (fuera de las rutas del turismo masivo).
- Los destinos principales son las áreas con hábitat natural en buen estado de conservación donde se encuentren las aves.
- El observador de aves se traslada de un lugar a otro más frecuente que un turista normal y pasa más días en promedio en la región o el país.
- Tiene un alto nivel de conocimiento y respeto por el medio ambiente.
- Al aviturista le agrada que los beneficios de su visita se dirijan a la conservación y a la población local.

2.2. Marco Institucional

EL Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) del Ministerio de Desarrollo Agropecuario y Riego ha aprobado la Estrategia Nacional para la Restauración de Ecosistemas y Tierras Forestales Degradadas (2021 – 2030), también conocida como ProREST, que tiene como objetivo orientar las acciones de restauración necesarias con un enfoque natural que restablezca y asegure bienes y servicios del ecosistema en beneficio de las personas; Reducir los riesgos relacionados con los efectos del cambio climático. La estrategia establece como objetivo general replantar al menos 330.000 hectáreas de tierras degradadas durante los próximos diez años, mediante inversión pública y privada, así como financiamiento de la cooperación internacional.

El estado peruano a través del ProREST fomentan la herramienta de gestión para la restauración de ecosistemas y tierras forestales degradadas, que involucra a organizaciones nacionales, regionales y locales, así como a organizaciones de la sociedad civil, el sector privado y otras partes interesadas para promover y orientar iniciativas estructurales y de conservación. Funciones de los ecosistemas y tierras forestales, con el objetivo de generar bienes y servicios ecosistémicos en beneficio de las personas y reducir los riesgos asociados a los impactos del cambio climático. generar bienes y servicios ecosistémicos en beneficio de las personas y reducir los riesgos asociados a los impactos del cambio climático.

2.3. Marco Normativo.

El Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) proporciona, en el marco de la normativa nacional aplicable y de las obligaciones internacionales de un país en materia de recuperación, lineamientos nacionales que orientan la adecuada planificación, implementación y seguimiento de planes, programas, programas de rehabilitación, proyecto o actividad y su aplicación por cualquier persona natural o jurídica de régimen público, de derecho privado en todo el territorio nacional.

El proyecto tendrá base de restauración bajo los Lineamientos para la Restauración de Ecosistemas Forestales y otros Ecosistemas de Vegetación Silvestre emitida con R.D.E. N.º 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE. Por otra parte, es importante mencionar que la restauración es una actividad alineada a la finalidad y objetivo de la Ley 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre, existiendo una disposición expresa que habilita al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) promover la restauración a nivel nacional.

La necesidad de revertir la degradación de los ecosistemas en las ecorregiones de la costa, la sierra y la Amazonia del Perú representan tanto un desafío como una oportunidad, para ello es necesario construir un mecanismo marco de promoción y planificación. Los esfuerzos de recuperación se basan en principios y estándares apropiados a la situación. En el contexto del país y en beneficio de la gente, especialmente del campo. Por otro lado, es importante señalar que la restauración es una actividad de conformidad con los propósitos y objetivos de la Ley N.º 29763, Ley Forestal y de Vida Silvestre, hay una cláusula explícita que permite el servicio nacional.

El Servicio de Bosques y Fauna Silvestre (SERFOR) impulsa actividades de recuperación a nivel nacional. Por lo tanto, el SERFOR, en el marco de la normativa nacional aplicable y los compromisos internacionales del país para la recuperación están vigentes una guía para restaurar bosques y otros ecosistemas de acuerdo al proyecto de intervención será la base del marco normativo a alinearse para el cumplimiento de los objetivos.

LEY N.º 28611 Ley General del Ambiente. Es la norma ordenadora del marco normativo legal para la gestión ambiental en el Perú. Establece los principios y normas básicas para asegurar el efectivo ejercicio del derecho a un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, así como el cumplimiento del deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población y lograr el desarrollo sostenible del país.

A continuación, se menciona regulaciones bajo el contexto del informe:

- a) Constitución Política del Perú.
- b) Ley N.º 26821, Ley Orgánica de Aprovechamiento Sostenible de Recursos Naturales.
- c) Ley N.º 28611, Ley General del Ambiente.
- d) Ley N.º 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
- e) Ley N.º 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre.
- f) Ley N.º 30215, Ley de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos.
- g) Ley N.º 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

III. MARCO METODOLÓGICO

“La metodología es el proceso de describir herramientas y propuestas de mecanismos para recopilar, compilar, procesar y analizar lo que se está estudiando” (Ramírez, 2011), lo que llamamos un marco metodológico unificado, ahí es donde se especifican diferentes procedimientos.

Así entonces, se puede definir el presente estudio de la siguiente manera:

- a) Con fines de investigación aplicada. Su objetivo es crear conocimiento práctico.
- b) Dada la escala de tiempo, este es un estudio transversal. El tema de su estudio tiene un tiempo específico.
- c) Dependiendo de su profundidad es descriptivo. Porque se centra en investigar y describir el fenómeno
- d) Según su medida, es cuantitativo. Se centra en los aspectos perceptibles y sensibles.
- e) Según el marco operativo, este es un laboratorio. Porque se aplica específicamente al ámbito laboral.
- f) En su concepto, es simbólico. Porque se pasa de lo privado a lo individual.
- g) En términos de tiempo, es descriptivo. Depende de la especificidad de los acontecimientos y no de cómo se presentan.
- h) En su orientación, está orientado a la verificación, dirigir pruebas específicas.

Según, (Sampieri, 2016) en su enfoque cualitativo (de la Investigación científica) es la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación y puede o no probar hipótesis en su proceso de interpretación. Es lo que se realizó en términos de conocer las variables de estudio a profundidad como; ecoturismo y aviturismo; la cual coadyuvó con la realización de la propuesta de la ruta ecoturística.

3.1. Fuente de información.

Las fuentes de información se entienden como herramientas para buscar y acceder a información (Torres, 1999), clasificada según su importancia, exactitud y cercanía de la información. Las fuentes de información cambian con el tiempo y se pueden clasificar de la siguiente manera dependiendo de la fuente, origen, tipo de información, canal utilizado y otra información.

3.1.1. Las fuentes primarias

Los principales documentos son: libros, revistas científicas y de entretenimiento, periódicos, documentos oficiales de autoridades, documentos técnicos e investigaciones realizadas por organismos públicos o privados, patentes y normas técnicas. Utiliza entrevistas a personas directamente involucradas y también cuenta con fuentes documentales y libros, investigaciones, etc.

Se pueden mencionar:

- a) Enciclopedias
- b) Diccionarios
- c) Revistas
- d) Entrevistas a visitantes y pobladores.

3.1.2. Fuentes secundarias.

La información de fuente secundaria es información que fue creada a partir de una fuente primaria o esa fuente no es la original, o que ha sido manipulada de alguna manera (Torres, 1999).

Son más numerosas, pero a veces imprecisas, es importante identificar estas fuentes y clasificarlas. Estos tipos de fuentes incluyen:

- a. Libros de historia
- b. Biografías
- c. Historias
- d. Testimonios de experiencia turística.

Cuadro 2. Fuentes de Información Utilizadas

Objetivos	Fuentes de Información	
	Primarias	Secundarias
a) Determinar los sectores del ecosistema que permita evaluar las oportunidades de restauración.	Verificación de documentación evaluativa y administrativa existente.	Información documental especializada. Material Bibliográfico
b) Determinar las variedades de plantas y arbustos donde se alimenten las especies de aves tangaras y colibríes en el Caserío Progreso.	Análisis documental existente	Material Bibliográfico
c) Establecer las pautas de acción para convertir el predio en un sitio piloto de conservación y ecoturismo, en especial para el Aviturismo.	Experiencia Docente en Focus Group.	Material Bibliográfico Guía de experiencias turísticas. Testimonios de experiencia turística.
d) Realizar la propuesta de ruta ecoturística de observación de aves de tangaras y colibríes en la zona de intervención.	Información documental especializada Entrevistas con la población. Entrevistas con los visitantes.	Guía de experiencias turísticas.

Fuente: Elaboración del Autor, 2024.

3.2. Métodos de investigación

Para abordar los métodos de investigación, primero se debe comprender las diferencias entre Método y Metodología. Método se refiere al método y enfoque para realizar una investigación, la metodología cuenta más sobre el proceso e incluye el número total de técnicas realizados durante la investigación (Ramírez, 2011).

Cuadro 3. Métodos de Investigación

Objetivos	Métodos de Investigación	
	Sintético	Inductivo
a) Determinar los sectores del ecosistema que permita evaluar las oportunidades de restauración.	Se analiza por separado las diferentes Metodologías, hasta obtener un mapa global, y se determinan las posibilidades para la restauración.	
b) Determinar las variedades de plantas y arbustos donde se alimenten las especies de aves tangaras y colibríes en el Caserío Progreso.	Aplicar la guía de restauración y determinación de variedad de flora y fauna.	
c) Establecer las pautas de acción para convertir el predio en un sitio piloto de conservación y ecoturismo, en especial para el Aviturismo.	Estableciendo en las fases los procesos a utilizar, se conforman y determinan la guía de experiencias de visitantes.	
d) Realizar la propuesta de ruta ecoturística de observación de aves de tangaras y colibríes en la zona de intervención.	Con las zonas determinadas, los procesos y factores determinantes para realizar la propuesta de una ruta ecoturística.	Se debe explicar cómo se aplicó este método para este objetivo.

Fuente: Elaboración del Autor, 2024.

3.2.1. Herramientas

Una herramienta es algo tangible, utilizado durante la realización de una actividad para generar un producto (Project Management, 2013), se entiende por herramienta algo que se utiliza de forma sencilla y, por tanto, un resultado que podemos obtener en este caso, un producto sustentable y sostenible, entendido como un producto tangible y verificable.

En esta investigación las herramientas tienen como finalidad extraer información, procesar e implementar la propuesta. Al ser un objeto de estudio cerrado, la verificación y ejecución son cruciales para el éxito del proyecto.

Cuadro 4. Herramientas Utilizadas

Objetivos	Herramientas
a) Determinar los sectores del ecosistema que permita evaluar las oportunidades de restauración.	Técnicas sintéticas. Métodos Clasificación. Sistema de Información. Reuniones.
b) Determinar las variedades de plantas y arbustos donde se alimenten las especies de aves tangaras y colibríes en el Caserío Progreso.	Análisis de la zona Entrevistas Lista de flora y fauna.
c) Establecer las pautas de acción para convertir el predio en un sitio piloto de conservación y ecoturismo, en especial para el Aviturismo.	Juicio experto (entrevistas a los <i>birdwatching</i>). Aplicación de guías de experiencias turísticas.
d) Realizar la propuesta de ruta ecoturística de observación de aves de tangaras y colibríes en la zona de intervención.	Juicio experto (entrevistas a los <i>birdwatching</i>). Aplicación de guías de experiencias turísticas.

Fuente: Elaboración del Autor, 2024

3.2.6. Entregables.

Es cualquier producto o capacidad que resulte en brindar un servicio único y verificable, el cual debe ser producido para completar exitosamente un proceso, una fase o un proyecto (Project Management, 2013), en este caso están vinculados a otros procesos, funcionan como hitos a alcanzar y que constituyen el resultado esperado, a continuación, se presenta un resumen de los resultados por objetivo.

Cuadro 5. Entregables

Objetivos	Entregables
a) Determinar los sectores del ecosistema que permita evaluar las oportunidades de restauración.	
b) Determinar las variedades de plantas y arbustos donde se alimenten las especies de aves tangaras y colibríes en el Caserío Progreso.	Inventario de especies de flora que se necesitan para el repoblamiento de las especies de aves tangaras y colibríes.
c) Establecer las pautas de acción para convertir el predio en un sitio piloto de conservación y ecoturismo, en especial para el Aviturismo.	Inventario de fauna las especies de aves de tangaras y colibríes. Diseño del sitio modelo para ecoturismo.
d) Realizar la propuesta de ruta ecoturística de observación de aves de tangaras y colibríes en la zona de intervención.	Documento con la propuesta de la ruta ecoturística de observación de aves de tangaras y colibríes en la zona de intervención.

Fuente: Elaboración del Autor, 2024

IV. DESARROLLO (RESULTADOS)

A continuación, se muestra la propuesta de un plan detallado por campo de especialización, el alcance, riesgos y participación en los equipos de inicio y tratamiento.

A través de la planificación, los planes se integrarán y formarán la base para lograr los objetivos de diseñar un proceso de restauración de hábitats degradados, con el fin de atraer especies de aves tangaras y colibríes en un predio modelo para el desarrollo del Aviturismo en el Caserío Progreso.

4.1. Proceso de restauración

La restauración del paisaje forestal es un proceso a largo plazo destinado a restaurar la función ecológica y mejorar el bienestar humano en paisajes forestales degradados. Esto se aplica a los bosques, ya que implica aumentar el número y/o la salud de los árboles en un área; estos son paisajes porque incluyen cuencas hidrográficas, jurisdicciones o países enteros en los que interactúan varios usos diferentes del suelo. Se trata de resiliencia porque implica restaurar la productividad biológica de un área para lograr diversos beneficios para las personas y el planeta.

Se considera de largo plazo porque requiere años de análisis de las funciones ecológicas y los beneficios para la salud humana que traerá la restauración, aunque algunos resultados tangibles, como empleos, ingresos y secuestro de carbono, comenzarán a aparecer de inmediato.

La restauración del paisaje forestal tiene también un enfoque empresarial y dinámico que se centra en mejorar la resiliencia del paisaje y crear opciones para el futuro, adaptarse y continuar optimizando los bienes y servicios de los ecosistemas, así como las necesidades sociales están cambiando o están surgiendo nuevos problemas. Según, Avendaño, (2019) se presentan los siguientes enfoques:

- a) **Enfoque de paisajes.** Considerar y restaurar paisajes enteros y no sitios individuales. Esto normalmente involucra el balance de un mosaico de usos interdependientes de la tierra en un paisaje, tales como áreas forestales protegidas, corredores ecológicos, bosques en regeneración, sistemas agroforestales, agricultura, plantaciones bien gestionadas y franjas ribereñas para proteger las vías fluviales.
- b) **Restaurar la funcionalidad.** Restaurar la funcionalidad del paisaje y mejorarla para que se convierta en un hábitat rico, prevenir la erosión y las inundaciones y resistir el impacto del cambio climático y otras alteraciones. Esto puede lograrse de diversas maneras, una de las cuales es restaurar el paisaje a la vegetación “original”, aunque pueden implementarse otras estrategias.
- c) **Tener en cuenta los beneficios múltiples.** Procurar generar un conjunto de bienes y servicios ecosistémicos al incrementar la cubierta forestal en el paisaje de manera inteligente y adecuada. En algunos sitios, los árboles pueden añadirse a zonas agrícolas con el fin de mejorar la producción alimentaria, reducir la erosión, brindar sombra y producir leña; en otros, los árboles pueden añadirse para crear un bosque de dosel cerrado capaz de secuestrar grandes cantidades de carbono, proteger los suministros de agua cuenca abajo y generar un hábitat rico para la vida silvestre.
- d) **Aprovechar un conjunto de estrategias.** Considerar una gama amplia de estrategias técnicas viables para restaurar árboles en el paisaje, que van desde la regeneración natural hasta la siembra de árboles.
- e) **Involucramiento de participantes.** Involucrar activamente a los actores locales en las decisiones con respecto a los objetivos de restauración, métodos de implementación y concesiones. Es importante que el proceso de restauración respete sus derechos a la tierra y a los recursos, esté alineado con sus prácticas de gestión de la tierra y les genere beneficios.

Un proceso bien diseñado se beneficiará de la participación de los actores locales.

- f) **Adaptarse a las condiciones locales.** Adaptar las estrategias de restauración a los contextos sociales, económicos y ecológicos. No existe una estrategia genérica.
- g) **Evitar que se siga reduciendo la cubierta forestal.** Abordar la pérdida y la conversión de bosques naturales primarios y secundarios.
- h) **Gestión adaptativa.** Estar preparados para ajustar la estrategia de restauración con el tiempo a medida que las condiciones ambientales, el conocimiento humano y los valores sociales cambien. Apalancar el monitoreo y el aprendizaje continuos y realizar ajustes mientras el proceso de restauración progresa (Avendaño, 2019).

Asimismo, la Sociedad Internacional para la Restauración Ecológica define a la restauración ecológica como: "el proceso de asistir la recuperación de un ecosistema que ha sido degradado, dañado, o destruido"(SER, 2004). En otras palabras, la restauración ecológica es la decisión y el esfuerzo práctico (estrategias y acciones) por recuperar de forma asistida las dinámicas naturales tendientes a restablecer y recuperar los componentes básicos de la estructura, función y composición del ecosistema (Vargas, 2007).

De manera práctica, la restauración ecológica se plantea como un proceso complejo de toma de decisiones y acciones de manejo de los ecosistemas alterados, degradados, disturbados, que apunta a recuperar, de forma integral, la biodiversidad (composición), su integridad (estructura y función) y la salud ecológica (capacidad de recuperación / resiliencia), lo cual garantiza su continuidad.

La posibilidad real de restaurar un ecosistema depende, en gran medida de los siguientes aspectos:

El conocimiento del estado natural del ecosistema antes de su alteración, el grado de afectación biológica, hidrológica y de los suelos, las causas que generaron el daño (la estructura, composición y funcionamiento del ecosistema preexistente), la información de las condiciones ambientales regionales, la interacción de factores ecológicos, culturales, históricos, económicos y sociales y la disponibilidad de una matriz del ecosistema natural necesarios para activar los procesos de restauración.

Por tanto, la restauración ecológica de ecosistemas alterados (bosques secundarios, cuencas hidrográficas y tierras degradadas) debe ser integral y debe basarse en las prioridades y objetivos de todos los actores interesados (especialistas, técnicos, propietarios, comunidades, Estado). Esto ayudará a tomar decisiones acertadas, fundamentadas en las condiciones ambientales, sociales, culturales y económicas de las familias y/o comunidades afectadas.

Las áreas degradadas (los bosques secundarios y tierras degradadas) constituyen a futuro, las reservas de tierras para la conservación de la biodiversidad, la producción forestal, agrícola y ganadera, solo si son adecuadamente gestionadas y si se plantean correctamente las decisiones de restauración y manejo (Estrategia Nacional de Restauración de Ecosistemas y Tierras Forestales Degradadas, 2024).

Finalmente, para garantizar un mayor éxito en la restauración ecológica, es fundamental contar con un plan de restauración (activa o pasiva), el presupuesto detallado, determinar los recursos humanos, tecnológicos necesarios y contar con las fuentes de financiamiento; así como con la voluntad política de las instituciones interesadas en la restauración: activa o pasiva de los ecosistemas, pero ante todo con la colaboración y participación de las comunidades locales.

