

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACION INTERNACIONAL

(UCI)

PROPUESTA DE PLAN DE MANEJO ECOTURÍSTICO DE LA CONCESIÓN PARA  
CONSERVACIÓN BOSQUES DEL SINAÍ, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA DE  
TOCACHE - DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN - PERÚ.



DEBORAH INGRY MOSQUERA PANDURO

PROYECTO FINAL DE GRADUACIÓN PRESENTADO COMO REQUISITO  
PARCIAL PARA OPTAR POR EL TITULO DE MASTER EN GESTION DEL  
TURISMO SOSTENIBLE.

Tarapoto, Perú

OCTUBRE, 2021

## HOJA DE APROBACION

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACION INTERNACIONAL (UCI)

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

---

Carlos Manuel Hernández Hernández.

PROFESOR TUTOR

---

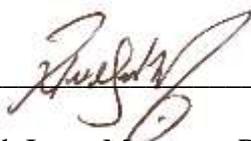
Alexander González Vega

LECTOR No.1

---

Mgts. Gerardo Artavia Zamora

LECTOR No.2



---

Deborah Ingry Mosquera Panduro.

SUSTENTANTE

## **DEDICATORIA**

A todos los héroes protectores de las áreas naturales, en especial a la Asociación de Agricultores Montes del Sinaí (ASOAMSI), quienes luchan día a día desinteresadamente por la conservación de los ecosistemas del área de los Bosques del Sinaí.

## **AGRADECIMIENTOS**

Un agradecimiento especial a mis padres, Horacio Mosquera Arévalo y Marina Panduro Castre, por ser el principal motor de impulso al logro de mis metas.

A todos mis maestros, a lo largo de la maestría, por la predisposición a impartir siempre sus conocimientos.

A Rained Mosquera Da Silva, por haberme propuesto encabezar, este gran reto, experiencia constructiva y gratificante en mi persona.

A todos los socios de ASOAMSI, por la disposición al acompañamiento en las salidas a campo, en especial a la señora Carmen Miranda Ríos, por el cariño y atenciones recibidas.

A Gabriel García Mendoza y su equipo de biólogos, integrantes del Equipo Primatólogo del Perú EPP, por sumarse y acompañarme en el propósito de mi investigación.

## INDICE:

HOJA DE APROBACION.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTOS.....	iv
INDICE:.....	v
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES:.....	viii
ÍNDICE DE CUADROS:.....	ix
RESUMEN EJECUTIVO.....	xi
1- INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Antecedentes.....	1
1.2. Problemática.....	2
1.3. Justificación del problema.....	2
1.4. Supuestos.....	3
1.5. Restricciones.....	4
1.6. Objetivo general.....	4
1.7. Objetivos específicos.....	4
2- MARCO TEÓRICO.....	5
2.1. Marco referencia Teórico.....	5
2.1.1. Concesión para conservación.....	5
2.2.2. Ecoturismo y las Áreas Naturales Protegidas.....	5
2.2.3. Planes de Manejo:.....	6
2.2. Marco Legal.....	6
2.3. Marco Institucional.....	7
2.3.1 Estructura organizativa de ASOAMSI.....	8
3- Marco metodológico:.....	9
3.1. Fuentes de información:.....	12
3.2. Enfoque de la Investigación:.....	12
3.3. Método de Investigación:.....	12
4- DESARROLLO:.....	13
4.1. Plan de Manejo Ecoturístico:.....	13
CAPITULO I: PROPUESTA DE ESTUDIOS.....	14
1.1 Identificación de actores involucrados:.....	14
CAPITULO II - INFORMACIÓN GENERAL DEL ÁREA.....	19
2.1 Información General.....	19
2.2- Objetivos.....	19
2.2.1. Objetivo general.....	19
2.2.2. Objetivos específicos:.....	20
2.3. Información del Área:.....	20