4.2. Restauración Ecológica Activa

Cuando los ecosistemas naturales están muy degradados y por ende es muy lenta su regeneración y éstos no pueden regenerarse por sí solos, es necesario adoptar decisiones importantes (estrategias y acciones) que procuren la restauración del ecosistema, del bosque secundario o la recuperación de los sistemas de producción. La decisión de intervenir directamente en el área degradada, se denomina restauración ecológica activa o asistida. En este caso, es necesario "ayudar" al ecosistema para que se puedan activar los procesos de restauración en sus diferentes fases, así como eliminar las barreras que impiden la regeneración.

4.3. Restauración Ecológica Pasiva

Por otro lado, cuando la decisión es eliminar las presiones y las causas que impiden la regeneración natural de los ecosistemas degradados y estos si pueden recuperarse por sí solos y por ende es factible que se activen procesos de sucesión natural, se denomina restauración ecológica pasiva.

En estos casos, al contar con las condiciones físicas y biológicas necesarias para su recuperación paulatina del ecosistema, la intervención humana será la mínima necesaria, y se orienta básicamente a eliminar y controlar las presiones antrópicas (ej. presencia de ganado en el área, tala selectiva del bosque, instalación de cercas, delimitación y control del área, etc.).

4.4. La restauración ecológica como estrategia ante el cambio climático

Tanto el presente como el futuro traen consigo la imperiosa necesidad de restaurar ecológicamente la estructura y la funcionalidad de los ecosistemas en áreas de gran extensión, como principal o única forma de garantizar el valor visto como capital natural para las generaciones recientes como para las futuras; transformando y acogiendo la restauración ecológica en una de las respuestas más importantes ante las consecuencias cada vez más desastrosas del cambio climático toda vez que estas actividades ayudan entre otras cosas al balance de carbono en forma razonable y favorable (Blandón & Suárez, 2014)

4.5. Consideraciones generales

4.5.1. Escenarios para el desarrollo de iniciativas de restauración

a) Títulos habilitantes y Actos administrativos forestales y de fauna silvestre: Las iniciativas de restauración pueden desarrollarse en el marco de los títulos habilitantes y actos administrativos que impliquen la intervención o retiro de cobertura forestal, otorga dos en el marco de la Ley N° 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre y sus Reglamentos, así como los que fueron otorgados al amparo de la derogada Ley N° 27308.

b) Como parte de Instrumentos de Gestión Ambiental: Las iniciativas de restauración pueden desarrollarse como parte de los instrumentos de gestión ambiental, en el marco de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, teniendo en cuenta, según corresponda, los lineamientos para la compensación ambiental en el marco del SEIA y otros instrumentos normativos complementarios; así como lo establecido en los presentes lineamientos.

c) Como iniciativas públicas o privadas: Las iniciativas de restauración pueden ser desarrolladas por: instituciones públicas, en el marco de sus competencias, que cuenten con programas presupuestales o proyectos de inversión pública para acciones de restauración o recuperación a nivel nacional, regional o local; empresa privada; asociaciones; academia; entre otros, en el marco de sus políticas, líneas de acción e interés particular.

4.6. Principios de Restauración

Los presentes lineamientos adoptan seis principios de restauración basados en evidencia científica y práctica que pueden proporcionar orientaciones en los ámbitos legal, político y de planificación de la restauración, los cuales se detallan a continuación: (SERFOR, 2024).

- 1.** La restauración aumenta la integridad biótica en los ecosistemas y paisajes. La restauración inicia o acelera la recuperación de áreas parcial o totalmente degradadas priorizando la complejidad de las asociaciones biológicas e incluyendo la composición y representación de todos los grupos de especies nativas como las características y procesos necesarios para sostener la biota, apoyar el funcionamiento de los ecosistemas y mantener la resiliencia y conectividad a escala de paisaje.
- 2.** La restauración es sostenible a largo plazo. La restauración tiene como objetivo establecer sistemas que son autosostenibles y resilientes, minimizando la intervención humana en el largo plazo. Estos sistemas deben ser coherentes con el contexto ambiental y del paisaje, así como con las prácticas tradicionales de las comunidades.
- 3.** La restauración se basa en conocimiento. El conocimiento histórico y los conocimientos locales en sus diversas formas, así como el conocimiento científico y las investigaciones silviculturales con especies nativas, pueden indicar cómo los ecosistemas funcionaron en el pasado y proporcionar referencias para identificar acciones potenciales, trayectorias futuras y la medición del éxito de las iniciativas de restauración.
- 4.** La restauración beneficia y compromete a la sociedad. La restauración se centra en la recuperación de la biodiversidad y en proporcionar una serie de servicios ecosistémicos. La restauración involucra a las personas a través de la participación directa y, por lo tanto, aumenta la comprensión de los ecosistemas y sus beneficios para las comunidades humanas.
- 5.** La restauración interactúa con el paisaje circundante. La restauración está orientada a fortalecer la resiliencia del paisaje y, de ese modo, mantener abiertas las opciones de manejo para el futuro. Tiene también como objetivo recuperar y mantener la conectividad en apoyo a las comunidades rurales en sus esfuerzos por aumentar los beneficios que derivan del manejo de sus tierras.

6. La restauración contribuye a mitigar los efectos y reducir la vulnerabilidad del cambio climático. La restauración es una prioridad del país para contrarrestar los efectos del cambio climático; así como para reducir la vulnerabilidad al cambio climático, incrementando la capacidad de adaptación en base a la resiliencia de los ecosistemas. La escala e intensidad de los cambios ambientales globales requiere la adopción de una perspectiva de restauración a escala de paisaje para contrarrestar los cambios hidrológicos regionales, la deforestación a gran escala y necesidad de conectividad de los ecosistemas, así como la funcionalidad de los paisajes rurales.

4.7. Opciones de Restauración

La selección de las opciones para restaurar tiene en consideración la resiliencia del ecosistema, el historial de disturbios y el contexto de paisaje, en función de los objetivos y recursos de la iniciativa, para definir la(s) opción(es) de restauración más apropiada(s). En algunos casos, la restauración puede estar orientada a eliminar o modificar una alteración específica y permitir que los procesos ecológicos se recuperen por sí solos mediante la regeneración natural.

Cuando el nivel de degradación es muy alto y las probabilidades para la regeneración natural son escasas o nulas, la restauración requiere de una mayor intervención (restauración asistida).

Dependiendo de la escala de la iniciativa (área, ecosistema y/o paisaje) y el nivel de afectación que tiene el área; como lo menciona (Nunes, 2020). se pueden incluir, entre otras, una o varias de las siguientes opciones:

a. Prevención y Control

Prevenir la degradación es fundamental para toda iniciativa de restauración sin importar la fase de degradación que se esté afrontando. Esto implica tener en cuenta dos elementos básicos: 1) prevenir un daño adicional, y 2) remover

las barreras existentes contra la regeneración natural. Para estos fines, se puede tomar las siguientes medidas:

Establecer cortinas cortafuegos. Dependiendo de la intensidad de los vientos, se deben abrir franjas de tierra despejada de vegetación, por lo general, de 4 a 8 metros de ancho alrededor de los sitios de restauración, justo antes de que empiece la estación seca.

Realizar manejo del ganado. El ganado puede impedir completamente la regeneración de los bosques y otros ecosistemas de vegetación silvestre, ya sea por daño directo a las plántulas, o por compactación del suelo. El impacto del ganado se puede prevenir excluyéndolos durante las fases tempranas de la restauración, al menos hasta que las especies de interés hayan crecido más allá del alcance del ganado.

Proteger la fauna silvestre. La dispersión de semillas desde bosques o áreas con cobertura vegetal intactos hasta los sitios de restauración es esencial para el retorno de las especies típicas de fases avanzadas de la sucesión vegetal. Restricciones a la caza de fauna silvestre dispersora de semillas, el cuidado del hábitat y de las especies que sirven de alimento a la fauna puede, por ello, aumentar sustancialmente la regeneración natural.

b. Manejo de la Regeneración Natural

Según (Mantilla, 2020), añade que para promover la regeneración natural se puede optar, entre otros, por cualquiera de las siguientes acciones:

Reducir la competencia de especies invasivas no nativas. Para favorecer e incrementar la supervivencia y crecimiento de las especies de interés para la restauración, se debe realizar labores de limpieza que reduzcan la biomasa de especies invasivas no nativas que compiten por espacio, luz y nutrientes con las especies de regeneración natural.

Fertilizar. La fertilización ayuda a incrementar la supervivencia y el crecimiento de las especies de regeneración natural, lo cual en el caso de ecosistemas forestales, conlleva al cierre de copas y sombreado de las especies invasivas no nativas, más pronto que si no se hubiera aplicado fertilizante, optimizando los costos por las labores de limpieza o deshierbe.

Ralear. En ecosistemas forestales donde dominan rodales densos de una sola especie, el raleo sucede naturalmente, conforme los individuos más altos vayan produciendo sombra sobre los más bajos. Este proceso puede ser acelerado, talando selectivamente algunos de los individuos más pequeños (en vez de esperar a que se mueran naturalmente). Esto provee claros de luz para que otras especies puedan establecerse, lo cual ayuda a incrementar la diversidad de especies nativas.

Asistir a la lluvia de semillas. Las perchas artificiales para aves pueden ser una manera rápida y barata de incrementar la lluvia de semillas en los sitios de restauración. Las perchas constan normalmente de 2-3 postes, que tienen barras cruzadas que apuntan en diferentes direcciones.

Cuidar el banco de semillas. La presencia de semillas en el suelo es una despesa para favorecer la regeneración natural. Evitar el uso del fuego y la alteración físico-química del suelo por acción de maquinaria y/o contaminantes es fundamental para mantener la viabilidad del banco de semillas.

Cuidar especies “nodrizas”. El cuidado de individuos aislados o remanentes del ecosistema original puede condicionar favorablemente el establecimiento de otras especies nativas a su alrededor.

Enriquecer. A veces la regeneración natural de un sitio puede ser suficiente en cantidad, pero no necesariamente en calidad (Ej. diversidad,

funcionalidad). En tales casos, se puede aumentar la densidad de especies de valor social o ecológico mediante siembra directa o trasplante de especies clave que permitan incrementar el valor social y/o ecológico del área, ecosistema o paisaje.

Establecer zanjas de infiltración. Las zanjas de infiltración, construidas a curvas de nivel, ayudan a detener la escorrentía de las lluvias y almacenar agua para los pastos y vegetación instalada debajo de las zanjas. Asimismo, favorece la infiltración en el terreno para mantener la humedad en beneficio de pastos, plantaciones forestales y sistemas agroforestales.

Manejar pastizales. El manejo de pastizales permite conservar y/o restaurar recursos como el suelo, agua, vegetación en general y la fauna silvestre. Como parte del manejo se debe tener en cuenta la producción anual del pastizal, medida en peso que se corta o consumen los animales y las temporadas de aprovechamiento.

c. Establecimiento de Plantaciones

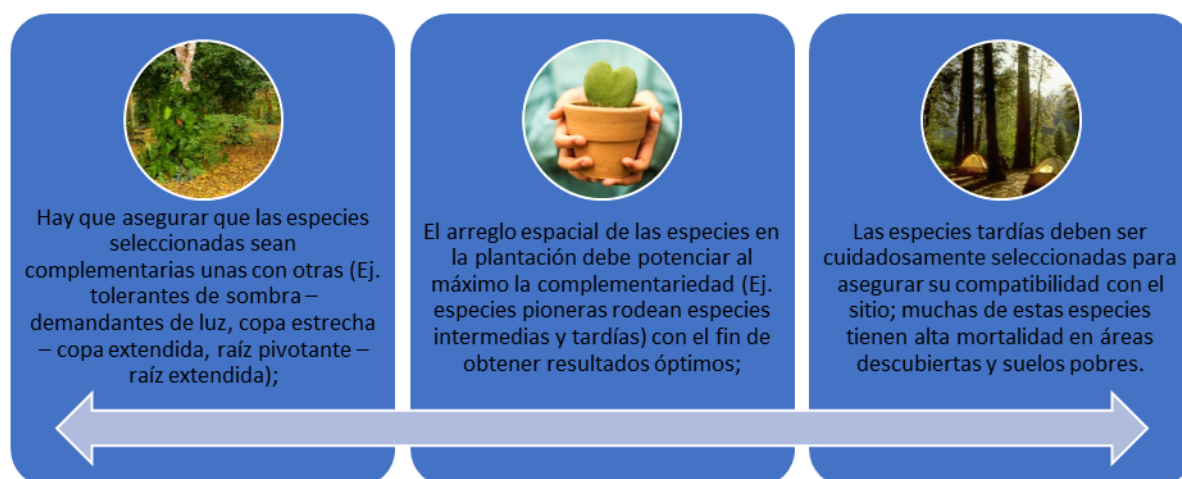
El establecimiento de Plantaciones Forestales se desarrolla en el marco de lo establecido justamente en el Reglamento para la Gestión de las Plantaciones Forestales y los Sistemas Agroforestales, aprobado por Decreto Supremo N.º 020-2015-MINAGRI.

Para efectos de los presentes lineamientos se debe considerar los tipos de plantaciones y consideraciones siguientes:

Plantaciones de restauración.

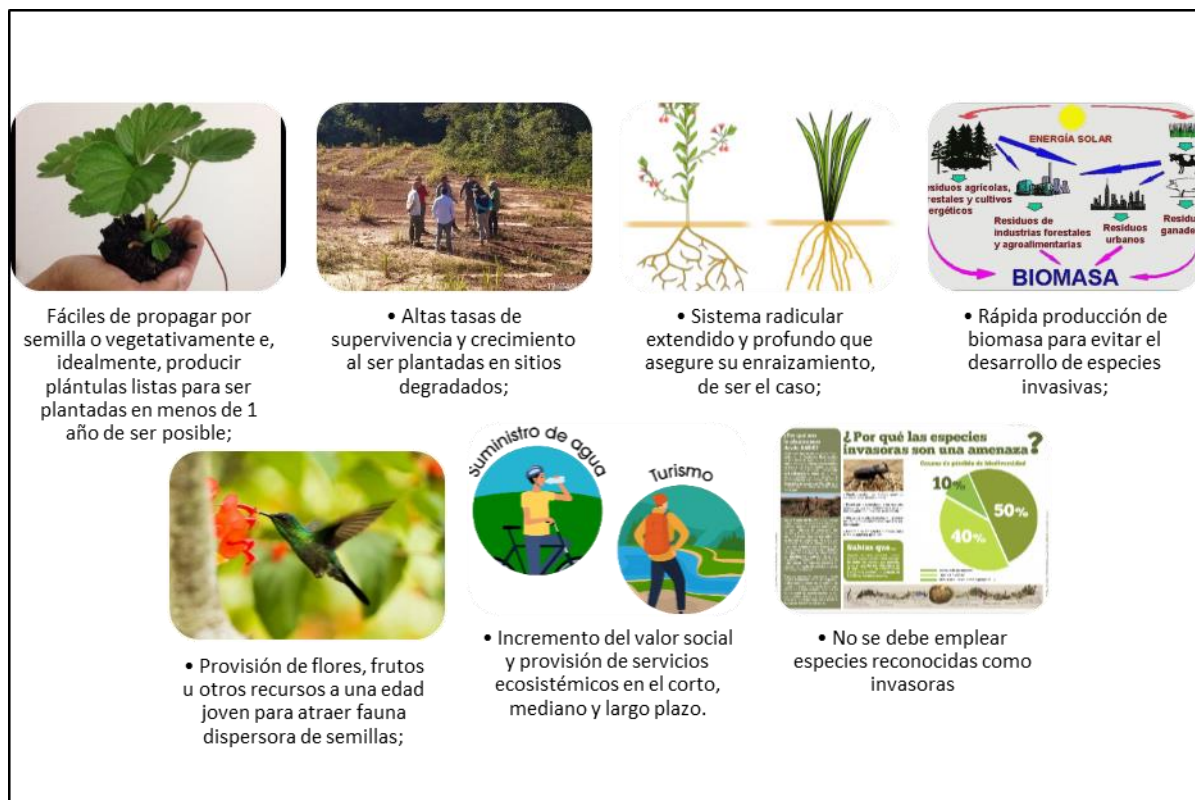
Se orientan a restaurar el ecosistema natural empleando especies nativas del lugar. Deben ser usadas para complementar la protección y la regeneración natural. Las plantaciones de restauración suelen contener especies de diferentes fases sucesionales (pioneras, secundarias o intermedias, tardías), mezcladas de tal forma que se puedan favorecer interacciones de complementariedad entre las especies plantadas y se minimicen aquellas interacciones que ocasionen la exclusión de individuos o especies debido a la competencia por recursos específicos entre sí. Por ello, es de suma importancia considerar cuáles características serían deseables en las especies que serán plantadas, así como el arreglo espacial de las mismas en las plantaciones, con el objeto de promover una mayor productividad (Figura 3 y Figura 4).

Figura 03: Criterios para el diseño de las plantaciones



Fuente: SERFOR- Lineamientos para la restauración de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre, 2018.

Figura 04: Criterios para la selección de Especies



Fuente: SERFOR- Lineamientos para la restauración de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre, 2018.

Plantaciones de protección.

Se orientan a la protección de suelos frente a la erosión y al mantenimiento de las fuentes y cursos de agua, privilegiando el empleo de especies nativas y pudiendo incorporar especies introducidas dependiendo de las características ecológicas de cada zona. En dichas plantaciones, adicionalmente, se puede recolectar frutos y otros productos diferentes a la madera, así como el manejo de la fauna silvestre.

Plantaciones de producción de otros productos diferentes a la madera. Las plantaciones de producción de otros productos diferentes a la madera se instalan en áreas parcialmente degradadas, con suelos aún fértiles que permiten un desarrollo óptimo de las especies para el suministro de productos forestales no maderables, incluyendo fauna silvestre y servicios ambientales. Pueden desempeñar también funciones protectoras, recreativas, paisajísticas, entre

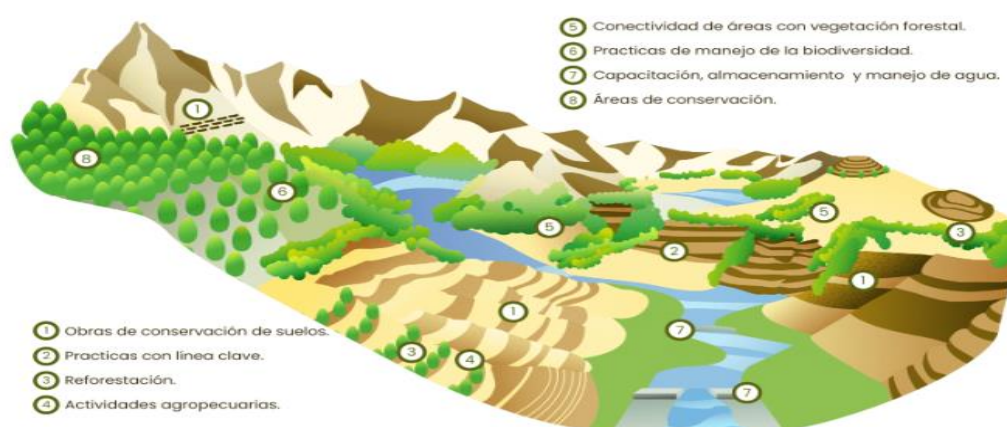
otras, no excluidas por la extracción de productos. Estas plantaciones pueden considerarse como una rehabilitación, cuyo propósito es recuperar la capacidad de las tierras parcialmente degradadas para proveer productos y servicios.

En las Plantaciones de Restauración y Protección no se permite el aprovechamiento de recursos forestales maderables.

d. Sistemas Agroforestales

La gestión de sistemas agroforestales en tierras forestales o de protección transformadas, tiene por objeto mantener o recuperar la provisión de bienes y servicios de los ecosistemas ubicados en las zonas de tratamiento especial para producción agroforestal o silvopastoril, en el marco de la zonificación forestal. Asimismo, pueden ser utilizados como alternativa en áreas fragmentadas para mejorar la conectividad estructural del paisaje. Al igual que las plantaciones con fines de producción de otros productos diferentes a la madera, los sistemas agroforestales se enfocan en la recuperación de la productividad, por lo que pueden considerarse como una forma de rehabilitación.

Figura 05: Plantación con fines de restauración, aplicable a ecosistemas forestales costeros, andinos y amazónicos.



Fuente: Restauración - Sistema Nacional de Información Forestal (cnf.gob.mx), 2024.

4.8. Orientaciones para la planificación, implementación y monitoreo de iniciativas de restauración (SERFOR-Lineamientos para la Restauración de Ecosistemas Forestales y otros Ecosistemas de Vegetación Silvestre, 2018).

4.8.1. Mapeo e identificación de áreas, ecosistemas o paisajes degradados

Para definir la escala geográfica que permita evaluar las oportunidades de restauración, se debe realizar un balance entre el enfoque, las metas, los recursos, y la disponibilidad de tiempo de ejecución.

Para poder dirigir el proceso de identificación y mapeo se deben tomar en cuenta las siguientes actividades:

1. Realizar visitas para constatar límites del área a restaurar y posterior mapeo a escala adecuada. Esta acción permitirá realizar ajustes respecto a la superposición de derechos, y la identificación del titular del área a restaurar (propiedad privada y comunal), así como a la confirmación de la existencia de un ecosistema de referencia próximo a dicha área.
2. Identificar áreas con pérdida de cobertura vegetal silvestre mediante el uso de imágenes satelitales, mapas de ZEE, mapa de pérdida de cobertura boscosa, de uso actual del suelo u otra información oficial disponible.
3. Consulta de investigaciones básicas y aplicadas de las universidades e institutos de investigación del ámbito de intervención, así como otras investigaciones realizadas en el tipo de ecosistema a restaurar.
4. Realizar un análisis físico y legal sobre la tenencia de la tierra, el cual estará orientado a prevenir potenciales conflictos por superposición de derechos y a identificar la categoría territorial del área de interés para restauración (comunidad nativa, comunidad campesina, predios, concesiones, títulos habilitantes forestales y de fauna silvestre, títulos habilitantes para el aprovechamiento de otros recursos naturales o para

la ejecución de actividades económicas y productivas, así como otras áreas de dominio público sin ocupación actual).

5. Consultar instrumentos de gestión y de planificación local existentes (Ej. planes de desarrollo local concertado, planes de vida comunales, planes de expansión urbana, entre otros) para evaluar la pertinencia de la iniciativa de restauración.
6. Identificar ecosistemas frágiles sectoriales y hábitats críticos reconocidos por la autoridad competente, hábitats de especies amenazadas, corredores biológicos, cabeceras de cuenca, suelos con capacidad de uso de protección, márgenes de ríos o zonas de recarga de agua y manantes, que pudieran ser relevantes para los objetivos de la iniciativa de restauración.
7. Ubicar el área, ecosistema o paisaje a restaurar respecto a los límites distritales que es la unidad administrativa más pequeña para la cual son disponibles datos biofísicos relevantes para la restauración, así como información institucional y económica.
8. Ubicar y georreferenciar el área, ecosistema o paisaje a restaurar respecto a las zonas agroecológicas y los tipos de ecosistemas, dado que estas condiciones tendrán una fuerte influencia en el éxito y productividad de las opciones de restauración.

4.8.2. Diagnóstico de la degradación y selección de la opción de restauración

Se debe analizar y sistematizar información respecto a la historia del uso de la tierra, factores de degradación, potencial de regeneración, caracterización de la vegetación remanente, muestreo de suelos, entre otros aspectos, que permitan disponer de una línea base útil para seleccionar la opción de

restauración, así como para comparar y monitorear el proceso de restauración (cuadro 1, 2 y 3).

Para dicho análisis se deben tener en cuenta factores de degradación tanto a escala del sitio o ecosistema como del paisaje circundante, tales como:

a. Factores de degradación a escala de sitio o ecosistema

- Vegetación: Determinar si la diversidad y densidad de las especies, en comparación al ecosistema de referencia, se ha reducido tanto que las especies invasivas (nativas y no nativas) están dominando el sitio o ecosistema y suprimen o limitan la regeneración natural.
 - a. Fuentes de regeneración: Evaluar las fuentes in situ de propágulos (Ej. banco de semillas o plántulas, tocones vivos, árboles semilleros, entre otros) para determinar si han disminuido por debajo de los niveles necesarios para mantener viable la regeneración natural.
 - b. Suelo: Evaluar la degradación del suelo para determinar si ha continuado hasta tal punto que las condiciones existentes limitan el establecimiento de la vegetación nativa.

b. Factores de Degradación a escala de Paisaje

- a. Ecosistema de referencia: Determinar la extensión del ecosistema de referencia en el paisaje, evaluando la conectividad y la distancia de dispersión de semillas al sitio que se quiere restaurar, incluyendo la factibilidad del tránsito de la fauna silvestre.
- b. Fauna silvestre: Evaluar las poblaciones de fauna dispersora de semillas, las más que permitan transportarlas al sitio de restauración en densidades suficientemente altas para restablecer todas las especies necesarias.

- c. Riesgo de fuego: Determinar si el riesgo de incendios ha aumentado hasta tal punto, que los árboles establecidos naturalmente, no tienen mucha probabilidad de sobrevivir por la creciente cobertura de especies invasivas e inflamables tanto en los alrededores inmediatos del sitio de restauración, como en el paisaje circundante.

Para la selección de las opciones de restauración, según el nivel de degradación, se debe considerar los siguientes cuadros:

Cuadro 6: Opciones de restauración para superficies levemente degradadas

DEGRADACIÓN LEVE	
FACTORES DE SITIO O ECOSISTEMA	FACTORES DE PAISAJE
Vegetación: Presencia de especies al igual que las presentes en el ecosistema de referencia, que dominan sobre especies invasivas.	Ecosistema de referencia: Permanecen cercanas como fuente de semillas y con posibilidad de conectividad con las áreas de interés para la iniciativa.
Fuentes de regeneración: Presencia de lluvia de semillas; Es casos bancos de semillas viables y de plántulas; tocones de árboles vivos.	Fauna silvestre: Diversa en áreas cercanas a la iniciativa; leve reducción en la población de dispersores de semillas.
Suelo: Pocas perturbaciones locales; permanece en gran parte fértil.	Riesgo de fuego: Bajo a mediano

Fuente: Elaboración del Autor, 2024

Cuadro 7: Opciones de restauración para superficies medianamente degradadas

DEGRADACIÓN MEDIA	
FACTORES DE SITIO O ECOSISTEMA	FACTORES DE PAISAJE
Vegetación: Presencia de especies propias del estado sucesionales en comparación al ecosistema de referencia, así como especies invasivas, en proporciones semejantes.	Ecosistema de referencia: Los remanentes permanecen como fuentes de semillas, poca conectividad con las áreas de interés para la iniciativa.
Fuentes de regeneración: Limitado a lluvia de semillas; banco de semillas y plántulas agotado	Fauna silvestre: Limitado a especies que dispersan semillas pequeñas.
Suelo: Permanece en gran parte fértil, baja erosión.	Riesgo de fuego: Medio a alto.

Fuente: Elaboración del Autor, 2024

Cuadro 8: Opciones de restauración para superficies altamente degradadas.

DEGRADACIÓN ALTA	
FACTORES DE SITIO O ECOSISTEMA	FACTORES DE PAISAJE
Vegetación: Sin presencia de especies en comparación al ecosistema de referencia; dominan las especies invasivas o incluso suelo desnudo	Ecosistema de referencia: Pocos remanentes o demasiado alejados para dispersar semillas al sitio.
Fuentes de regeneración: Muy pocas o ninguna.	Fauna silvestre: En su mayoría desaparecida
Suelo: Condiciones pobres del suelo limitan el establecimiento de	Riesgo de fuego: Alto

árboles; riesgo de erosión en aumento.	
--	--

Fuente: Elaboración del Autor, 2024

4.8.3. Identificación del ecosistema de referencia

El ecosistema de referencia se debe caracterizar en cuanto a su composición, estructura, funcionalidad y servicios ecosistémicos.

Los parámetros seleccionados para su caracterización servirán como base para determinar la trayectoria o nivel de restauración del área, ecosistema o paisaje en el tiempo. Estos parámetros se deben incorporar en los planes de restauración al inicio de la iniciativa.

Las fuentes de información para describir un ecosistema de referencia pueden ser diversas, tales como:

- Descripciones ecológicas, listas de especies y mapas del sitio donde se ubica la iniciativa antes de la degradación.

- Imágenes satelitales y fotografías históricas, tanto aéreas como terrestres.

Remanentes de vegetación nativa que indiquen las condiciones físicas y biológicas anteriores.

- Descripciones ecológicas y listas de especies de ecosistemas similares e intactos (Ej. ANP, Bosques de Producción Permanente, corredores biológicos).

- a. Listas sectoriales de ecosistemas frágiles a escala nacional y regional.

- b. Información meteorológica de estaciones cercanas al área de la iniciativa.

- c. Artículos científicos, tesis y libros de ecología.

- d. Especímenes de herbarios y museos.

- e. Parcelas permanentes de muestreo;

- f. Versiones históricas e historias orales de personas familiarizadas con el sitio de la iniciativa antes de la degradación.

- g. Inventario Nacional Forestal y de Fauna Silvestre.

- h. Mapas de zonas de vida, mapas de ZEE, mapa de ZF, y mapa nacional de ecosistemas, entre otros.

4.8.4. Concertación con actores involucrados

Figura 06: Concertación con actores involucrados



Fuente: SERFOR - Lineamientos para la restauración de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre, 2018.

4.8.5. Diseño e implementación de la iniciativa de restauración.

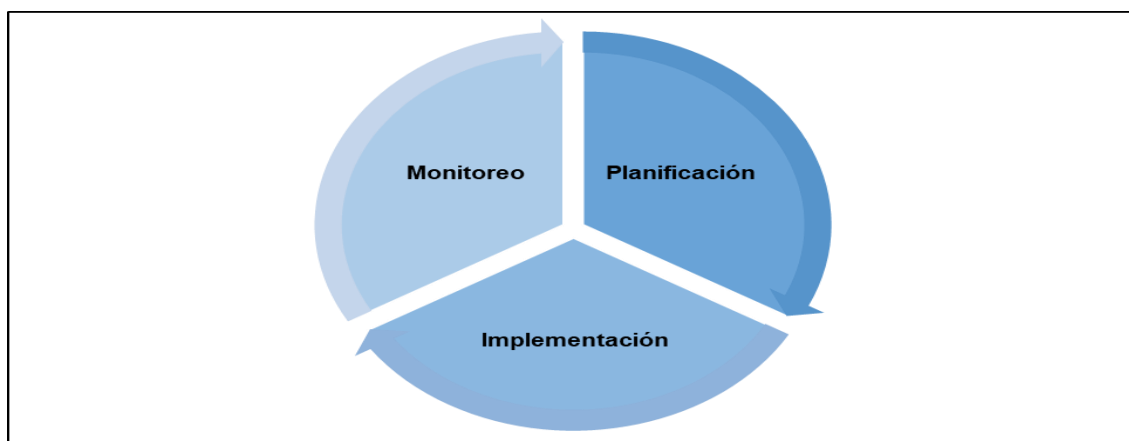
La iniciativa de restauración se debe plasmar en un plan, programa, proyecto o actividad que des criba el qué, cuándo y dónde de las acciones específicas, el presupuesto y el calendario general del mismo. El proceso comienza con la definición de las metas y objetivos, lo cual resulta de la con junción de los intereses del líder de la iniciativa, el(os) patrocinador(es) y otros actores clave (Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, 2018).

La elaboración de la propuesta debe considerar el involucramiento y participación de los diversos actores durante el proceso de restauración, así como la potencial contribución de la iniciativa a las políticas nacionales y acuerdos internaciones.

Los factores que contribuyen a las decisiones de diseño de la iniciativa pueden ser ambientales, sociales, económicos, normativos y los que se derivan de compromisos internacionales del país. Algunos ejemplos de factores ambientales son: el tiempo, los disturbios y eventos climáticos, la fertilidad del suelo, o la presencia de especies amenazadas. Otros factores de carácter social y económico incluyen las metas y objetivos establecidos para el sitio, el presupuesto, las preferencias y expectativas de la población, así como las condiciones y requerimientos establecidos por las agencias u organizaciones que financian la iniciativa.

Asimismo, el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (2018), menciona que los factores se relacionan unos con otros y, dependiendo de los resultados del análisis del sitio y otras informaciones, pueden determinar la necesidad de la iniciativa y su diseño. Las iniciativas de restauración comparten un proceso de desarrollo que incluye las actividades de planificación, implementación y monitoreo:

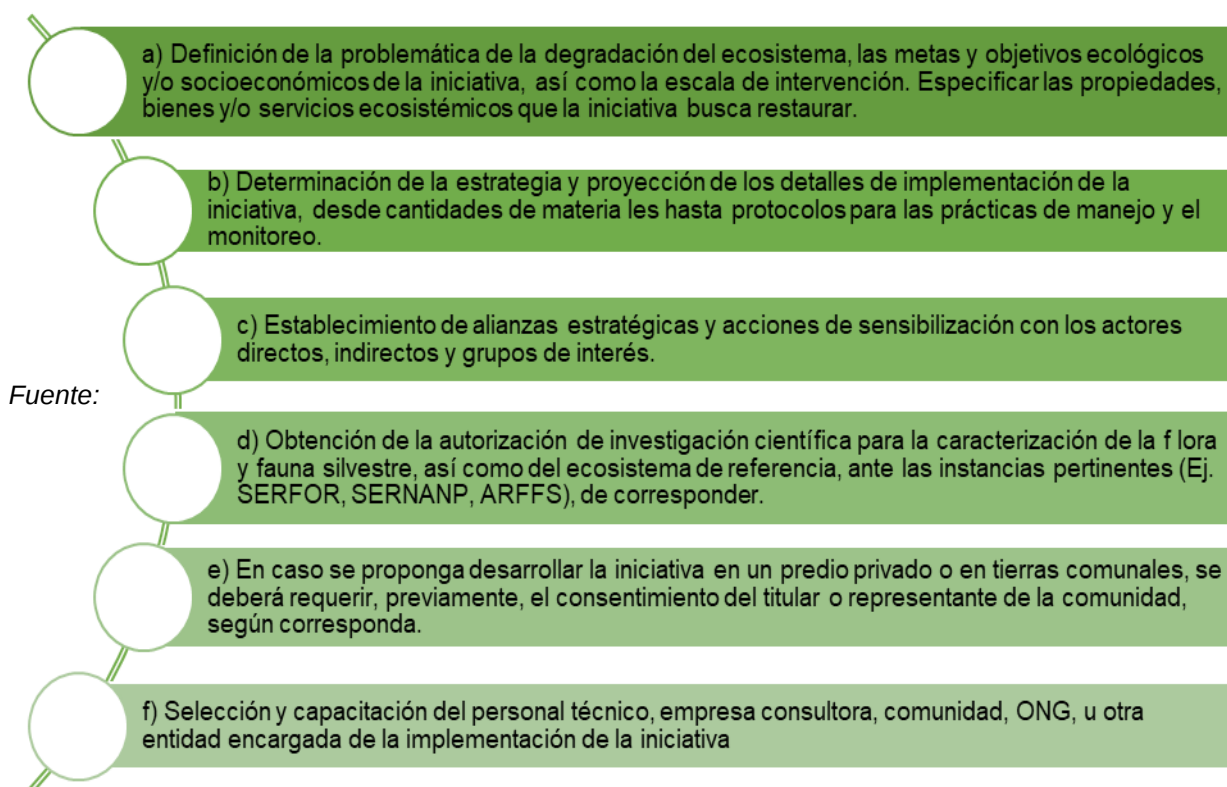
Figura 07: Proceso de desarrollo de restauración.



Fuente: SERFOR - Lineamientos para la restauración de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre, 2018.

a. Planificación

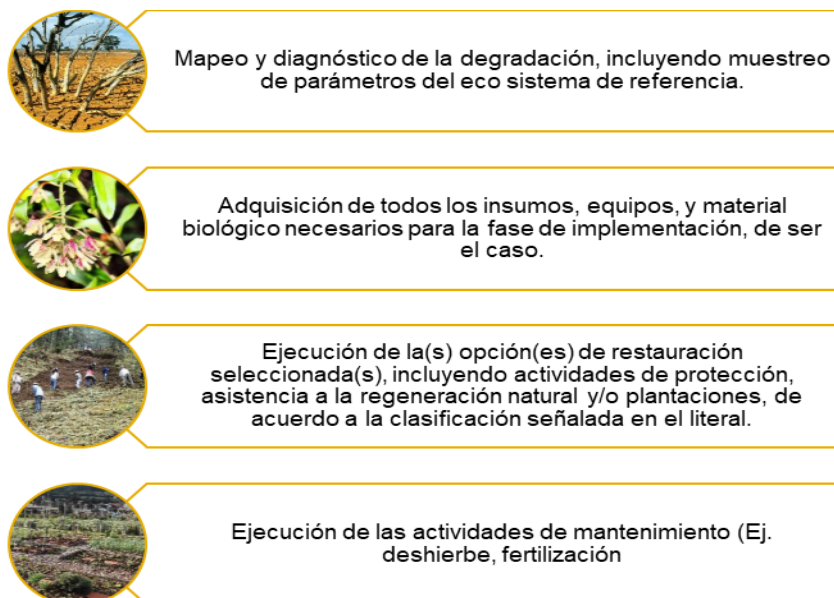
Figura 08: Planificación



Fuente: SERFOR - Lineamientos para la restauración de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre, 2018.

b. Implementación

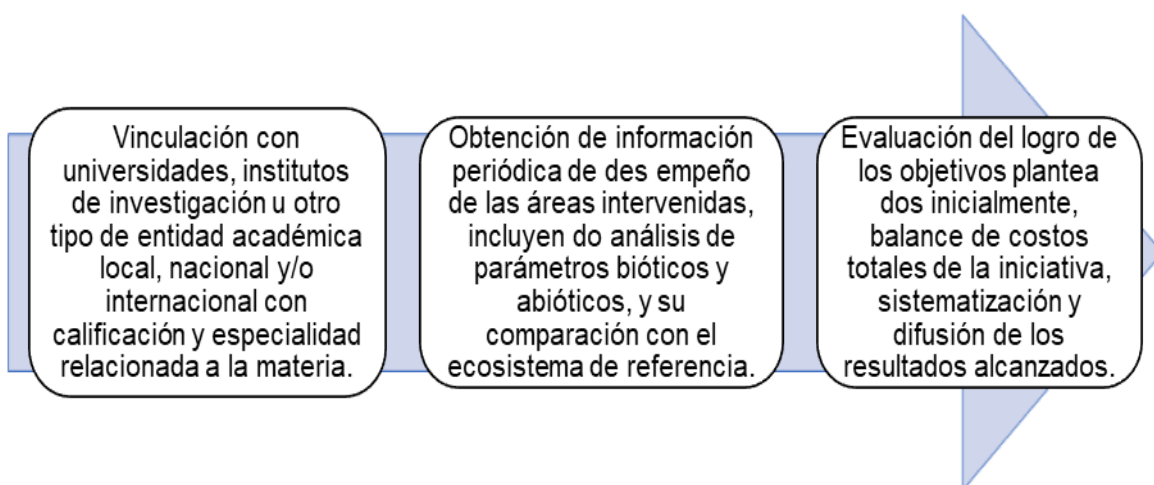
Figura 09: Implementación



Fuente: SERFOR - Lineamientos para la restauración de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre, 2018.

c. Monitoreo

Figura 10: Monitoreo.