2.3.1. Ubicación política:.....	20
2.3.2. Ubicación geográfica:.....	24
2.3.3 Clima: .....	26
2.3.4. Zonas de Vida:.....	27
2.3.5. Aspectos Físicos .....	29
2.3.6 Accesibilidad .....	31
2.3.7. Características Socioeconómicas:.....	34
2.3.8 Infraestructura de servicios.....	42
2.3.9 Situación del área.....	42
<i>CAPÍTULO III- DIAGNÓSTICO</i> .....	44
3.1 Análisis- FODA .....	44
3.2. Información de especies y recursos turísticos. ....	48
3.2.1. Descripción de la metodología de evaluación de la flora y fauna silvestre.....	48
3.2.2. Comunidades Vegetales .....	49
3.2.3 Fauna Silvestre .....	49
3.2.4 Oferta turística: .....	50
3.2.5 Demanda Turística.....	52
3.2- Zonificación .....	56
<b>PARTE IV - PLAN DE ACCIÓN</b> .....	57
4. 1. Programas a desarrollar en la concesión: .....	57
4.1.1 Programa de desarrollo del producto turístico:.....	58
4.1.2. Programa de relaciones comunitarias y participación local .....	67
4.1.3. Programa de capacitación:.....	70
4.1.4. Programa de seguridad al turista: .....	73
4.1.5. Programa de Investigación: .....	75
4.1.6. Programa de interpretación ambiental .....	78
4.1.7. Programa de Gestión y Administración: .....	80
4.1.8. Programa de protección del área. ....	83
4.2. Identificación y manejo de impactos:.....	86
4.3. Actividades de Monitoreo y Evaluación. ....	95
4.4. Cronograma de actividades y presupuesto: .....	98
5. CONCLUSIONES:.....	105
6. RECOMENDACIONES: .....	106
7- BIBLIOGRAFÍA.....	107
8.ANEXOS:.....	110
Anexo 01: Acta (CHARTER) del proyecto final de graduación (PFG).....	110
Anexo 02: Modelo de oficio de socialización de Plan de manejo.....	115
Anexo 03: Acta de Reunión “Taller de diagnóstico “. ....	116
Anexo 04: Acta de inspección ocular de bosques y fajas marginales de la concesión... 118	118
Anexo 05: Cálculo de la capacidad de carga- Ruta “Catarata Velo de Plata”.....	123
Anexo 06: Registro de Inventario “Catarata velo de Plata” .....	132
Anexo 07: Ubicación de la CC. Bosques del Sinaí. ....	138
Anexo 08: Accesibilidad de la Concesión.....	139
Anexo 09: Hidrografía de la concesión. ....	140

Anexo 10: Ubicación para puestos de control.....	141
Anexo 11: Zonas de vida presentes en la concesión. ....	142
Anexo12: Geomorfología de la concesión. ....	143
Anexo 13: Fisiografía de la concesión. ....	144
Anexo 14: Clima de la concesión. ....	145
Anexo 15: Curvas de nivel de la concesión.....	146
Anexo 16: Registro Fotográfico. ....	147

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES:

Ilustración 1-Esquema Organizacional ASOAMSI.....	9
<i>Ilustración 2-Fases Marco metodológico.....</i>	<i>10</i>
Ilustración 3-Herramientas para la obtención de información. ....	13
Ilustración 4-Matriz de influencia. ....	14
Ilustración 5-Mapa Político del Perú- Ubicación del Departamento de San Martín. ....	21
Ilustración 6- Provincias del Departamento de San Martín.....	22
Ilustración 7-Distritos de la Provincia de Tocache.....	22
Ilustración 8-Mapa de localización Bosques del Sinaí. ....	23
Ilustración 9-Mapa vial de accesos a la ciudad de Uchiza. ....	32
<i>Ilustración 10-Camino Vecinal de acceso a la Concesión. ....</i>	<i>33</i>
Ilustración 11:Principales actividades económicas. (a- Planta de cacao; b-Planta de café) ..	40
Ilustración 12-Talleres de Diagnostico realizados – Julio 2021.....	47
<i>Ilustración 13-Trabajo de campo, registro de flora y fauna. ....</i>	<i>50</i>
Ilustración 14-Characterización de la demanda identificada.....	55
Ilustración 15-Catarata Velo de Plata (a. Catarata en sus dos caídas b. formación de posa parte baja). ....	59
Ilustración 16-Albergue "Casa Don Jorge". ....	61
Ilustración 17-Rutas priorizadas (Sector San Juan de Tingo). ....	62
Ilustración 18-Identificación de senderos.....	147
Ilustración 19-Trabajo de registro de inventario - Catarata Velo de Plata. ....	148
Ilustración 20-Trabajo de registro de flora y fauna, con el Equipo Primatólogo del Perú “EPP”.....	148
Ilustración 21-Articulacion con la Municipalidad Distrital de Uchiza.....	149
Ilustración 22-Socializacion Municipalidad Provincial de Tocache. ....	149

## ***ÍNDICE DE CUADROS:***

Cuadro 1-Mapeo de actores.....	16
Cuadro 2-Información general de la Concesión para Conservación Bosques del Sinaí. ....	19
Cuadro 3-Ubicación del área de concesión .....	21
Cuadro 4-Información sobre colindantes de la Concesión.....	24
Cuadro 5 Límites Geográficos.....	25
Cuadro 6 Distribución del clima en el área de la CC Bosques del Sinaí.....	27
Cuadro 7-Zonas de Vida en la CC Bosques del Sinaí .....	27
Cuadro 8- Hidrografía .....	30
Cuadro 9-Unidades Fisiográficas. ....	30
Cuadro 10-Accesos a la Ciudad soporte-Uchiza .....	31
Cuadro 11-Condiciones de accesibilidad a la ciudad soporte. ....	32
Cuadro 12-Acceso: Ciudad de Uchiza – C C. Bosques del Sinaí.....	33
Cuadro 13-Composición poblacional según edad y sexo.....	34
Cuadro 14-Establecimiento de Salud según Institución. ....	35
Cuadro 15-Instituciones Educativas del distrito de Uchiza.....	36
Cuadro 16-Viviendas que cuentan con servicio de agua.....	36
Cuadro 17-Servicios de alcantarillado.....	37
Cuadro 18-Número de viviendas que cuentan con servicio de electricidad.....	37
Cuadro 19-Población según sexo de las poblaciones aledañas. ....	38
Cuadro 20-Characterización -Centros Poblados.....	38
Cuadro 21-Actividades en áreas aledañas a la concesión.....	41
Cuadro 22-Infraestructura de servicios en las poblaciones aledañas. ....	42
Cuadro 23-Áreas perturbadas identificadas.....	43
Cuadro 24-Análisis FODA. ....	45
Cuadro 25 Especies vegetales.....	49
Cuadro 26 - Especies de Fauna silvestre identificadas.....	49
Cuadro 27-Characterización –“Catarata Velo de Plata”.....	51
Cuadro 28-Actividades realizadas previas a la visita. ....	52
Cuadro 29-Actividades realizadas durante la visita. ....	53
Cuadro 30-Actividades realizadas previas a la visita. ....	54

Cuadro 31-Actividades realizadas durante la visita. ....	54
Cuadro 32-Vocación turística del territorio.....	56
Cuadro 33-Tipos de zonas y unidades de uso.....	57
Cuadro 34 Recursos turísticos. ....	58
Cuadro 35-Rutas priorizadas(propuestas). ....	62
Cuadro 36- Infraestructura existente. ....	63
Cuadro 37-Valoración de la implementación de la infraestructura.....	66
Cuadro 38-Programas de Relaciones Comunitarias. ....	68
Cuadro 39-Programas de Capacitación. ....	70
Cuadro 40-Programa de seguridad al turista. ....	73
Cuadro 41-Programas de Investigación.....	75
Cuadro 42-Programa de interpretación ambiental.....	78
Cuadro 43-Programa de gestión y administración. ....	80
Cuadro 44- Medidas de prevención y mitigación de Impactos ambientales .....	86
Cuadro 45-Manejo de residuos.....	92
Cuadro 46-Monitoreo y Evaluación. ....	95
Cuadro 47-Cronograma de actividades y presupuesto de la CC. Bosques del Sinaí.....	98
Cuadro 48-Ponderación según grado de Erodabilidad. ....	125
Cuadro 49-Ponderación según grado de dificultad.....	126
Cuadro 50-Ponderación según grado de satisfacción. ....	129
Cuadro 51-Factor de Carga de Manejo de las Instalaciones turísticas. ....	130
Cuadro 52-Factor de Carga de Manejo de Equipamiento. ....	130
Cuadro 53-Factor de Carga de Manejo de Personal. ....	130
Cuadro 54-Análisis de factores de corrección para el cálculo de Carga de Manejo. ....	130

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación, se desarrolló, en la Concesión para Conservación Bosques de Sinaí, área otorgada (7,554.96 hectáreas) con fines de conservación, a la Asociación de Agricultores Montes del Sinaí (ASOAMSI), el 30 de agosto del año 2015, ubicada en los distritos Tocache y Uchiza, provincia de Tocache, departamento de San Martín-Perú.

A la actualidad esta área de conservación, presenta algunos puntos críticos (tala ilegal, factores erosivos contaminación directa, invasiones, entre otros), además de problemas en su gestión, los que amenazan la protección y conservación de los recursos ecosistemáticos, existentes.

Muy poco es lo que ha podido avanzar hasta la fecha en cuanto a los propósitos de su creación, los presupuestos planteados de las actividades en su Plan de Manejo Ambiental, son elevados y no pueden ser asumidos en su totalidad por la asociación.

No se ha considerado alguna actividad que brinde soporte para la implementación de las mismas, además de no existir convenios y/o acuerdos con otros actores que contribuyan al logro del propósito de la concesión.

Es así, que se considera con esta investigación proponer como alternativa al logro de los propósitos de conservación de la concesión, la elaboración de un Plan de Manejo Ecoturístico como herramienta técnica de gestión, para la conservación y aprovechamiento sostenible del patrimonio natural existente en el área de conservación Bosques del Sinaí.