Fuente: SERFOR - Lineamientos para la restauración de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre, 2018.

4.9. Propuesta

La zona de intervención es en el Centro poblado de Progreso, el cual se encuentra ubicado en el kilómetro 27 de la carretera Tarapoto a Yurimaguas en la jurisdicción de la provincia de Lamas, pero es gestionado políticamente por la Municipalidad distrital de la Banda de Shilcayo.

En este Centro Poblado viven 450 habitantes, divididos en 85 familias y su principal actividad es la agricultura, ganadería y el turismo, por innumerables atractivos que tiene la zona.

Figura 11: Zona de Intervención en el caserío Progreso.



Fuente: Sistema de Consulta de Centros Poblados (inei.gob.pe), 2024.

Para desarrollar cada uno de los objetivos específicos del proyecto, es necesario especificar acciones por cada uno de ellos, como se hará a continuación:

El primer objetivo específico es determinar los sectores del ecosistema que permita evaluar las oportunidades de restauración. Para realizarlo es necesario conocer la ubicación y geografía del ámbito de estudio, la cual pertenece al Área de Conservación Regional denominada Cordillera Escalera.

El área mencionada fue creada el 25 de diciembre de 2005 por D.S. N° 045-2005-AG, a pedido del Gobierno Regional de San Martín y con la aprobación del Gobierno Central.

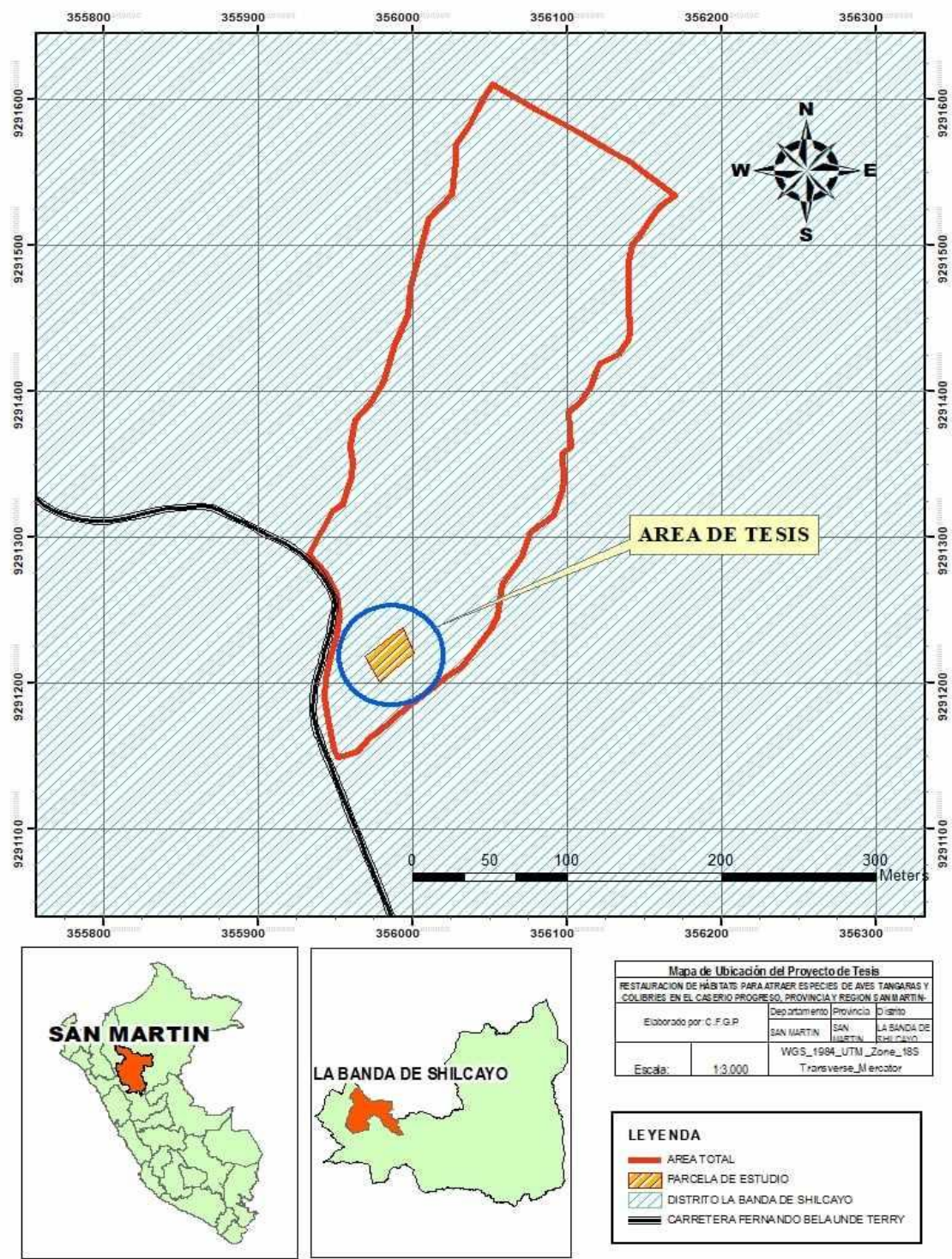
Tiene una superficie de 149,870 ha, y abarca 5 distritos de la provincia de San Martín y 4 de la provincia de Lamas, en la Selva Alta del departamento de San Martín.

El área contiene una muestra representativa de los bosques nubosos montanos tropicales, propios de la zona norte del Perú, cuya conservación garantizará el mantenimiento de los servicios ambientales que presta (agua, carne de monte, semillas, palmeras, biodiversidad), tanto para la ciudad de Tarapoto como la de Lamas.

De tal modo la intervención del proyecto al Centro Poblado de Progreso se encuentra ubicado en el kilómetro 27 de la carretera Tarapoto a Yurimaguas en la jurisdicción de la provincia de Lamas, pero es gestionado políticamente por la municipalidad distrital de la Banda de Shilcayo.

Como se mencionó anteriormente el sitio tiene una población de 450 habitantes, divididos en 85 familias y las principales actividades son la agricultura, la ganadería y el turismo, por los muchos atractivos que tiene la zona.

Figura 12: Mapa de identificación de la zona de la ruta ecoturística.



Fuente: Elaboración propia, 2024.

De igual manera, con el **objetivo específico 2**, determinar las variedades de plantas y arbustos donde se alimenten las especies de aves tangeras y colibríes en el Caserío Progreso.

Cordillera Escalera es una zona prioritaria para la conservación de mamíferos, anfibios, reptiles y aves, ya que allí viven especies de distribución muy restringida, y se considera que la zona aún requiere de mayor investigación.

El área cuenta con una rica diversidad de fauna silvestre, destacando mamíferos como el oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*), el mono choro común (*Lagothrix lagotricha*), jaguar (*Panthera onca*), puma (*Puma concolor*), venado colorado (*Mazama americana*); aves como el tucancito semi amarillo (*Aulacorhynchus huallagae*), el hormiguerito garganticense (*Herpsilochmus parkeri*), lechucita bigotona (*Xenoglaux loweryi*), guacamayo verde (*Ara militaris*), pato cabeza castaña (*Netta erythrophthalma*), gallito de las rocas (*Rupicola peruviana*); y anfibios como las ranas de colores (*Dendrobates* sp.), entre otros.

En Cordillera Escalera abundan diversas especies de bromelias, heliconias y orquídeas de distintos colores, tamaños y formas, que están asociadas con árboles como la pona (*Dictyocaryum ptariense*), el tornillo (*Cedrelinga cateniformis*), copal (*Dacryodes* sp.), shimbillo (*Inga* sp.), cumala (*Iryanthera* sp.), moena (*Nectandra* spp.) y renaco (*Coussapoa* spp.), conformando un ecosistema con alto potencial para el desarrollo de econegocios como la floricultura.

Esta área de conservación regional es fuente de abastecimiento de agua para consumo humano y el desarrollo de actividades económico-productivas para más de 150,000 personas que habitan en las localidades aledañas.

Del mismo modo, los bosques que se encuentran en las montañas y colinas son nubosos, y allí se originan cinco grandes cuencas hidrográficas: Shanusi, Pampayacu – Charapillo, Caynarach, Sistema Mayo – Cumbaza y Chazuta-Chipesa.

La creación del Área de Conservación Regional "Cordillera Escalera" es un paso importante hacia la descentralización: fortalece las iniciativas regionales de conservación de la naturaleza, favorece el uso sostenible de los territorios y propicia la creación de mecanismos naturales que redundarán en la reducción de la pobreza y con ello la observación de aves como las tangaras y colibríes.

Cuadro 9: Especies de plantas que atraen aves

ESPECIES DE PLANTAS QUE ATRAEN AVES			
Nº	Nombre Científico	Nombre en español o Común	Nombre en inglés
1	<i>Ficus insipida</i>	Ojè	
2	<i>Muntingia calabura</i>	Yumanasa	
3	<i>Trema micrantha</i>	Atadijo	
4	<i>Ficus sp</i>	Renacos	
5	<i>Cercropia Palmata</i>	Cetico	
6	<i>Quararibea cordata</i>	Zapote	
7	<i>Stachytarpheta frantzii</i>	Verbena de Flor Morada	purple porterweed
8	<i>Carica papaya</i>	Papaya	
9	<i>Euterpe oleracea</i>	Huasaì	
10	<i>Euterpe predatoria</i>	Huasaì	
11	<i>Psidium guajava</i>	Guayaba	
12	<i>Rollinia mucosa</i>	Anona	
13	<i>Inga sp</i>	Shimbillo o Guaba	
14	<i>Thevetia peruviana</i>	Shacapa	
15	<i>Erythrina sp</i>	Amasisa	
16	<i>Calliandra angustifolia</i>	Bobinsana	
17	<i>Heliconia rostrata</i>	Heliconia o Pico de Loro	
18	<i>Heliconia pseudoamegdiana</i>	Heliconia o Pico de Loro	
19	<i>Heliconia psittacorum</i>	Heliconia o Pico de Loro	
20	<i>Etlingera elatior</i>	Bastòn del Emperador	
21	<i>Heliconia vellerigera</i>	Heliconia belluda	
22	<i>Miconia sp.</i>	Miconias	
23	<i>Ceiba Sp.</i>	Huimba	
24	<i>Hibiscus sp.</i>	Cucardas	

Fuente: Elaboración propia (2024)

Como se observa en el Cuadro 8, existe una lista importante de especie de plantas que atraen las aves tangaras y colibríes que serían base fundamental para la restauración.

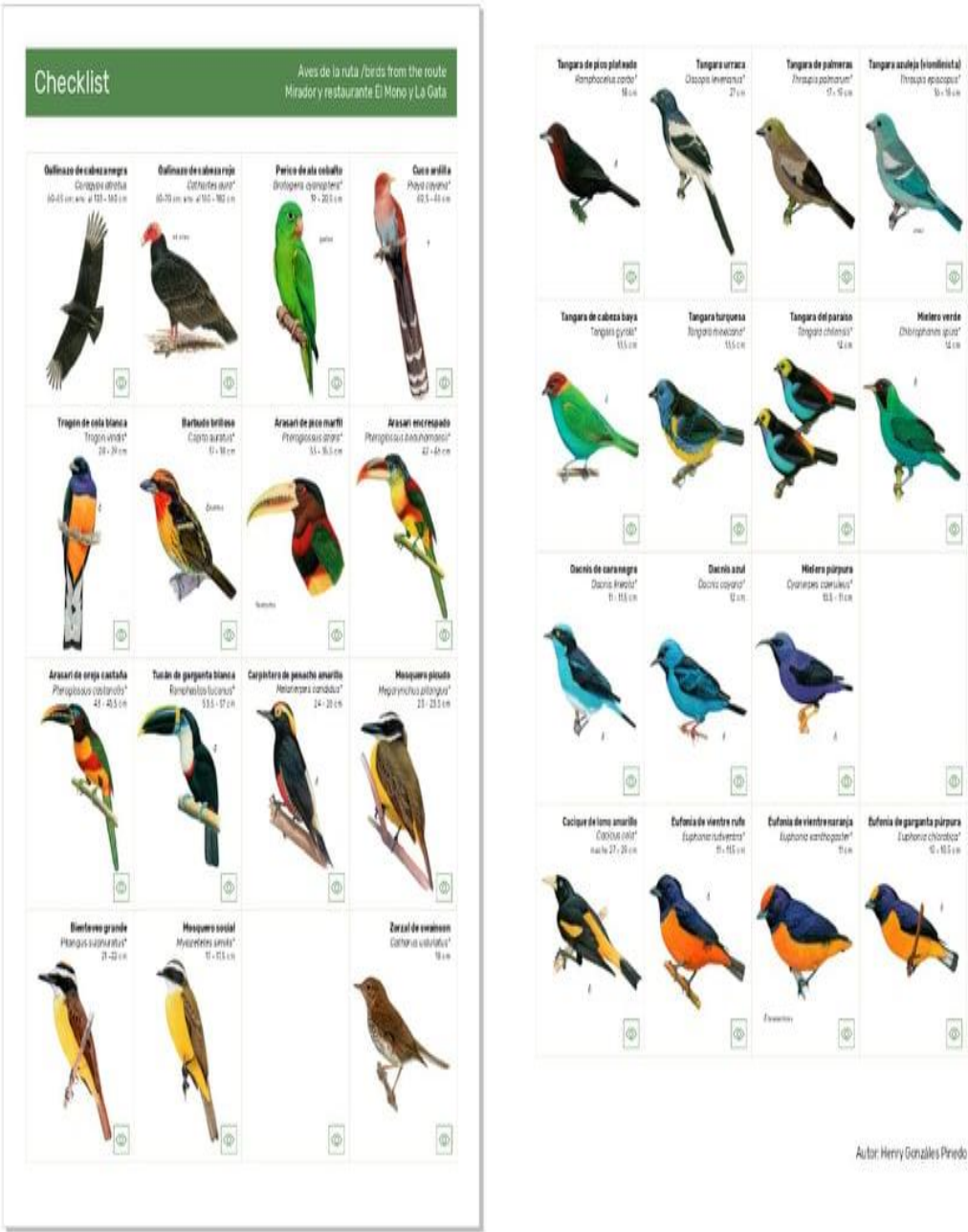
Cuadro 10: Lista de especies de aves

LISTA DE ESPECIES DE AVES						
Nº	Familia	Nombre científico	Nombre Ingles	Nombre Común	Estatus de la especie	UICN
1	TROCHILIDAE	Threnetes leucurus	Pale-tailed Barbthroat	Ermitaño de Cola Pálida	Residente	Preocupación menor
2	TROCHILIDAE	Phaethornis atrimentalis	Black-throated Hermit	Ermitaño de Garganta Negra	Residente	Preocupación menor
3	TROCHILIDAE	Phaethornis ruber	Reddish Hermit	Ermitaño Rojizo	Residente	Preocupación menor
4	TROCHILIDAE	Phaethornis koepckeae	Koepcke's Hermit	Ermitaño de Koepcke	Endémico	Preocupación menor
5	TROCHILIDAE	Phaethornis malaris	Great-billed Hermit	Ermitaño de Pico Grande	Residente	Preocupación menor
6	TROCHILIDAE	Heliathyrx auritus	Black-eared Fairy	Colibrí-Hada de Oreja Negra	Residente	Preocupación menor
7	TROCHILIDAE	Anthracothonax nigricollis	Black-throated Mango	Mango de Garganta Negra	Residente	Preocupación menor
8	TROCHILIDAE	Discosura langsdorffi	Black-bellied Thorntail	Cola-Cerda de Vientre Negro	Residente	Preocupación menor
9	TROCHILIDAE	Heliodoxa aurescens	Gould's Jewelfront	Brillante de Pecho Castaño	Residente	Preocupación menor
10	TROCHILIDAE	Calliphlox amethystina	Amethyst Woodstar	Estrellita Amatista	Residente	Preocupación menor
11	TROCHILIDAE	Chlorostilbon mellisugus	Blue-tailed Emerald	Esmeralda de Cola Azul	Residente	Preocupación menor
12	TROCHILIDAE	Campylopterus largipennis	Gray-breasted Sabrewing	Ala-de-Sable de Pecho Gris	Residente	Preocupación menor
13	TROCHILIDAE	Thalurania furcata	Fork-tailed Woodnymph	Ninfa de Cola Ahorquillada	Residente	Preocupación menor
14	TROCHILIDAE	Chrysuronia oenone	Golden-tailed Sapphire	Zafiro de Cola Dorada	Residente	Preocupación menor
15	TROCHILIDAE	Chionomesa lactea	Sapphire-spangled Emerald	Colibrí de Pecho Zafiro	Residente	Preocupación menor
16	CAPITONIDAE	Capito auratus	Gilded Barbet	Barbudo Brilloso	Residente	Preocupación menor
17	RAMPHASTIDAE	Ramphastos tucanus	White-throated Toucan	Tucán de Garganta Blanca	Residente	Preocupación menor
18	RAMPHASTIDAE	Ramphastos vitellinus	Channel-billed Toucan	Tucán de Pico Acanalado	Residente	Preocupación menor
19	RAMPHASTIDAE	Selenidera reinwardtii	Golden-collared Toucanet	Tucancillo de Collar Dorado	Residente	Preocupación menor
20	RAMPHASTIDAE	Pteroglossus castanotis	Chestnut-eared Araçar	Arasari de Oreja Castaña	Residente	Preocupación menor

21	RAMPHASTIDAE	Pteroglossus azara	Ivory-billed Araçari	Arasari de Pico Marfil	Residente	Preocupación menor
22	RAMPHASTIDAE	Pteroglossus beauharnaesii	Curl-crested Araçari	Arasari Encrespado	Residente	Preocupación menor

Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 13: Diseño de Checklist de aves, tipo ficha



Fuente: archivo propio, 2024. Gonzales, H.