Para los efectos de esta investigación, se plantearon cinco objetivos partiendo de identificar a los actores involucrados, socializar la propuesta, generar compromisos, preparar un diagnóstico de la situación turística existente en la concesión, formular un plan de acción y socializar los resultados a los actores involucrados.

El proceso metodológico para este trabajo de investigación, está basado en los lineamientos establecido por el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR), ente adscrito al (Ministerio Nacional de Agricultura) MINAGRI. Se ha considerado también, aspectos de la “Guía para la Formulación de Planes Estratégicos”, establecidos por el ente rector nacional, Ministerio de comercio exterior y Turismo (MINCETUR), planteando así, para el desarrollo de esta propuesta cuatro fases: Propuesta de estudio(I), Aspectos generales (II), Diagnóstico (III) y Plan de acción (IV).

La información fue obtenida de fuentes secundarias, pero principalmente de fuentes primarias recopiladas en campo. A modo de punto de partida en el proceso de investigación y con apoyo de los socios de ASOAMSI, se identificó y socializo la propuesta con los principales actores involucrados. Se establecieron conversatorios con los asociados, actores locales, investigadores integrantes de ONG, quienes, mediante la realización de talleres, ayudaron a identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas presentes en el área de estudio.

Para contrastar y complementar con la información recopilada, se realizó visitas de campo a los diferentes centros poblados aledaños a la concesión y recorrió los distintos senderos del área de los bosques.

El presente Plan de Manejo, permitió la evaluación del potencial turístico presente en el área de conservación Bosques del Sinaí y la formulación de acciones estratégicas enmarcados en criterios de sostenibilidad, las que están organizadas en diversos programas con acciones e indicadores que facilitará a la asociación ASOAMSI medir los resultados que van obteniendo en la implementación de las acciones establecidas del Plan de manejo propuesto.

Para la implementación de todos los programas planteados, es necesario contar con el involucramiento de todos los actores involucrados. Durante el proceso de desarrollo de este estudio de investigación, se vio evidenciado el alto interés de involucramiento de los principales actores con este fin, comprometiéndose con la ejecución de algunas actividades a desarrollar en los programas aquí propuestos.

## 1- INTRODUCCIÓN

### 1.1. Antecedentes

Según la Constitución Política del Perú en su artículo 66°, dispone que los recursos naturales renovables son patrimonio de la Nación, siendo el estado, soberano en su aprovechamiento; disponiendo a continuación que por Ley orgánica se prevé, que los derechos para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales sean otorgados a particulares mediante las modalidades que establezcan las leyes especiales para cada recurso natural, fijándose las condiciones para su utilización. Además, para el caso del manejo sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre, la norma aplicable es la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, dada por la Ley N° 27308, en la que se dispone que el manejo de los recursos forestales en bosques naturales primarios se realiza mediante concesión ,el mismo, es realizado por el Gobierno Regional de San Martín mediante la Dirección Ejecutiva de Administración y Conservación de los Recursos Naturales(DEACRN), de la Autoridad Regional del Ambiental (ARA).

En este sentido, la ARA promovió, la implementación de la política de “Recuperación, conservación, puesta en valor y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad y el patrimonio natural, generando condiciones que garanticen el equilibrio entre la satisfacción de las necesidades de la población y mantenimiento de los recursos naturales, ecosistemas, servicios y procesos ecológicos”; a través del proceso de otorgamiento de derechos, a través de Concesiones para Conservación, reconocidas legalmente por el Estado Peruano y administradas por los solicitantes por un periodo renovable de 40 años, con la finalidad de garantizar la provisión de los servicios ecosistémicos y diversidad biológica, a las poblaciones locales. Es así como en el 30 de agosto del año 2015, se otorgan para la concesión directa, a favor de la Asociación de Agricultores Montes del Sinaí ASOAMSI, un área con fines de conservación, a desarrollarse en 7,554.96 hectáreas, ubicada en los distritos Tocache y Uchiza, provincia de Tocache, departamento de San Martín; la misma que se denominó, como: Concesión para Conservación “Bosques del Sinaí.

## 1.2. Problemática.

La concesión para conservación Bosques del Sinaí, forma parte de las cuencas de Chontayacu, cuenca del Espino y la cuenca del Tocache, siendo estos tributarios directos del Huallaga.

Las afluentes principales que caracterizan al área son las quebradas Pampayacu y Tingo de Uchiza, que, debido a la actividad antrópica, se han identificado algunos puntos críticos que amenazan la capacidad de retención hídrica y la calidad del agua como consecuencia de factores erosivos contaminación directa (lavado de café y la actividad ganadera).

Así mismo, se ha evidenciado la actividad de tala ilegal e intento de tomar tierras por personas foráneas en algunas partes del territorio de la concesión ya que no se cuenta con señalizaciones o hitos limítrofes del área.

Se cuenta con un plan de manejo ambiental del año 2015, el cual no ha podido implementar sus actividades en su totalidad y en los tiempos previstos, los presupuestos, que se requiere para la implementación son elevados y no pueden ser asumidos en su totalidad por la asociación, además no existe convenios y/o acuerdos con actores relevantes, para el apoyo con el logro de los propósitos de la concesión.

## 1.3. Justificación del problema

Desarrollar el Ecoturismo en el área de la Concesión Bosques de Sinaí, permitirá la participación conjunta en acciones de protección de los recursos naturales, promover la conservación en los visitantes y población local, involucrarse activamente y comprometerse, con una visión de sostenibilidad y conservación, que contribuya a frenar el avance perturbación de las tierras (avance de fronteras agrícolas y tala de árboles); entre otras problemáticas, que amenazan al área de concesión y su biodiversidad.

Así mismo significa una oportunidad de generar ingresos a las comunidades que se encuentran alrededor de la misma, mediante emprendimientos comunitarios, contribuyendo también a la mejora de los servicios, existentes en la planta turística del centro soporte”, Uchiza”.

La Provincia de Tocache, ha sido golpeada por el terrorismo en el pasado, dejando secuelas que perjudican su imagen. Recientemente, ha sido reconocido mundialmente, como el primer productor de cacao, lo que, vinculado a la actividad turística, significa la

oportunidad de revalorizar la identidad e imagen local del destino, el mismo que viene siendo impulsado por la Dirección Regional de Turismo (DIRECTUR-San Martín), como nuevo destino turístico de la región San Martín.

El uso adecuado del patrimonio natural, la protección, preservación, la disminución de impactos negativos por efectos de la actividad turística y el fortalecimiento de capacidades de gestión a los miembros de la asociación de agricultores( ASOAMSI), responsables de la Concesión para la Conservación Bosques del Sinaí, nos enfocan a una necesidad de desarrollar compromisos y acciones planificadas que se enmarca en la necesidad de contar con un Plan de manejo Ecoturístico, lo que contribuirá al equilibrio ecológico y la correcta gestión de la actividad turística en el área mencionada anteriormente.

#### 1.4. Supuestos

El enfoque de esta investigación se planteó a partir de los siguientes supuestos:

El desarrollo del sector turístico a nivel local genera demanda de bienes y servicios, creando así estímulos para el crecimiento y contribuyendo directa e indirectamente al desarrollo económico regional y a la generación de empleos. El turismo como estrategia de conservación, es una de las iniciativas que se implementan en diferentes destinos del mundo.

Según la Organización Mundial de Turismo (OMT) la importancia del turismo radica en que es actividad económica generadora de riqueza y es una de las industrias de recuperación más rápida, puesto que involucra activamente todo tipo de servicios, pero esta debe ir estrictamente ligada con la sostenibilidad, para las comunidades y destinos receptores.

El turismo es importante por las siguientes razones: Preservación cultural, protección del medio ambiente, paz y seguridad, generación de nuevos empleos, crecimiento económico, desarrollo para la región, entre otras (OMT, 2018) cuando el incremento de visitantes es potencial en una región, los ojos del país llegan allí, esto genera inversión pública, direccionadas a diferentes campos, algunos como la mejora de infraestructura, inversión para la conservación y estudios de los atractivos naturales y culturales.

En este sentido, inversión para garantizar la seguridad turística de los visitantes, nuevos negocios locales, conciencia ambiental y arraigo cultural, le permite a la comunidad

crecer de manera articulada, protegiendo los recursos y haciendo aprovechamiento de los mismos, conservándolos para las futuras generaciones.

El desarrollo del Plan de manejo, permitirá la evaluación del potencial turístico del territorio, así mismo orientar las acciones que se deben llevar a cabo a corto, mediano y largo plazo.

Se desarrollará un conjunto planificado de actividades y programas, los mismos que van a potenciar la actividad turística en el ámbito local; además, contribuirá a desarrollo turístico, económico y social de la comunidad, creación de nuevos empleos, creación de emprendimientos en la comunidad y zonas aledañas; así mismo compromete la protección de la biodiversidad existente, el uso adecuado del patrimonio natural, así como la revalorización de la identidad de la población involucrada.

#### 1.5. Restricciones

- La imagen del distrito de Uchiza tiene secuelas negativas producto del terrorismo en el pasado.
- Tiempo limitado para el desarrollo del proyecto.
- Condiciones actuales de las vías en estado de baja transitabilidad.

Considerando todos estos aspectos, se plantearon una serie de objetivos a alcanzar en el proceso de la investigación.

#### 1.6. Objetivo general

Elaborar un Plan de Manejo Ecoturístico, como herramienta técnica de gestión para la conservación y aprovechamiento sostenible del patrimonio natural existente en el área de conservación Bosque del Sinaí.