Para el objetivo específico 3: Establecer las pautas de acción para convertir el predio en un sitio piloto de conservación y ecoturismo, en especial para el Aviturismo.

Análisis de la oferta turística:

La propuesta turística se compone de un conjunto de bienes, servicios, infraestructura y recursos, estructurados de forma que puedan cubrir las necesidades de los turistas. Los componentes deben estar coordinados, para proporcionar al turista una perspectiva equilibrada del recurso que se busca promover.

El turismo se ha transformado en uno de los sectores que influyen significativamente en el progreso económico de una nación. Se calcula que representa el 5 % del PIB global y, en consecuencia, aporta un aporte significativo al empleo. En las recientes décadas, se ha observado una expansión y diversificación cada vez mayores de esta industria.

Han emergido nuevos lugares potenciales, pero lo más relevante es la percepción unificada del turismo. En la actualidad, es imprescindible tener una plataforma que intente satisfacer al máximo las necesidades del visitante, de tal forma que sienta que está en su casa durante su estancia.

Prestadores de servicios turísticos en el centro de soporte de Progreso.

Existen tantos tipos de alojamientos turísticos como tipos de viajeros. Un establecimiento de alojamiento turístico es cualquier propiedad que ofrezca hospedaje: hostel, pensión, albergue, casa rural, hotel, etc.

Independientemente del tipo de alojamiento turístico del que se trate, en ningún caso estos establecimientos se pueden convertir en la residencia principal ni secundaria del cliente. A continuación, se menciona los establecimiento de hospedaje clasificados y/o categorizados que se encuentran cerca del Progreso; es por ello por lo que se le denomina el centro de soporte:

Cuadro 11. Establecimiento de hospedajes clasificados y/o categorizados.

Ruc	Razón Social	Nombre Comercial	Dirección
20603053321	Corporacion Turistica Marina S.A.C.	Residencial Marina House	JR. RICARDO PALMA 544
20606816261	Eskami Group E.I.R.L.	Eskami Group E.I.R.L.	JR. AHUASHIYACU 491 ---
10011235391	Flores Vega, Leonor	Hotel Leito Inn	JR. SAN MIGUEL 144
20601181178	La Floresta Tarapoto hotel E.I.R.L.	La Floresta Tarapoto Hostal	CAR. MARGINAL SUR KM. 3.5
20136424867	derrama magisterial	DM Hoteles Tarapoto	PJ. LAS FLORES 224
20450158586	Utopic S.A.	Tucan Suites Apart Hotel	JR. 1 DE ABRIL 315
10003719117	Brito Baique, Roberth Wilson	RBB Brito	JR. PERÚ 102

Fuente: consultasenlinea.mincetur.gob.pe/directoriodeserviciosturisticos/DirPrestadores

Figura 14: Establecimiento de hospedajes clasificados y/o categorizados.

 10 Habit. 17 Camas	20603053321	Corporacion Turistica Marina S.A.C.	Nombre Comercial : Residencial Marina House
			Dirección : JR. Ricardo Palma 544 (SAN MARTÍN/SAN MARTÍN/LA BANDA DE SHILCAYO)
			Teléfono : 529028
			E-Mail :
			Página Web :
			Clase : Hostal
			Categoría : 3 Estrellas
			Nro. Certificado : 118-22.09.01
			Fec. de Expedición : 14/05/2018
			Repre. Legal : Jaime Luis Marina Trigos
 20 Habit. 38 Camas	20606816261	Eskami Group E.I.R.L.	Nombre Comercial : Eskami Group E.I.R.L.
			Dirección : JR. Ahuashiyacu 491 --- (SAN MARTÍN/SAN MARTÍN/LA BANDA DE SHILCAYO)
			Teléfono : 942781670
			E-Mail :
			Página Web :
			Clase : Hotel
			Categoría : 1 Estrella
			Nro. Certificado : 145-22.09.1
			Fec. de Expedición : 15/12/2020
			Repre. Legal : Pintado Tenazoa De Espinoza Sany
 20 Habit. 31 Camas	10011235391	FLORES VEGA, LEONOR	Nombre Comercial : HOTEL LEITO INN
			Dirección : JR. SAN MIGUEL 144 (SAN MARTÍN/SAN MARTÍN/LA BANDA DE SHILCAYO)
			Teléfono : 948461653/ 42522123
			E-Mail : info@leitoinntarapoto.com
			Página Web : www.leitoinntarapoto.com
			Clase : Hotel
			Categoría : 2 Estrellas
			Nro. Certificado : 141-22.09.01
			Fec. de Expedición : 26/10/2020
			Repre. Legal : Leonor Flores Vega

20601181178	LA FLORESTA TARAPOTO HOTEL E.I.R.L.	Nombre Comercial : LA FLORESTA TARAPOTO HOSTAL Dirección : CAR. MARGINAL SUR KM. 3.5 (SAN MARTÍN/SAN MARTÍN/LA BANDA DE SHILCAYO) Teléfono : 999983628/ 42589823/ 42521755 E-Mail : reservas@laflorestatarapoto.com Página Web : www.laflorestatarapoto.com Clase : Hostal Categoría : 3 Estrellas Nro. Certificado : 098.22.09.01 Fec. de Expedición : 08/02/2017 Repr. Legal : Aurora Victoria Infante De Hidalgo
 12 Habit. 20 Camas	DERRAMA MAGISTERIAL	Nombre Comercial : DM HOTELES TARAPOTO Dirección : PJ. LAS FLORES 224 (SAN MARTÍN/SAN MARTÍN/LA BANDA DE SHILCAYO) Teléfono : 42522225 E-Mail : dmtarapoto@dmhoteles.pe Página Web : www.dmhoteles.pe Clase : Hotel Categoría : 3 Estrellas Nro. Certificado : 096.22.09.01 Fec. de Expedición : 23/01/2017 Repr. Legal : Cesar Augusto Reyes Valle
 37 Habit. 80 Camas	20450158586	UTROPIC S.A. Nombre Comercial : TUCAN SUITES APART HOTEL Dirección : JR. 1 DE ABRIL 315 (SAN MARTÍN/SAN MARTÍN/LA BANDA DE SHILCAYO) Teléfono : 999450883/ 42528383 E-Mail : info@tucansuites.com Página Web : www.tucansuites.com Clase : Apart Hotel Categoría : 4 Estrellas Nro. Certificado : 112-22.09-01 Fec. de Expedición : 24/01/2018 Repr. Legal : Lluís Dalmau Gutsens
 24 Habit. 48 Camas	10003719117	BRITO BAIQUE, ROBERTH WILSON Nombre Comercial : RBB BRITO Dirección : JR. PERÚ 102 (SAN MARTÍN/SAN MARTÍN/LA BANDA DE SHILCAYO) Teléfono : 953712841 E-Mail : reservas@rbbbritohotel.pe Página Web : www.rbbbritohotel.pe Clase : Hotel Categoría : 4 Estrellas Nro. Certificado : 014-2023 Fec. de Expedición : 18/09/2023 Repr. Legal : Roberth Wilson Brito Baique
 54 Habit. 111 Camas		

Fuente: consultaslinea.mincetur.gob.pe/directoriodeserviciosturisticos/DirPrestadores

Asimismo, un restaurante es un establecimiento de servicio cuyo objetivo es preparar y vender comidas y bebidas para satisfacer a los clientes. También, un restaurante se encarga de ofrecer otras comodidades a los clientes, como servicio a la mesa, servicio de entregas a domicilio, métodos de pago óptimos, y más. Se menciona la escasa oferta de ello en el progreso pero se apoya del centro de soporte:

Cuadro 12. Establecimiento de restaurante clasificado y/o categorizado.

Ruc	Razón Social	Nombre Comercial	Dirección
10443804591	SANCHEZ VEGA, ITALA MELISA	FUNDO ONIRICA	CAR. LA UNION KM. 01 LA UNION

Fuente: consultaslinea.mincetur.gob.pe/directoriodeserviciosturisticos/DirPrestadores

Figura 15: Restaurante clasificado y/o categorizado.

10443804591  11 Mesas 56 Sillas	SANCHEZ VEGA, ITALIA MELISA Nombre Comercial : FUNDO ONIRICA Dirección : CAR. LA UNION KM. 01 LA UNION (SAN MARTÍN/SAN MARTÍN/LA BANDA DE SHILCAYO) Teléfono : 965947073 E-Mail : itala.sanchez.vega@gmail.com Página Web : Categoría : Restaurante Turístico Dos (2) Tenedores Nro. Certificado : 002-2024 Fec. de Expedición : 25/01/2024 Repre. Legal : Itala Melisa Sanchez Vega
---	---

Fuente: consultasenlinea.mincetur.gob.pe/directoriodeserviciosturisticos/DirPrestadores

De esta manera, se cuenta con servicios de alimentación en la misma zona de Progreso para atención a visitantes locales, nacionales e internacionales como:

- El cisne
- Tafur
- El Progreso
- Junglayacu

Las agencias de viajes no solo comercializan tours, sino que también ofrecen experiencias. Su meta es asegurar que cada viaje sea inolvidable y esté exento de tensión, permitiendo a los viajeros gozar de su tiempo de ocio o laboral sin tener que lidiar con los aspectos logísticos. Mediante un cuidado minucioso y un servicio comprometido, estas compañías siguen siendo un componente crucial de la industria turística mundial, posibilitando la exploración y el disfrute del mundo de formas que resultarían mucho más complicadas de gestionar de forma autónoma.

Se define a una agencia de viajes es un negocio enfocado en la planificación y administración de los aspectos vinculados a los viajes, ya sean de ocio o de trabajo. Esta definición incluye una variedad de actividades, que van desde la compra de boletos de avión y hospedaje hasta la coordinación de recorridos y actividades en el lugar de destino. El propósito principal de estas agencias es simplificar la organización y realización de viajes, garantizando que cada detalle

sea cuidadosamente gestionado para brindar a sus clientes una experiencia sin inconvenientes.

A continuación, se muestra la data de agencias de viajes y turismo:

Cuadro 13. Agencia de viajes y turismo.

RUC	Razón Social	Nombre Comercial	Dirección
20601670497	Corporación Peruana De La Amazonia SAC	Check Agencia De Turismo	JR. La Molinera 377 --
20604975531	Gurutravel E.I.R.L	Guru Tarapoto Tours	JR. Sinchi Roca 221
20572189679	Perú Tres Nortes S.A.C	Peru Tres Nortes	JR. Primero De Abril 315
20572117686	Empresa De Turismo Papasi Ban S.A.C	Papasi Ban Tours	CAR. Yurimaguas 461
20227553236	Corporacion Turistica Amazonica S A	Cta	CAR. Fernando B.T.Sur Km 3
10469620145	Shapiama Paredes, Danae	Melu Travel Y Turismo	AV. Ahuashiyacu 728
10466962014	Shapiama Paredes, Danae	Melu Travel Y Turismo	AV. Ahuashiyacu 728
10433440167	Melendez Tapullima, Carmencita	Agencia De Viajes Y Turismo Belle Adventure	Jr. Yurimaguas 211
20600233336	Elija Travel Tours S.A.C	Elija Travel Tours	Jr. Nazca 385
10429459040	Pachamoro Inga, Ronald	PACHITAS TOURS	Jr. América MZ. c lote. 23 Urb. el Mirador de Lagartococha
20602774091	Grupo Marginal de La Selva Sociedad Anónima Cerrada	Chocheritas Tours	CAR. MARGINAL SUR 860
20611187697	Empresa de Transporte Y Turismo Yuraq Jet S.R.L.	Empresa de Transporte y Turismo Yuraq Jet S.R.L.	JR. Los Vencedores Cdra. 4 AA.VV. 02 de Febrero
20612146846	Brito Travel S.A.C.	Brito Travel SAC	JR. Perú 102
20602133649	Agencia De Viaje Mika's Tour E.I.R.L. - MIKA'S TOUR E.I.R.L.	Mikas Travel Tours	JR. Chocllino MZ G LOTE 6
20602551459	Tarapoto Explorations EIRL	Tarapoto Explorations	JR. Cesar Vallejo 461
20542277794	Shilcayo Travel Tours E.I.R.L.	Shilcayo Travel tours	PJ. Las Tunas 255
10466734026	Céliz Córtez, Leydi Jhiordina	Tarapoto Travels	CAR. Marginal Sur KM. 3.5
20572130194	Agencia Operadora De Turismo Destinos Peru S.A.C.	Destinos Perú Travel	JR. San Pedro S/N Villa Tecnológica
20603053321	Corporación turística Marina s.a.c.	Residencial Marina House	JR. Ricardo Palma 544
20610659528	Monde Vert E.I.R.L.	Tierra Verde Tours	JR. La Floresta MZ.B Las Praderas LTE.8

20610343628	Tarapoto Wayku Travel E.I.R.L.	Tarapoto Wayku Travel Tours	CLLE Los Caimitos S/N Los Bartra
20601983410	Agencia de Viajes y Turismo Tarapoto J.P. Tours E.I.R.L.	Agencia de Viajes y Turismo Tarapoto J.P. Tours E.I.R.L.	JR. Cahuide 799
20608900366	Negocios múltiples y transportes Albert tours s.a.c	Alberth Tours SAC	JR. Perú 106
10403581882	Villanueva ramos, Liz Hami	Hami Tours Agencia de Viajes y Turismo	JR. Amazonas 694
20601464480	Leito Inn Tarapoto E.I.R.L.	Leito Tours	JR. San Miguel 144
20610096051	Intigreen E.I.R.L.	Intigreen Agencia de Viajes y Turismo Tour Operador	JR. Las Begonias 367
15609850211	Guarapano Rondon, Ana María	TOURS RECUERDOS TARAPOTO	JR. 28 de Julio MZ 1
20602351247	Shamiro Travel Tours S.A.C.	Shamiro Travel Tours	JR. La Floresta Mz. B Lote 8
10780187749	Huasanga Pinchi, Joel	Agencia de Viajes y Tour Operador Turismo Vive	JR. La Unión 116
10471514531	Tapullima Cachique, Julio Cesar	Agencia de Viajes y Turismo Tarapotus Travel	JR. Cahuide 799

Fuente: consultasenlinea.mincetur.gob.pe/directoriodeserviciosturisticos/DirPrestadores

Atractivos turísticos

Son lugares que atrae a los visitantes por su singularidad cultural, histórica, artística, arquitectónica, natural, de ocio, culinaria, lingüística, arqueológica o astronómica. Frecuentemente, un lugar posee más de un valor turístico para brindar a los visitantes.

En la intervención del proyecto se tiene un reporte desde el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del Perú; esta lista menciona a los atractivos turísticos inventariados y que forman parte de la planificación turística a nivel local, regional y nacional. Observar el cuadro 14.

Cuadro 14. Reporte de atractivos turísticos al: 21/11/2024

Código	Nombre	Categoría	Tipo	SubTipo	Departamento	Provincia	Distrito	Jerarquía	Fecha de creación
94	Cataratas De Ahuashiyacu	1. SITIOS NATURALES	j. Caídas de agua	Cataratas	San Martín	San Martín	LA BANDA DE SHILCAYO	3	18/10/2017
2974	Cascadas De Tamushal - Alto Shilcayo	1. SITIOS NATURALES	j. Caídas de agua	Cascadas	San Martín	San Martín	LA BANDA DE SHILCAYO	2	18/10/2017
2975	Mirador Natural Alto Shilcayo	1. SITIOS NATURALES	ñ. Zonas paisajísticas	Miradores naturales	San Martín	San Martín	LA BANDA DE SHILCAYO	2	19/10/2017
8706	Cascadas De Carpishuyacu	1. SITIOS NATURALES	j. Caídas de agua	Cascadas	San Martín	San Martín	LA BANDA DE SHILCAYO	2	27/08/2018
11434	Reserva Privada Aconabikh	1. SITIOS NATURALES	n. Áreas Protegidas	Áreas de conservación privada	San Martín	San Martín	LA BANDA DE SHILCAYO	3	29/08/2020
11437	El Mirador Del Restaurante El Mono Y La Gata	1. SITIOS NATURALES	ñ. Zonas paisajísticas	Miradores naturales	San Martín	San Martín	LA BANDA DE SHILCAYO	2	4/10/2020
11235	Cascadas Lágrimas De La Novia	1. SITIOS NATURALES	j. Caídas de agua	Cascadas	San Martín	San Martín	LA BANDA DE SHILCAYO	2	10/05/2022
11233	Cascada De Progreso - La Banda De Shilcayo	1. SITIOS NATURALES	j. Caídas de agua	Cascadas	San Martín	San Martín	LA BANDA DE SHILCAYO	2	22/06/2022

Fuente: sigmincetur.mincetur.gob.pe/turismo/

Análisis de la demanda:

El perfil del visitante a San Martín 2019; es un informe que ofrece una descripción del turista en la región de San Martín a través de la realización de encuestas, con el objetivo de identificar las características demográficas, socioeconómicas y el comportamiento de viaje de los visitantes peruanos y foráneos que se animan a llegar a la región San Martín, sus provincias y distritos (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, 2024)

De acuerdo con CORPAC, en enero de 2024, el Aeropuerto Guillermo del Castillo Paredes de Tarapoto recibió 52366 pasajeros desde Tarapoto, lo que representó un incremento significativo en el número de pasajeros en el Aeropuerto de Tarapoto. Un aumento del 7,3% en comparación con lo registrado en enero del 2023, este número excedió en 51,0% al número de arribos alcanzadas en el mes de enero 2019; dando a conocer que se tiene incrementos notables de arribos a la ciudad de Tarapoto, la cual es la entrada principal para la visita a cualquier recurso o atractivo turístico de la región San Martín (Reporte Regional de Turismo San Martín, 2024).

Asimismo, se tiene que para la realización del perfil del visitante a la región San Martín, la muestra fue de 399 visitantes nacionales y extranjeros en el mismo San Martín; 174 encuestas se aplicaron en el aeropuerto, 81 se hicieron en las empresas de transporte terrestre (Móvil Tours, Civa y GH Bus), y 142 encuestas fueron realizadas en la Plaza de Tarapoto. El levantamiento de la información se realizó a través de la aplicación de la técnica de encuesta a visitantes nacionales y extranjeros que permanecieron en la región San Martín de una noche a más. De acuerdo con sus características y por el tamaño de muestra utilizado, la encuesta cumplió con un nivel de confianza de 95% y un margen de error del 5%.