#### 1.7. Objetivos específicos

- Identificar a los actores involucrados.
- Socializar la propuesta y generar compromisos con los actores involucrados.
- Preparar un diagnóstico de la situación turística existente en la Concesión para Conservación Bosques del Sinaí.
- Formular un Plan de acción, que defina en el tiempo las acciones y su ejecución.
- Socializar los resultados a los actores involucrados.

## 2- MARCO TEÓRICO

### 2.1. Marco referencia Teórico

#### 2.1.1. Concesión para conservación

El Perú es uno de los 15 países, más biodiversos del planeta, alberga más 20 mil, especies de flora y más de 35 mil especies de fauna. En el 2019 casi 3 millones de turistas visitaron áreas protegidas y concesiones para conservación, generando ingresos de casi de 25 millones de soles y 35 mil puestos de trabajo. (Serfor Perú, 2021).

Las concesiones para conservación son una modalidad de acceso al bosque que tiene como finalidad el desarrollo de proyectos relacionados a la conservación, priorizando actividades de investigación científica, educación ambiental, la protección del área y el aseguramiento de la prestación de los servicios ambientales de los ecosistemas (Dirección General Forestar y de Fauna Silvestre, 2013).

Las concesiones para conservación, permiten una gestión sostenible, equilibrando el uso de la riqueza natural, para poder conservarla, realizando actividades de bajo impactos, como el ecoturismo y la investigación, además, crean oportunidades para actividades complementarias, como la artesanía, venta de alimentos, transporte (aéreo, terrestre o fluvial); entre otros. En el Perú existen más de 150 concesiones para conservación y ecoturismo.

#### 2.2.2. Ecoturismo y las Áreas Naturales Protegidas

Los objetivos iniciales para la creación de Áreas Protegidas, se centraron en la protección de la biodiversidad protección de paisajes silvestres y bellezas escénicas; para el disfrute de las poblaciones urbanas. La inserción del turismo se debió a la necesidad de contar con una fuente de ingresos para dedicarse a la misión fundamental de conservar a la biodiversidad y restaurar los ecosistemas alterados por la presencia humana, es así como se puede mejorar el bienestar de las poblaciones cercanas (control de los impactos y la generación de ingresos).

El turismo es un componente esencial en la planificación y el manejo de las áreas protegidas, con un adecuado manejo, éstas pueden jugar un rol importante en el desarrollo turístico de un país.

Concurrir a un sitio natural, no necesariamente involucra una práctica responsable, es así, que el ecoturismo se convierte en el mejor modelo de desarrollo sostenible del sector turístico en áreas naturales.

El Ecoturismo, es la modalidad de turismo de naturaleza especializada, que promueve y apoya la conservación de la naturaleza y los valores culturales de los destinos, los interpreta para el cliente, favorece el mejoramiento socioeconómico de las comunidades locales y que persigue sensibilizar y satisfacer, de manera ética, a los clientes. Mantiene sus actividades con un diseño y una escala apropiados al entorno y pone a sus clientes en contacto directo y personal con la naturaleza y la cultura local. (Cámara Nacional de Ecoturismo y Turismo Sostenible de Costa Rica, 2004).

En el Perú, el Ecoturismo, es una estrategia de generar sostenibilidad en las ANPs, considerando los estudios de impacto ambiental, social y cultural.

### 2.2.3. Planes de Manejo:

Los planes de manejo, son la clave del manejo efectivo de toda área protegida. Después del análisis de los antecedentes pertinentes, un plan de manejo establecerá los objetivos a largo plazo del área, un sistema de zonificación efectiva y luego los programas de manejo necesarios para alcanzar los objetivos. (Dirección de Recursos Forestales, 1985).

Un Plan de Manejo, es una herramienta definida para orientar y regular, el uso adecuado de los recursos naturales renovables. Tiene un enfoque de gestión conjunta, promueve que el uso de los recursos naturales, estén orientados a su recuperación y sostenibilidad, además beneficien a las poblaciones locales.

Las acciones de manejo de recursos naturales se inician desde el momento que las poblaciones o comunidades locales asumen acuerdos de uso sobre determinado recurso y es cuando se necesita regular y/o normarlo, considerando técnicas de manejo establecidas en un documento, que es el Plan de Manejo. (Guía metodológica para la elaboración de PdM para aprovechamiento de Recursos en las ANP, 2005).

## 2.2. Marco Legal

- Constitución Política del Perú, Art. 68, en el que se establece que es obligación del Estado promover la conservación de la diversidad biológica y de las Áreas Naturales Protegidas.
- Ley General del Ambiente, Ley N° 28611.