San Martín tiene sin duda un alto potencial turístico. Sus recursos naturales, gastronomía, arqueología e identidad cultural, así como la hospitalidad de sus habitantes son activos de alto valor.

El 30% de los visitantes declaró haber hecho turismo de naturaleza, lo que refleja la vocación de San Martín como zona verde; el 26% hizo turismo urbano (casi todos los visitantes de una ciudad suelen recorrer plazas, parques y calles, además de hacer compras, lo que constituye un 20% de las respuestas totales). Aunque parece haber un potencial para el turismo aventura y el turismo cultural, se nota que ninguno de estos dos está muy desarrollado. Tomando en cuenta los segmentos de mercado establecidos por Promperú y el perfil de los turistas que llegan a San Martín, hay un enorme potencial que no se ha explotado (Dirección Regional de Turismo y Comercio Exterior de San Martín, 2009).

Respecto a la estacionalidad de la demanda, las estadísticas de llegada de visitantes a los atractivos turísticos y de arribos a establecimientos de hospedaje evidencian que los meses con mayor número de visitantes son enero- febrero (Carnavales), junio (San Juan y Semana Turística de Moyobamba), julio - agosto (fiestas patrias) y setiembre - octubre (viajes de escolares).

Dicho lo anterior, se tiene que las principales actividades turísticas realizadas por los visitantes en relación al turismo de naturaleza con mayor porcentaje es pasear por lagos, lagunas, ríos y manantiales (85%); en relación al turismo urbano la actividad con mayor porcentaje es pasear por parques /plazas (75%); en relación al turismo de compras la actividad con mayor porcentaje es la compra de artesanía (41%); en relacional turismo de diversión y entretenimiento la actividad con mayor porcentaje es la visita a discotecas (23%) y en relación al turismo cultural la actividad con mayor porcentaje es la visita a museos (9%) (Perfil del Vacacionista Nacional que visita San Martín, 2017).

Gobernanza:

Para optimizar la actividad turística y cumplir con el objetivo de estudio del presente proyecto es necesario articular y promover la participación activa del Gobierno Regional de San Martín mediante los objetivos y lineamientos del Área de Conservación Regional-Cordillera, la Municipalidad Distrital de La Banda de Shilcayo, la Dirección Sub Regional de Comercio Exterior y Turismo, Autoridad

Regional Ambiental, Autoridad Local del Agua, Policía Nacional especialista en Turismo, Colegio de Licenciados en Turismo (COLITUR- SM), Asociación de Guías Oficiales de Turismo (AGOTUR SM), la Academia (universidades públicas y privadas), la población del Progreso y demás participantes que se ensamblen al turismo como actividad sustentable y sostenible.

Adicional a ello, se tienen a los guías de turismo, quienes representan la "cara" del país y la localidad donde se encuentra, es un embajador de la cultura que se visita, es el "portavoz" y "jugador contemporáneo" del eco histórico que resuena en la realidad actual: edificios, construcciones, tradiciones, canciones y cualquier otra expresión contemporánea que se incluye en los bienes tangibles e intangibles de una nación en un lugar específico; en resumen, es el embajador cultural de su localidad otorgado oficialmente el permiso para realizar tal función.

El objetivo del guía turístico es informar e interpretar el patrimonio, los bienes de interés cultural y natural, y otros recursos turísticos del área específica de actuación para turistas y visitantes, de forma atractiva, interactuando con ellos y despertando su interés, además de ofrecerles servicios de acompañamiento y acompañamiento. Es por ello por lo que se muestra la lista de guías de turismo que son aledaños al Progreso:

Cuadro 15. Guías de Turismo

Ruc	Razón Social	Dirección
10481311123	LOYOLA PINCHI, PITTE CLEMENTE	JR. LOS VENCEDORES 161
10466734026	CÉLIZ CÓRTEZ, LEYDI JHIORDINA	JR. JOSE CARLOS MARIATEGUI-B 480
10454554863	SAAVEDRA HIDALGO, JESSICA IVONNE	JR. LA MOLINERA 377
10452381015	CUBAS OJANAMA, CHARLES	JR. VENEZIA 214
10446923833	ESPINOZA FLORES, JOSE CARLOS	JR. PROGRESO 134
10433898457	MUCHA FLORES, FRANCISCO VALERIO	JR. MIRAFLORES 439
10424454228	TORRES PANDURO, MIGUEL ISAIAS	JR. JOSE CARLOS MARIATEGUI 480
10730498603	GIL SÁNCHEZ, ARACELI	JR. LAS BEGONIAS 367
10733935176	SAAVEDRA GARCÍA, ANTONELLA MAYBELLINE LORAINÉ	PJ. ABELARDO RAMÍREZ 232
10434806751	GARCIA DIAZ, DARWIN RAMON	JR. LA MOLINERA 377

Fuente: consultasenlinea.mincetur.gob.pe/directoriodeserviciosturisticos/DirPrestadores

Implementación de la propuesta:

Teniendo en cuenta que Perú, en especial la región San Martín cuenta con recursos naturales de gran valor para la sociedad, y que estos recursos están siendo amenazados por temas como el cambio climático, la disminución de la biodiversidad y la contaminación ambiental, están vinculados directamente con la forma en que hemos generado y consumido en las actividades últimas décadas, y por ende, la exigencia de implementar acciones que disminuyan la presión sobre este asunto.

Son imprescindibles y deben implementarse de manera urgente, las autoridades de turno de la región de San Martín deben implementar las medidas correspondientes alineándose a los planes nacionales como por ejemplo: Plan Estratégico Nacional de turismo (PENTUR), Plan Estratégico Regional de Turismo (PERTUR), Planes Operativos Instituciones de la Banda de Shilcayo, con respecto a la actividad turística.

Las pautas están compuestas por acciones prioritarias que se implementarían de manera multisectorial, multinivel y multiactor.

Estas pautas y sus acciones comprenden lo siguiente:

- 1.** Desarrollar condiciones y capacidades entre la población vulnerable fortaleciendo la capacidad de conocimiento y apoyo en la restauración de hábitats en la región San Martín.
- 2.** Fortalecer el aprovechamiento sostenible de recursos forestales mediante capacitaciones a comunidades campesinas, pueblos indígenas en la gestión de restauración de hábitats.
- 3.** Implementar buenas prácticas de manejo, mejoramiento y conservación a través de la población que están en la cadena de valor con las tendencias de conservación ambiental

- 4.** Fortalecer la pesca y actividad acuícola responsable para contribuir al aprovechamiento sostenible de los recursos hidrobiológicos y sean estos partes de los elementos de restauración de hábitats para la observación de aves.
- 5.** Implementar medidas de gestión y conservación de ecosistemas forestales (bosques húmedos amazónicos y montañas).
- 6.** Fortalecer la articulación interinstitucional y optimizar el sistema de abastecimiento de agua a la población usuaria multisectorial en principal la zona de Progreso.
- 7.** Implementar buenas prácticas de manejo de áreas naturales protegidas y zonas de amortiguamiento.
- 8.** Desarrollar infraestructuras y procesos de gestión ambiental, uso de recurso hídrico y áreas turísticas.
- 9.** Fortalecer y tecnificar los sectores turísticos, agrario entre otras.
- 10.** Fortalecer el servicio de abastecimiento sostenible de agua potable para uso poblacional.
- 11.** Implementar estrategias empresariales para la adaptación de la cadena de valor turística y de conservación ambiental.
- 12.** Implementar infraestructuras y equipamientos que aseguren servicios de de calidad.
- 13.** Diversificar y fortalecer el valor agregado para la mejora de la productividad y producción de la actividad turística y de conservación.

PAUTAS PARA EL DESARROLLO DEL AVITURISMO

La gestión comunitaria es una estrategia que promueve el desarrollo local. El aviturismo puede contribuir a generar beneficios socioeconómicos y promover la conservación de los hábitats y las especies que en ellos habitan, en este caso las aves de tangaras y colibríes. Los integrantes de la Asociación del Centro Poblado Progreso- Lamas, se tuvo la idea de articular el proyecto de la tesina de impulsar el aviturismo como estrategia de gestión comunitaria para obtener beneficios socioeconómicos y conservar una zona de tropical de la selva peruana, hábitat de dos especies de aves.

Figura 16: Fortalecimiento de Capacidades con los pobladores de Progreso.



Fuente: archivo propio, 2024. Gonzales, H.

Las actividades ecoturísticas gestionadas por las comunidades se consideran estrategias que promueven el desarrollo local. El ecoturismo gestionado por la comunidad involucra a los habitantes locales en el manejo participativo de los recursos naturales. El entendimiento de este manejo requiere un enfoque interdisciplinario en el cual los ecosistemas son sistemas complejos donde los humanos son parte integral. De esta manera, se pretende ayudar a resolver los problemas complejos de conservación ambiental y brindar herramientas sustentables y sostenibles con el diseño de rutas ecoturísticas para el avistamiento de aves, la cual los pobladores tienen que ser por anfitriones y

primeros en el involucramiento de esta actividad. El proceso de gestión local participativa fomenta el desarrollo dinámico de capacidades locales con el fin de mejorar la calidad de vida de la población.

SENDEROS

La Amazonía peruana es una tierra de maravillas, una sinfonía de biodiversidad que encanta a los amantes de la naturaleza. El ecoturismo es una forma de viajar responsablemente, conservando el medio ambiente y mejorando el bienestar de las comunidades locales. Se centra en la conservación de la biodiversidad, promoviendo la educación ambiental, respetando la cultura y los recursos locales.

Para ello se debe determinar los senderos a seguir para el recorrido y observación de las aves de tangaras y colibríes. A continuación, algunas imágenes para determinar las zonas de avistamiento:

Figura 17 : Identificación del espacio para la ruta ecoturística.



Fuente: archivo propio, 2024. Gonzales, H.

En un inicio se tuvo que definir espacios claros, precisos y con potencial para la ruta ecoturística designada a la observación de aves; el espacio cuenta con una hectárea de bosque tropical. Asimismo, se hizo el reconocimiento de los senderos específicos, como se aprecia a continuación:

Figura 18: Reconocimiento de potenciales senderos para la observaciones de aves.



Fuente: archivo propio, 2024. Gonzales, H.

SEÑALÉTICA

La señalización corresponde a un sistema de comunicación visual sintetizado en un conjunto de señales o símbolos que cumplen la función de guiar, orientar u organizar a una persona o conjunto de personas en aquellos puntos del espacio que planteen dilemas de comportamiento, como por ejemplo dentro de una gran superficie (centros comerciales, fábricas, polígonos industriales, parques tecnológicos, aeropuertos, etcétera).

Es por ello, que en este proyecto se determino conveniente el uso adecuado de la señalética para una mejorar comunicación visual para los visitantes y sean la herramienta fundamental para su recorrido sea productivo.

Figura 19: Diseño y Colocación de Señalética en el Mirador (pictogramas)

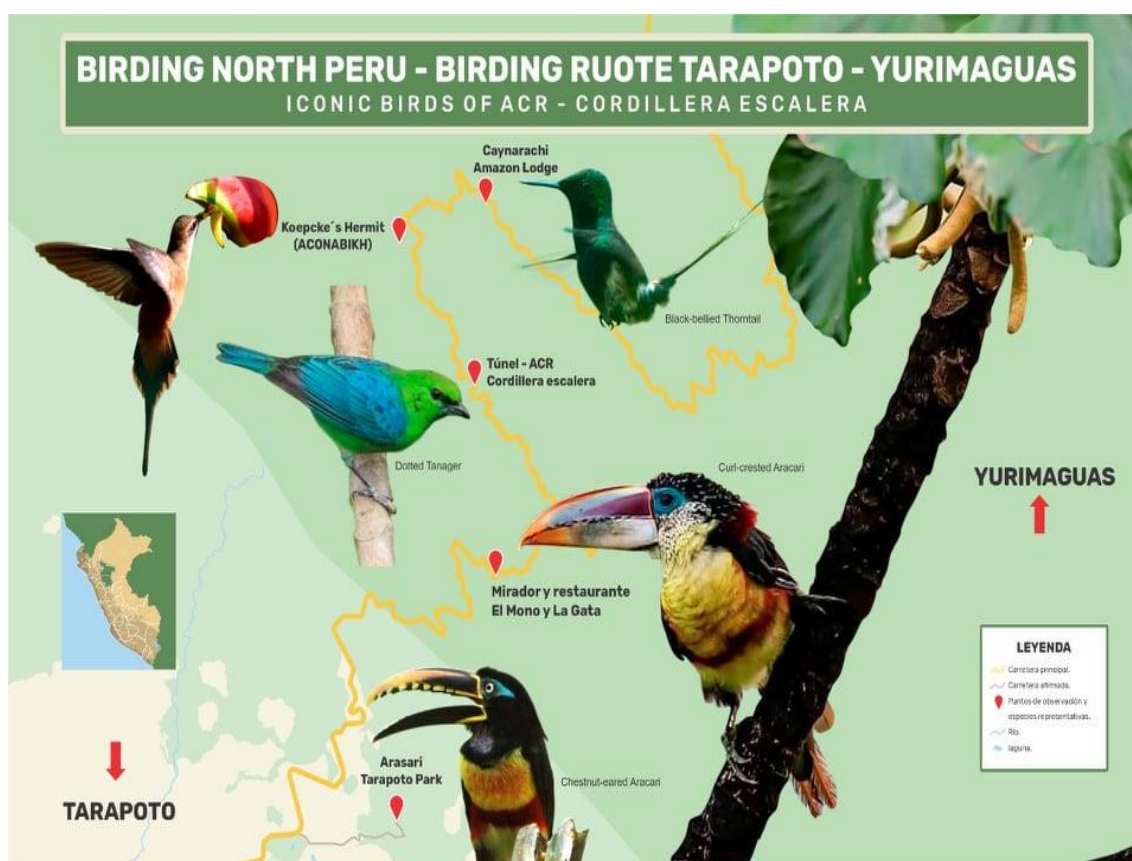


Fuente: archivo propio, 2024. Gonzales, H.

En la actualidad mundial, la actividad turística ha identificado un nuevo panorama de corte alternativo en donde los turistas tienen una conciencia eco, el turismo de descanso y los viajes gastronómicos guiados por el boom de la inteligencia artificial marcarán las tendencias de este 2024.

La apuesta por la sostenibilidad y el compromiso medioambiental lleva años siendo tendencia, pero el camino no ha hecho más que empezar, más aún en el sector turístico. El cuidado del planeta se ha convertido en la máxima prioridad para el viajero actual, que ya reserva más alojamientos cerca de espacios naturales o decide visitar otros monumentos y referentes internacionales de naturaleza. De esa manera, el diseño de una ruta ecoturística específicamente que se vincule a la observación de aves de tangaras y colibríes es una experiencia especializada y con la tendencia adecuada a visitantes nacionales e internacionales. A continuación, se visualiza el mapa de la ruta de aves en el predio piloto:

Figura 20: Mapa de Ruta de Aves.



Fuente: archivo propio, 2024. Gonzales, H.

SITIOS DE OBSERVACIÓN

Los observatorios poseen 5 atributos fundamentales en el espacio de nuestra zona piloto que simplifican la observación de aves y convierten el birding en una vivencia emocionante. Es posible observar con facilidad diversas especies de aves o numerosos ejemplares de una misma especie (tangaras y colibríes) .

Son espacios climatizados que proporcionan comodidades a los aficionados a la observación y fotografía de aves. Poseen miradores, observatorios, escondites. Además, hay aspectos informativos y la opción de contratar tours y paseos de observación con guías especializados. También, son sitios de acceso sencillo y hay rutas sugeridas para la observación. Son ambientes resguardados y de gran belleza; ya que pertenece al Área de conservación Regional Cordillera Escalera, estos sitios se encuentra dentro de un plan para la preservación y salvaguarda de la naturaleza.

Figura 21: Lugares Estratégicos de Observaciones de Aves



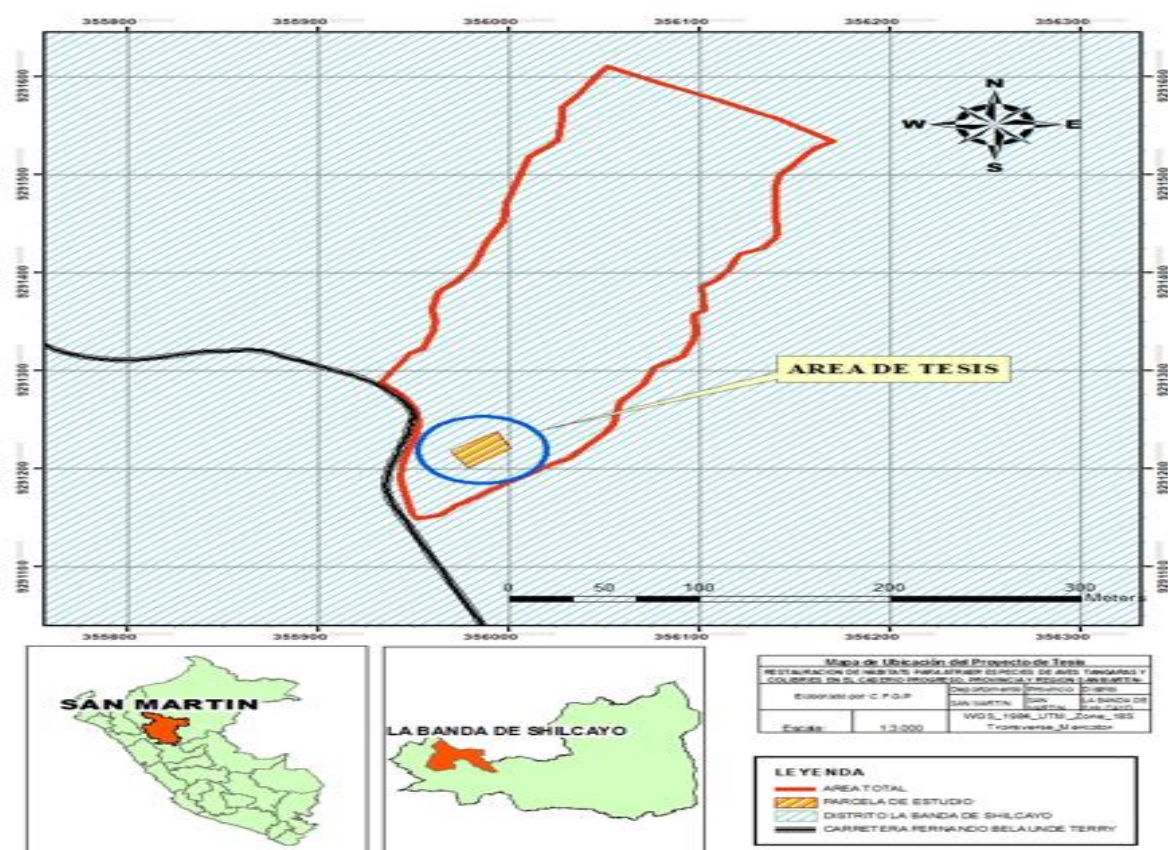
Fuente: archivo propio, 2024. Gonzales, H.