- Reglamento de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre aprobado mediante Decreto supremo N° 014-2001-AG, normas modificatorias y complementarias.
- Ley de la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica N° 26839 (1997).
- Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales. Ley N° 26821.
- DS N.º 034-2004-AG y DS N.º 043-2006- AG, en concordancia con el sistema empleado por la UICN (abajo), a nivel nacional, se emplean categorías equivalentes a este sistema internacional. Así, la categorización para la fauna y flora amenazada en el Perú define a las categorías de amenaza de la siguiente manera: Especies En Peligro Crítico (CR), En peligro (EN), Vulnerable (VU), Casi Amenazado (NT).
- Resolución de Dirección Ejecutiva N° 263-2018-MINAGRI-SERFOR-DE, aprueban los lineamientos para la elaboración de declaración de manejo de concesiones para ecoturismo.

### 2.3. Marco Institucional

La mayor parte del territorio del departamento de San Martín, es considerada para conservación y protección. El ímpetu de salvaguardar espacios, para el goce de las futuras generaciones a través de los servicios que el bosque provee, ha conllevado a desarrollar diferentes modalidades de conservación y dar un uso sostenible a los recursos naturales.

La Concesión para Conservación Bosques del Sinaí, es gestionada y administrada por la Asociación de Agricultores Montes del Sinaí (ASOAMSI), es una Asociación sin fines de lucro integrad por agricultores que habitan en los centros poblados de la zona de influencia de la concesión y son: C.P. Pampayacu, C.P. Pucayacu, C.P. Bombonaje, C.P. Cajatambo, C.P Isla Seca y C.P Tingo de Uchiza. ASOAMS, tiene personería jurídica, inscrita ante la Superintendencia Nacional de Registros Públicos (SUNARP).

El ámbito de trabajo de ASOAMSI, se centra principalmente en la administración de la Concesión, teniendo como misión proteger y conservar los bosques de manera participativa, mejorando la diversidad biológica, los servicios ambientales y propiciando el uso adecuado de los recursos naturales, así mismo busca generar pobladores coherentes y consecuentes con el desarrollo sostenible y brindar apoyo a los gobiernos locales y regionales en la planificación para el desarrollo territorial sostenible.

### 2.3.1 Estructura organizativa de ASOAMSI

La Asociación Agricultores Montes del Sinaí cuenta con una estructura orgánica formalmente constituida.

- a. Jefe de la Concesión.: El encargado de conducir la administración, gestión, control y vigilancia del área teniendo en cuenta las normas legales para su administración de la misma. Está a cargo de la organización y conducción del grupo de promotores de conservación.
- b. Promotores de conservación: Es parte del personal operativo de campo de la CC Bosques del Sinaí, su labor está ligada a promover actividades de vigilancia y sensibilización de acuerdo a las actividades planteadas en el presente plan de manejo, los promotores de conservación serán propuestos ante la Dirección Ejecutiva de Conservación y Administración de los Recursos Naturales de la Autoridad Regional Ambiental como Custodios Forestales quienes tendrán que desempeñar con mayor efectividad sus funciones particularmente de control y vigilancia del área.
- c. Secretaría: Será la encargada de elaborar documentos, registro y mantenimiento de archivos, redacción de acuerdos, procedimientos o normas de la Concesión para Conservación Bosques del Sinaí
- d. Especialista (Técnico y Legal): Conformado por profesionales especialistas en diversas materias, quienes participan en el marco de algún convenio con alguna institución pública o privada.
- e. Responsable de Contabilidad: A cargo de la administración financiera o del manejo de los recursos económicos que cuenta la Asociación, asimismo encargado organizar la contabilidad de los proyectos financiados por la cooperación internacional.
- f. Responsable de los programas: Responsable de realizar el seguimiento y monitoreo de los programas y proyectos con que cuenta la Asociación. Además, el responsable de identificar las potenciales fuentes de cooperación para la gestión del área.