Por todo lo mencionado, ha sido la motivación perfecta para realizar el proyecto en un espacio de suma importancia por sus potencialidades, las facilidades e infraestructura turística que cuenta.

Respondiendo al **objetivo específico 4**: Realizar la propuesta de ruta ecoturística de observación de aves de tangaras y colibríes en la zona de intervención.

Para lograr el objetivo planteado se propone la implementación de la siguiente propuesta desarrollada para la zona de intervención.

Figura 22 : Zona de intervención para la ruta ecoturística de avistamiento de aves.



Fuente: Elaboración Propia, 2024.

Una ruta turística, ruta temática, ruta turística, ruta panorámica, o ruta vacacional es un itinerario, o incluso un recorrido o circuito terrestre específico (ruta, camino o vía de agua), que posibilita descubrir y valorar la belleza natural, los productos, la historia, la cultura, el modo de vida o el folklore de los lugares y sitios visitados o atravesados en un ámbito geográfico diverso. Además, una ruta turística puede

formar parte de una odonimia, es decir, un indicador del tipo de ruta que se acompaña de un nombre propio.

Un tipo de turismo alternativo es el ecoturismo. En su forma más básica, el ecoturismo puede definirse como un tipo de viaje medido que no tiene un impacto negativo en el medio ambiente, es interpretativo y persigue objetivos relacionados con la conservación, la comprensión y el disfrute del medio ambiente. Es el tipo de viaje más especializado que implica ir a zonas deshabitadas o lugares donde hay poca gente y donde el ecoturista expresa el deseo de aprender y concienciarse más sobre cuestiones culturales y medioambientales a través de la visita y la experiencia que vive en la naturaleza. (Vanegas, 2020).

Los principios básicos del ecoturismo sobre los cuales deben regirse las comunidades anfitrionas, los operadores turísticos y los mismos turistas son los siguientes: Minimizar los impactos físicos, sociales y de comportamiento negativos del turismo en las áreas naturales. Generar conciencia ambiental y respeto por la cultura local. Brindar beneficios financieros y experiencias positivas para las personas y las empresas locales. Ofrezca experiencias positivas y memorables para los visitantes que viajan a lugares de belleza natural y Trabajar en asociación con los pueblos indígenas y reconocer sus derechos, costumbres y creencias.

De acuerdo, con los objetivos planteados y observando las potencialidades que cuenta nuestra nación; así lo confirma el Ministro de Comercio Exterior y Turismo, Juan Carlos Mathews, en la cual anunció que el Perú se consagró como la potencia mundial en la observación de aves durante el evento “October Big Day 2023”, una de las competiciones más destacadas en el avistamiento de este género.

El Perú aseguró el primer lugar global en cuanto a especies de aves registradas, totalizando las 1,384 especies. Este hito representa un aumento de 251 especies en comparación con el evento del año anterior (October Big Day, 2023).

Las 10 regiones peruanas que lideraron en el registro de aves durante este evento fueron: Cusco (551 especies), Loreto (549), San Martín (475), Madre de Dios (459), Pasco (284), Cajamarca (259), Lima (209), Piura (203), Amazonas (172) y Tumbes (133).

Por lo tanto, la región San Martín conto con 475 especies entre ellas colibríes y tangaras; brindándonos la oportunidad de diversificar la oferta turística Sanmartinense; con la creación de rutas ecoturísticas de avistamiento de aves; la cual coadyuva al desarrollo dl ecoturismo en la zona de intervención.

A continuación, se presenta la propuesta del diseño de rutas ecoturísticas, que sería presentada en su momento a todos los actores involucrados directa e indirectamente en la implementación de esta iniciativa, por eso la formalidad en su planteamiento:

Ruta ecoturística de observación de aves de tangaras y colibríes en el Caserío El Progreso.

1. Aspectos Generales

1.1. Título del programa:

Diseño de una ruta ecoturística de observación de aves de tangaras y colibríes en el caserío el Progreso.

1.2. Localización

Caserío: Progreso.
Distrito: Lamas
Provincia: Lamas
Departamento: San Martín

2. Antecedentes de la propuesta

Conforme a lo investigado anteriormente con la participación de la población local, el sector privado e instituciones públicas, es factible realizar una propuesta de ruta de ecoturismo para impulsar esta

actividad en el caserío Progreso que sirva de apoyo para dar a conocer aquellos recursos que sean potenciales para el desarrollo del ecoturismo en la localidad, contribuyendo a la economía del sector y la población local, a su vez ofrecer nuevas alternativas para el desarrollo del turismo en la región.

En el presente se incluyen alternativas y como principal actividad la observación de aves como tangara y colibríes, la visita a diferentes circuitos de cascadas, en donde se pueden desarrollar diversas actividades de ecoturismo.

2.1. Justificación

La propuesta tiene el propósito de fundamentar las posibilidades para la creación de nuevas rutas. La propuesta se encamina al diseño de rutas turísticas donde se puedan incluir actividades vinculadas al ecoturismo principalmente la observación de aves como tangara y colibríes.

3. Objetivos

3.1. Objetivo general

Proponer nuevas rutas ecoturísticas que contribuyan con la dinamización de la economía en el sector y la población local.

3.2. Objetivos específicos

- Diseñar una ruta ecoturística basada en la observación de aves tangara y colibríes.
- Concientizar a las autoridades y empresarios del rubro turísticos comercializar rutas no convencionales.

4. Población Beneficiaria

4.1. Beneficiarios directos

Los beneficiarios directos serían los pobladores locales del Caserío Progreso, provincia de Lamas y Región San Martín.

4.2. Beneficiarios indirectos

En este grupo están los visitantes o turistas locales, nacionales o extranjeros, empresas de servicios turísticos.

4.3. Beneficiarios de grupos involucrados

Empresarios del rubro turístico, población local involucrada, instituciones públicas, población en general, presentan interés en el diseño de rutas de ecoturismo en la zona, como nueva alternativa de turismo.

5. Propuesta de diseño de las rutas turísticas:

“COLIBRÍES, MENSAJERAS DE AMOR Y BUENA SUERTE“

Para el diseño de la ruta se vio necesario elaborar un slogan que lo diferencie del resto, se estableció una frase corta que sea fácil de recordar, aprender y que tenga relación con el propósito, “Mensajeras de amor y buena suerte en Progreso” nace con la finalidad de dar a conocer las aves tangaras y los colibríes en esta zona, al margen de los recurso y/o atractivos turísticos del caserío y lo maravilloso que es cuando una tierra es bendecida por Dios, con su abundante flora, fauna y atractivos naturales.

Cuadro 16: Actividades Turísticas

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN
Avistamiento de flora y fauna	Observación e interpretación de la variedad de fauna y flora existente en las zonas de estudio.
Tomas fotográficas	Capturar imágenes de las diferentes escenas y paisajes naturales.
Senderismo	Disfrutar de caminatas al aire libre rodeada de una increíble selva.
Observación de ecosistemas	El visitante podrá participar de la observación del área natural, cada organismo vivo y su hábitat.

Fuente: Elaboración propia, 2024

5.1. LUGARES PARA VISITAR Y ACTIVIDADES QUE SE PUEDAN PRACTICAR

La Banda de Shilcayo es un verdadero oasis de naturaleza en medio de la selva peruana. Ubicado en la región de San Martín, este distrito te ofrece una experiencia única en un entorno rodeado de exuberante vegetación y biodiversidad. Encontrará una gran variedad de especies de flora y fauna, desde coloridas aves tropicales hasta hermosas orquídeas, los paisajes y la riqueza natural que ofrece el lugar.

A continuación, se exponen algunos itinerarios que puede tomar como paquete turístico en caso de que alguna agencia de turismo quiera comercializarlo. De no ser así, los visitantes pueden realizarlos de manera independiente, a partir de la información proporcionada en los medios impresos, electrónicos o por medio de comités de promoción turística, y por los mismos señalamientos que se establecerían en las vías de comunicación y los lugares donde se desarrollan las actividades.

ruta 1: Progreso al Natural

PRIMER DÍA

1. Recepción y traslados de la ciudad de Tarapoto.
2. Salida desde el distrito de la Banda de Shilcayo por la carretera marginal este hasta el caserío Progreso (45 min aprox.)
3. Visita al Circuito de observación de aves tangaras y colibríes.
4. Almuerzo a base de comida típica.
5. Recorrido de plantaciones para restauración de hábitat de aves.
6. Alojamiento en el hotel elegido cerca del caserío Progreso.
7. Cena a base de comida típica.

SEGUNDO DÍA

1. 07:00 a.m. Desayuno.
2. 08:30 a.m. Caminata hasta las cascadas del Progreso
3. Box lunch. amazónico en la maloca cerca de las cascadas del Progreso

4. Retorno al caserío el Progreso
5. Retorno a TPP

Incluye

- a) Transporte privado
 - b) Pensiones completas: almuerzo, cena, desayuno y Box lunch.
 - c) Tours según indica el programa
 - d) Entradas.
 - e) Souvenirs de las aves tangara o colibríes.
- Guiado español
- Guiado en lenguaje ingles

RUTA 2 : DESTINO VERDE

PRIMER DÍA

1. Recepción y traslados de la ciudad de Tarapoto.
2. Salida en vehículos modernos, desde el distrito de la Banda de Shilcayo por la carretera marginal este hasta el caserío Progreso (45 min aprox.)
3. Caminata a las cascadas del Progreso.
4. Almuerzo a base de comida típica.
5. Visita al Circuito de observación de aves tangaras y colibríes.
6. Armar las carpas para realizar camping
7. Fogata y parrilla al aire libre.

SEGUNDO DÍA

1. 07:00 a.m. Desayuno.
2. 08:30 a.m. Caminata hasta las cascadas el Salto de la Bruja
3. Box lunch. amazónico (juane de gallina, plátano y fruta de estación)
4. Retorno al caserío el Progreso
5. Retorno a TPP

Incluye

- a) Transporte privado
- b) Pensiones completas: almuerzo, parrilla, desayuno y Box lunch.
- c) Tours según indica el programa

- d) Entradas.
- e) Souvenirs de las aves tangara o colibríes.
- f) Guiado español
- g) Guiado en lenguaje ingles

Se adiciona, el mapa para tener en cuenta el recorrido de rutas ecoturísticas presentadas líneas arriba.

CONCLUSIONES.

1. Este ejercicio académico permitió establecer el nivel de importancia de la restauración ecológica que ha ganado credibilidad en los últimos años como una forma de revertir los efectos de la pérdida de biodiversidad y de los servicios ecosistémicos proporcionados por los ecosistemas naturales, y puede ayudar a mejorar la salud y el bienestar humanos y, de manera más general, contribuir en cierta medida a la mitigación del cambio climático.
2. El enfoque metodológico utilizado permitió definir claramente los aspectos necesarios para desarrollar cada una de las variables requeridas para el desarrollo de las propuestas y los productos de esa manera se determinaron los sectores del ecosistema que permiten evaluar las oportunidades de restauración, determinar también las variedades de plantas y arbustos donde se alimenten las especies de aves tangaras y colibríes en el Caserío Progreso,
3. Se logró establecer una serie de pautas de acción para convertir el predio en un sitio piloto de conservación y ecoturismo y se realizó la propuesta de una ruta ecoturística de observación de aves de tangaras y colibríes en la zona de intervención.
4. La investigación deja claro que este tipo de acciones de restauración en el área elegida permite direccionar la gestión, frente a impactos, conservación de la biodiversidad y así propender por minimizar la afectación existente, esta iniciativa ayudó a contribuir significativamente al logro de los objetivos de Desarrollo Sostenible en la zona de intervención como un conjunto de objetivos compartidos que abordan los desafíos ambientales, políticos y económicos urgentes que enfrenta nuestro mundo.

5. La degradación del ecosistema y los impactos mencionados en este proyecto muestran que la restauración y otras propuestas de este proyecto no solo afectarán el área de estudio, sino que también tendrán un impacto positivo en la conectividad de otras áreas ubicados en el distrito y región.
6. Es claro que esta área requiere intervención por sus características únicas para mejorar su estado de conservación y generar servicios ecosistémicos, para que estas propuestas tengan éxito como estrategia de conservación complementaria, es importante contar con un Plan de Manejo Regional que incluya acciones de corto, mediano y largo plazo que vayan más allá de la conservación sino también del desarrollo turístico sostenible y sustentable de la región.
7. En cuanto a las propuestas dirigidas a actividades ecoturísticas, cabe señalar que no todos los entornos naturales, independientemente de su potencial de atracción turística, son beneficiosos para el desarrollo de actividades ecoturísticas, debido a los diferentes aspectos relacionados con las necesidades y expectativas de la demanda. La población meta debe ser la adecuada, ya que la necesidad se basa en su existencia y por tanto en el real y buen diseño del producto.
8. Finalmente, se confirma que la propuesta de restauración de los hábitats degradados y la regeneración del medio natural, son un elemento fundamental para pensar en un desarrollo del ecoturismo en el Caserío y su extrapolación en la región.

RECOMENDACIONES

De acuerdo con las Conclusiones presentadas, algunas de las recomendaciones que se deben seguir como complemento al proyecto desarrollado son imprescindibles para el éxito de las propuestas. A continuación, se muestran las recomendaciones inferidas del proyecto:

1. Es imperioso que se trabaje de la mano con las comunidades locales desde la planificación, puesto que es deseable que los procesos sean participativos para garantizar su aceptación por parte de estos actores con la finalidad de conservar especies de aves que generen potencialidad turística.
2. Adelantar procesos participativos para fortalecer y empoderar a las comunidades, y de esta manera atraer especies de aves tangaras y colibríes en un predio modelo en el Caserío Progreso, provincia y región San Martín – Perú y conservar las especies y su hábitat natural, de esa manera se abren las posibilidades para que más adelante se puedan generar ingresos y otros beneficios. Asimismo, mejorar las condiciones y capacidades entre la población vulnerable, capacitar a las comunidades campesinas y pueblos indígenas en la gestión de la restauración de hábitats para fomentar el uso sostenible de los recursos forestales. Aplicar prácticas de manejo, mejoramiento y conservación efectivas a través de la población que estén relacionadas con las tendencias de conservación ambiental y se implementen estrategias para la gestión y conservación de ecosistemas forestales, incluidos bosques húmedos y montañas amazónicas.
3. Se debe contar luego con un Plan de Monitoreo, ya que a partir de su implementación se realizará el seguimiento que permita determinar la efectividad de las acciones. Además, se recomienda que se cuente con indicadores para el seguimiento de las acciones a otro nivel, que permitan también evaluar su desempeño, de esa manera aplicar el proceso de planificación para identificar las acciones ambientales prioritarias y los

cursos de acción para gestionarlas de manera efectiva, procurando siempre alcanzar los objetivos ambientales.

4. Los procesos de planificación del ecoturismo deben trascender a la implementación porque de lo contrario no tiene mucho sentido hacer un adecuado ordenamiento que no se lleve a cabo en la realidad, aplicar las pautas de acción para convertir el predio en un sitio piloto de conservación y ecoturismo, que coadyuve a la conservación y restauración de ambientes degradados.
5. La actividad turística debe posicionarse como una actividad complementaria a las actividades económicas principales de las comunidades rurales, para evitar que se generen expectativas que no puedan alcanzarse por lo menos en el corto plazo.
6. En el marco del desarrollo del ecoturismo es necesario impulsar los encadenamientos productivos con el fin de que se pongan en valor los bienes y servicios relacionados que se ofrecen en la zona y se redistribuyan los beneficios generados por esta actividad económica.
7. La promoción del ecoturismo debe acompañarse de acciones de fortalecimiento de los actores involucrados en especial los prestadores de servicios.

BIBLIOGRAFÍA

- Blandón y Suárez. (2014). *Propuesta para la inclusión de la restauración ecológica en la estrategia REDD+ en Colombia*. Bogotá. <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/16400/BedoyaBlandonangela>.
- Calderón. (2020). *La degradación y deforestación del paisaje forestal en el departamento de San Martín, Perú*. Universidad de Barcelona. https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/172163/1/TFM_Calderon_Urquiza_Andera%20Victoria.pdf: Máster en Planificación Territorial y Gestión Ambiental.
- Camacho. (2015). *PROCESOS DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA: PERSPECTIVAS Y ALCANCES*. <https://repository.udistrital.edu.co/404>.
- (2021). *Estrategia Nacional de Restauración de Ecosistemas y Tierras Forestales Degradadas*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3646946/ProRest.%20Estrategia%20Nacional%20de%20Restauraci%C3%B3n%20de%20Ecosistemas%20y%20Tierras%20Degradadas.pdf?v=1663372840>.
- Guimaraes. (2019). *Restauración de ambientes degradados por la actividad pecuaria*. Universidad de Barcelona- Brasil: file:///C:/Users/jhior/Downloads/GUIMARAES_TESIS.pdf.
- La Embajada de Perú. (2023). *Ubicación, geografía y clima*. <https://www.embaperu.ch/sobre-el-peru/informacion/peru-ubicacion-geografia-y-clima/>.
- Lucero. (2019). *Diseño de un medio interpretativo aviturismo en la comunidad de chilmá bajo, para el desarrollo del turismo rural sustentable*. Ecuador: <https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/7947>.
- Molina. (2019). *La Reforestación como Estrategia Ambiental para la Conservación de ríos y quebradas*. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Venezuela: <https://www.redalyc.org/journal/5636/563659492010/html/>.

- Murcia y Guariguata. (2014). *La restauración ecológica en Colombia. indonesia: cifor.* https://www.cifor-icraf.org/publications/pdf_files/occpapers/OP-107.pdf.
- Orlando. (2007). *Estrategia para la restauracion ecologica del bosque altoandino.* Bogotá: grupo de restauracion ecologica, universidad nacional. . https://www.researchgate.net/publication/259482680_Estrategias_para_la_restauracion_.
- Peirano. (2023). *Análisis de la deforestación y pérdida de vegetación a nivel nacional y el impacto a nivel regionales.* Lima, Perú: Centro Nacional de Planeamiento Estratégico .
- Ramírez. (2011). *Cómo Diseñar Una Investigación Academica.* Heredia: Montes de María.
- Restauración de ambientes degradados por la actividad pecuaria. (2019). *Restauración de ambientes degradados por la actividad pecuaria.* file:///C:/Users/jhior/Downloads/GUIMARAES_TESIS.pdf: Universidad de Barcelona- Brasil.
- Reyes y Cruz. (2018). *Gobernanza territorial e institucionalidad pública y privada para lograr la «cero deforestación» a nivel local Un análisis en la región San Martín.* San Martín- Perú.: https://apps.worldagroforestry.org/downloads/Publications/PDFS/Gobernanza_territorial.pdf.
- Rios. (2012). *GUÍAS TÉCNICAS PARA LA RESTAURACIÓN ECOLÓGICA.*

ANEXOS

Anexo 1

Acta de Constitución del Proyecto

Nombre del proyecto	Restauración de hábitats para atraer especies de aves tangaras y colibríes en el Caserío Progreso, provincia y región San Martín - Perú.
Fecha de inicio de proyecto	15-05-2024
Fecha tentativa de finalización	15-11-2024
Gerente de proyecto:	Henry Gonzales Pinedo
Descripción del producto: El proyecto se ejecutará en un predio de 3.5 hectáreas, que forma parte del Área de Conservación Regional Cordillera Escalera Tarapoto, provincia y región San Martín, Perú. El proyecto propone: 1) Determinar el ecosistema que permita evaluar las oportunidades de restauración. 2) Identificar especies de aves tangaras y colibríes en el Caserío Progreso. 3) Determinar las variedades de plantas y arbustos donde se alimenten las especies de aves tangaras y colibríes en el Caserío Progreso. 4) Identificar los elementos necesarios para establecer el predio como un sitio piloto de conservación y ecoturismo que se pueda replicar en la zona. 5) Diseñar una propuesta de ruta ecoturística de observación de aves de tangaras y colibríes en el Caserío Progreso.	
Objetivos del proyecto Objetivo General: Diseñar un proceso de restauración de hábitats degradados, con el fin de atraer especies de aves tangaras y colibríes en un predio modelo en el Caserío Progreso, provincia y región San Martín – Perú. Objetivos específicos: a) Determinar los sectores del ecosistema que permita evaluar las oportunidades de restauración. b) Determinar las variedades de plantas y arbustos donde se alimenten las especies de aves tangaras y colibríes en el Caserío Progreso. c) Establecer las pautas de acción para convertir el predio en un sitio piloto de conservación y ecoturismo d) Realizar la propuesta de ruta ecoturística de observación de aves de tangaras y colibríes en la zona de intervención.	

Necesidades del Proyecto:

El Flujo migratorio por parte del poblador andino hacia la amazonia de San Martin hace más de 40 años en busca de nuevas de tierras para practicar la agricultura, ha generado mucha destrucción de muchas áreas de bosque primarios y cabeceras de cuenca, la cual trae consigo la disminución de la población de las especies de fauna y flora, que es una amenaza constante para áreas que no cuentan con un blindaje legal como las Áreas Naturales Protegidas, más aun se suma el uso indiscriminado de la agroquímicos que contaminan áreas de gran interés científico y económico.

Mediante este proyecto, se desea promover la restauración de hábitats degradados para atraer especies de aves tangaras y colibríes en el Caserío Progreso, provincia y región San Martin con el fin de generar un piloto o un ejemplo para otros lugares que cuentan con infraestructura turística y dar un valor agregado como actividad alterna para los turistas que deseen observar especies de fauna local de acuerdo al Plan de manejo del proyecto, según las estrategias y lineamientos de esta Área de Conservación Regional.

El proyecto tendrá base de restauración bajo los Lineamientos para la Restauración de Ecosistemas Forestales y otros Ecosistemas de Vegetación Silvestre emitida con R.D.E. N° 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE. Por otra parte, es importante mencionar que la restauración es una actividad alineada a la finalidad y objetivo de la Ley 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre, existiendo una disposición expresa que habilita al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) promover la restauración a nivel nacional.

Justificación de Impacto del Proyecto:

A través de las acciones que se desarrollarán en esta área:

- a) Identificación y mapeo del área, ecosistema o paisaje a recuperar.
- b) Evaluación física mediante los inventarios biológicos de especies de aves tangaras y colibríes e inventarios de plantas y arbustos donde se alimenten las especies de aves tangaras y colibríes.
- c) Proponer una ruta ecoturística de observación de aves de tangaras y colibríes en el Caserío Progreso.

Restricciones:

- Inestabilidad económica, política y social del país.
- Expansión de monocultivos y tráfico ilegal de especies maderables.
- Pérdida de ecosistemas de especie de gran valor turístico, de interés para la fauna silvestre.
-

Entregables:

- Inventario de especies de flora que se necesitan para el repoblamiento de las especies de aves tangaras y colibríes.
- Inventario de fauna las especies de aves de tangaras y colibríes.
- Diseño de ruta ecoturística para la diversificación de oferta.

Según el mapa los grupos de interés son los siguientes

a) Clientes directos:

- Turistas de observación de aves y vida silvestre.
- Fotógrafos de naturaleza.
- Investigadores botánicos, ornitólogos.
- Voluntarios multidisciplinarios.

b) Clientes indirectos:

- Mano de obra, no calificada y calificada
- Comunidades locales
- Guías locales y especialistas
- Transporte local
- DIRCETUR (Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo)
- Centros educativos
- Otros emprendimientos con los mismos servicios.

Resumen del proyecto:

Restauración de hábitats en la zona de Cordillera Escalera está ubicada a 45 minutos al este de la ciudad de Tarapoto por vía asfaltada, cuenta con un ecosistema de bosque pre montano y con nacientes de micro cuencas y muchas especies de aves comunes y poco comunes; donde se puede observar y fotografiar algunas especies de mamíferos como, monos, pacas, agutí lo que va permitir atraer especies lo más cerca posible para que puedan disfrutar y tener una buena experiencia por parte de los observadores de fauna silvestre.

Asimismo, la restauración de habitas es un proceso de ayuda a la recuperación de un área, ecosistema, o paisaje degradado, dañado o destruido, con el propósito de retomar su trayectoria ecológica, mantener la resiliencia, conservar la diversidad biológica y restablecer la funcionalidad de los ecosistemas y paisajes; y es por ello que el proyecto busca generar también, un dinamismo económico para las comunidades locales que se encuentran alrededores de los emprendimientos mediante este plan piloto, que servirá como ejemplo y antecedente para futuros proyectos.

Finalmente, se proyecta a fomentar el establecimiento de emprendimientos locales mediante la apertura de servicios turísticos, como por ejemplo un Logde en el predio seleccionado para que forme parte de la infraestructura turística que represente un icono fundamental en el Caserío Progreso, provincia y región San Martín – Perú.

Anexo 2

Formato para registro de respuestas

AREA DE INTERVENCION: PROGRESO

Apellidos y nombres:

.....

Restauración de hábitats para atraer especies de aves tangaras y colibríes en el Caserío Progreso, provincia y región San Martín - Perú.

Ítems	Respuestas
1. ¿Qué es la restauración de hábitats?	
2. ¿Por qué es Importancia de la conservación de ecosistemas en caserío Progreso?	
3. ¿Conoce Usted algún caso de éxito en la restauración de hábitats?	
4. ¿Qué Impacto podría ocasionar a la biodiversidad de la región San Martín?	
5. ¿Conoce Usted algún proyecto de restauración de hábitats?	
6. ¿Cuál es el impacto y desafíos de restauración de hábitats en el caserío Progreso?	
7. ¿Cómo se pueden medir los resultados de la restauración de hábitats?	
8. ¿Qué especies de aves cree usted que pueda existir en el caserío Progreso?	
9. ¿Qué especies de plantas puede atraer a las aves en el caserío Progreso?	
10. ¿Cuál es su apreciación final sobre la restauración de hábitats para atraer especies de aves?	

ANEXOS 3: LISTA PRELIMINAR DE ORIENTADORES LOCALES

Lista preliminar de Orientadores Locales

EMPRENDIMIENTOS	NOMBRE Y APELLIDOS
MONO Y LA GATA	Abraham del Águila Saavedra
ACONABIKH	ISRAEL
	CARLOS
	FRANK
	HILDER
	HIJA DE HILDER
	HIJO DE BARCO
CAYNARACHI AMAZON	Angel Rolando Chujutalli del Castillo
	Andrey Paredes Shapiama
SABALOYACU	Brito Cahuaza Huansi papá
	Max Paul Cahuaza Romero
	Daniel Panduro Cárdenas
	Brito Cahuaza Huansi hijo
	Maxvel Cahuasa Huansi
PUMARINRI	Kefir Córdoba Guerra
	Àlex Giménez López
CN NUEVO LAMAS - PUCAYAQUILLO	Lizardo Cachique Ishuiza
	Gerson Cachique Ishuiza
	Samuel Ishuiza Sangama
	Marcio Guerra Ishuiza
	Miguel Ishuiza Sangama
	Edgar Ishuiza Cachique
	Gabriel Ishuiza Cachique
	Kenlin Cachique Ishuiza
	Justiliano Cachique Sangama
	Gilberto Ishuiza Amasifuen
	Daniel Ishuiza Ishuiza
	Astolfo Sangama Tuanama
	Llorvin Ishuiza Amasifuen
	Geider Sinarahua Tuanama
	Geiser Sinarahua Cachique
	Wilter Sinarahua Cachique
	Merardo Ríos Paredes
	Rony Rios Rodríguez
	Pablo Sangama Ishuiza
	Wilder Sangama Tapullima
	Wilson Fasabi Ishuiza
	Gilmer Ishuiza Amasifuen
	Linder Ishuiza Cachique

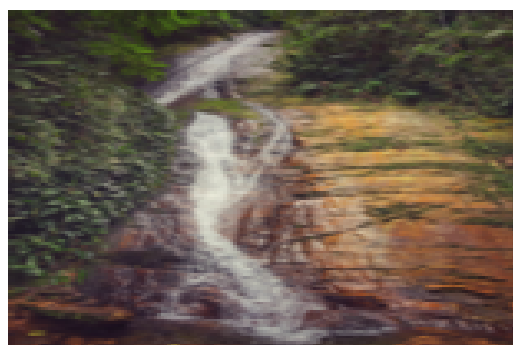
CP	Alex Franco Sangama Tapullima
	Miguel Quinto Saldaña
	Juver Tuanama Salas
	Hugo García García
	Cleofé Amsifuen Tuanama
	Lleny Tuanama Salas
	Pepe Gonzales García

Fuente: Elaboración propia. Gonzales, H. 2024.

ANEXO 4: FICHA DE INVENTARIO TURISTICO



Cascada De Progreso - La Banda De Shilcayo



Toponimia:	
Departamento:	San Martín
Provincia:	San Martín
Distrito:	LA BANDA DE SHILCAYO
Categoría:	1. SITIOS NATURALES
Tipo:	j. Caídas de agua
Subtipo:	Cascadas
Jerarquía:	2
Altitud:	467

Descripción:

La cascada de Progreso se ubica en el Área de Conservación Regional Cordillera Escalera, el cual establece los límites entre los últimos contrafuertes de los Andes Orientales Amazónicos de la región natural Rupa Rupa o Selva Alta; la quebrada que discurre por las caídas de agua se origina en las cabeceras de las cumbres montañosas entre los 2000 a 1500 m.s.n.m. La cascada desciende en 04 caídas, la primera caída de nombre Misky Huayra, mide 10 m de altura, y rompe en una poza de 5 m de profundidad; la segunda caída de nombre el Vencedor, mide 60 m de altura, no cuenta con poza, pero por su altura, es un lugar propicio para la práctica de rapel; la tercera caída de nombre Chami Yacu, mide 5 m, y rompe en una poza de 8 m de profundidad; y la cuarta caída de nombre Quinti Yacu, mide 10 m altura, y rompe en una poza de 5 m de profundidad. Sus aguas frías y cristalinas con tonalidad esmeralda, insita a dar un chapuzón obligatorio a los visitantes. Para llegar hacia la cascada, primero se accede al Caserío Progreso, ubicado en el kilómetro 27 de la Carretera Tarapoto - Yurimaguas, en una unidad motorizada (moto, automóvil, etc.), hasta la caseta de boletería, para luego recorrer un sendero en buen estado de conservación y señalización. El sendero y las caídas de agua, están rodeados de árboles frondosos, orquídeas y brómelas, típicos de montaña alta de bosque húmedo, también se pueden observar especies de anfibios que se distinguen por sus llamativos colores (negro, amarillo, rojo y azul), como por ejemplo: Rana de Árbol Amarilla (*Dendropsophus rhodopeplus*); Rana Verde de Árbol (*Hypsiboas granosus*); Rana Fantástica (*Deadrobates fantasticus*) de color rojo y negro; y la Rana Marrón (*Phobobates hahneli*), (especie que produce de uno a tres silbidos cuando canta); todas ellas habitantes de la Cordillera Escalera. En la

Cascada de Progreso, se practica el turismo de naturaleza, donde se puede disfrutar de sus pozas de aguas frías, además de realizar en una de sus caídas de agua, el turismo de aventura en la modalidad de rapel.

Reconocimientos :

Reconocimiento, mediante Resolución de Alcaldía N° 191-2021-MDBSH, del 14 de setiembre de 2021, como: "Atractivo Turístico del Distrito de La Banda de Shilcayo".

Estado actual :

Muy bueno, a cargo del cuidado y mantenimiento de la Asociación de Conservación y Protección Ecológica Valle del Progreso

Tipo de Visitante:

Tipo de Visitante	Cantidad	Fuente de Datos	Año
Turistas Nacionales	32	Libro de registro de la Asociación de Conservación y Protección Ecológica Valle del Progreso	2022
Visitantes Locales(Excursionistas)	153	Libro de registro de la Asociación de Conservación y Protección Ecológica Valle del Progreso	2022
Turistas Extranjeros	17	Libro de registro de la Asociación de Conservación y Protección Ecológica Valle del Progreso	2022

Ruta acceso al recurso:

Recorrido	Tramo	Detalle	Medio de Transporte	Vía de acceso	Distancia en kms./tiempo
-----------	-------	---------	---------------------	---------------	--------------------------

1	San Martín/San Martín/La Banda De Shilcayo - San Martín/San Martín/La Banda De Shilcayo	Plaza Central de La Banda de Shilcayo - Caserio Progreso	Automóvil particular	Asfaltado	27 km / 30 min.
1	San Martín/San Martín/La Banda De Shilcayo - San Martín/San Martín/La Banda De Shilcayo	Caserío Progreso - Garita de boletería	Automóvil particular	Asfaltado	1 Km / 2 min.
1	San Martín/San Martín/La Banda De Shilcayo - San Martín/San Martín/La Banda De Shilcayo	Garita de boletería - Caídas de agua	A pie	Sendero	900 m / 25 Minutos

Tipo de Ingreso:

Tipo de Ingreso	Observaciones
Previa presentación de boleto o ticket(especificar tarifa: niños, adultos, estudiantes, etc)	Entrada general S/ 10.00 soles

Época propicia de visita al recurso:

Época propicia de visita al recurso	Hora de visita especificación	Especificación
-------------------------------------	-------------------------------	----------------

Todo el Año	08:00 a.m. - 05:00 p.m.	Tener en cuenta la época de lluvias entre los meses diciembre a abril, ya no permite poder acceder a la Cascada de Progreso.
-------------	-------------------------	--

Actividades desarrolladas dentro del recurso turístico:

Actividad	Tipo	Observación	
Deportes acuáticos	Natación		
Naturaleza	Observación de fauna	Dendrobates; Rana de Árbol Amarilla (Dendropsophus rhodopeplus); Rana Verde de Árbol (Hypsiboas granosus)	
Naturaleza	Observación de paisaje		
Deportes / Aventura	Caminata/Trekking		
Deportes / Aventura	Otros(Especificar)	Rapel	

Servicios Turísticos actuales fuera del recurso:

Instalación	Servicio	Tipo	Observación
Instalaciones Privadas	Lugares de Recreación	Discotecas	Localidad de Tarapoto
Instalaciones Privadas	Otros Servicios Turísticos	Venta de artesanía	Localidad de La Banda de Shilcayo
Instalaciones Privadas	Otros Servicios Turísticos	Agencia de Viajes	Localidad de La Banda de Shilcayo
Instalaciones Privadas	Alimentación	Restaurantes	Localidad de La Banda de Shilcayo
Instalaciones Privadas	Alojamiento	Apart-hoteles (especificar categorías)	Apart-Hotel de 3 Estrellas, en la localidad de La Banda de Shilcayo

Instalaciones Privadas	Alojamiento	Hoteles (especificar categorías)	Hoteles de 2 y 3 Estrellas, en la localidad de La Banda de Shilcayo
Instalaciones Privadas	Alojamiento	Hostales (especificar categorías)	Hostal de 2 Estrellas, en la localidad de La Banda de Shilcayo
Instalaciones Privadas	Alojamiento	Establecimientos de hospedaje (sin clase, ni categoría)	Localidad de La Banda de Shilcayo
Instalaciones Públicas	Servicios Públicos	Oficina de Información turística	Localidad de Tarapoto
Instalaciones Públicas	Servicios Públicos	Puesto de auxilio rápido	Caserío de Progreso

Servicios complementarios fuera del recurso:

Servicio	Observación
Estación de servicios, grifos, gasolineras y gasocentros	Localidad de La Banda de Shilcayo
Cajero automático	Localidad de La Banda de Shilcayo
Servicios de internet	Localidad de La Banda de Shilcayo
Casa de cambio	Localidad de Tarapoto
Servicio de correos	Localidad de Tarapoto
Servicio de estacionamiento	Localidad de La Banda de Shilcayo
Centro de salud - tópico	Localidad de La Banda de Shilcayo
Seguridad / POLTUR / Comisaría	Localidad de Tarapoto
Librerías	Localidad de Tarapoto
Bodegas o minimarkets	Localidad de La Banda de Shilcayo

Infraestructura básica fuera del recurso:

Infraestructura	Observación
Luz (Suministro Eléctrico)	Caserío de Progreso

Alternativo de Residuos (Biodigestor, pozo séptico, otros)	Caserío de Progreso
Otros (Especificar)	Servicio de agua sin tratamiento potable, en el Caserío Progreso

Saneamiento Físico Legal

Propiedad del Recurso Turístico	
Público	
Privado	
Otra Situación	Administrado por la Asociación de Conservación y Protección Valle de Progreso
Documentos de Saneamiento Físico Legal	
Ficha Registral	
Número de Partida	
Certificado de Compra-Venta	
Certificado de Posesión Nro.	
Otra situación	Convenio N°002-2021-GRSM-PEHCBM
Administrado por	
Nombre	Asociación de Conservación y Protección Valle de Progreso
Tiempo de administración	Desde el año 2021

Datos del Responsable

Institución Encargada del llenado de la ficha(Dircetur/Gercetur)	Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo San Martín
Nombre(Persona(s) responsable(s) del inventario turístico)	Jarvey Lozano Vasquez
Cargo	Responsable de la Unidad de Regulación y Fiscalización / DIRCETUR - Bajo Mayo
Correo	jarveylv419@hotmail.com
Teléfono	958885123

Fuentes Bibliográfica	Plan Maestro del Área de Conservación Regional Cordillera Escalera 2018 - 2023; Plan de Sitio del Área de Conservación Regional Cordillera Escalera.
Material Audiovisual actual del Recurso	FOTO
Especificación	
Referencia de las últimas intervenciones en el Recurso Turístico	
Fecha	22/06/2022