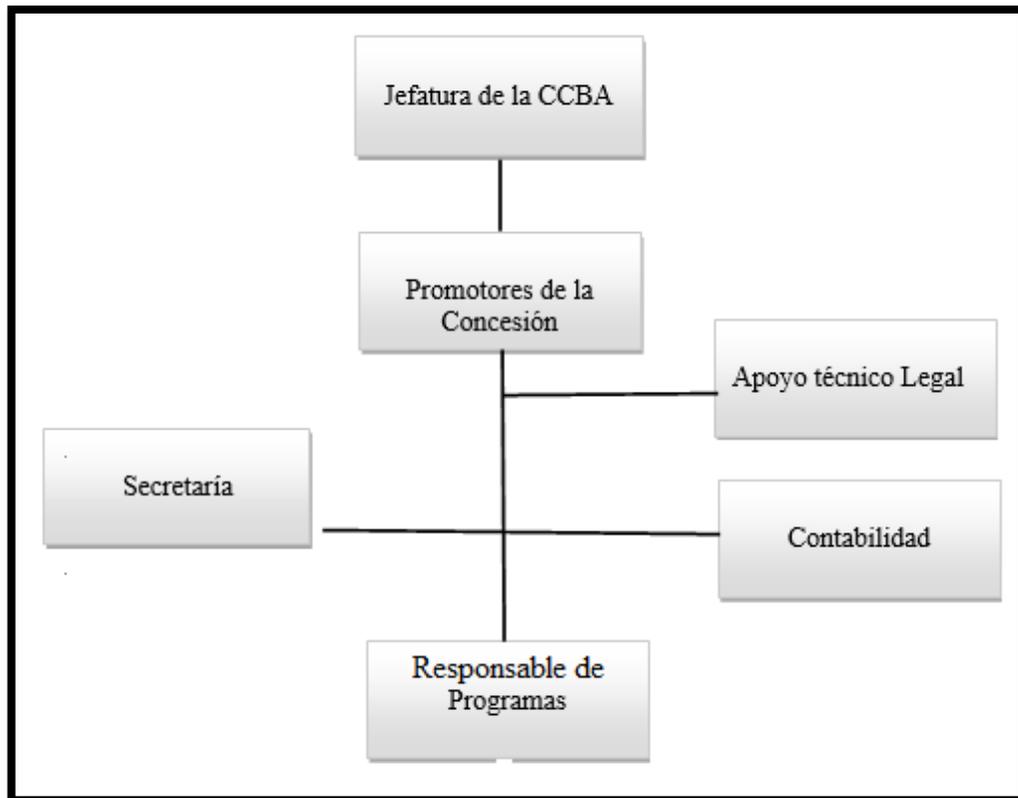


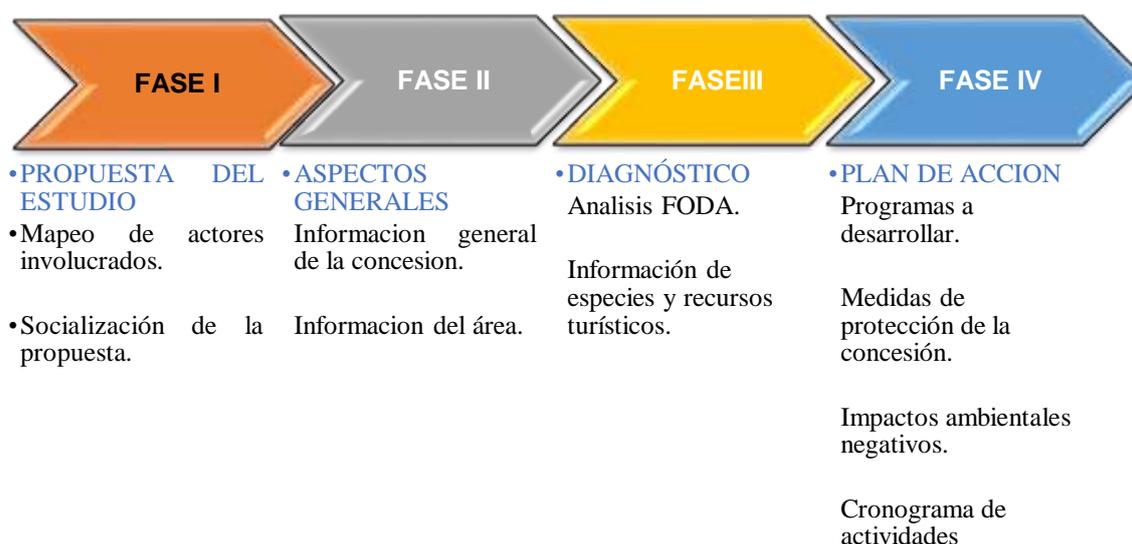
Ilustración 1-Eschema Organizacional ASOAMSI

*Fuente: ASOAMSI*

### 3- Marco metodológico:

La elaboración del Plan de manejo Ecoturístico, se realizó mediante un proceso coordinado y participativo con los diferentes actores del sector público y privado vinculado a la actividad turística local. Se buscó contar con el empoderamiento de los actores locales en la gestión de su territorio, lo que permitió identificar y aprovechar las oportunidades que se presentan de manera efectiva.

El proceso metodológico que sigue Plan de Manejo Ecoturístico, es el establecido por el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR), ente adscrito al (Ministerio Nacional de Agricultura) MINAGRI; así mismo, se ha considerado algunos aspectos de la “Guía para la Formulación de Planes Estratégicos”, establecidos por el ente rector nacional en Turismo, Ministerio de comercio exterior y Turismo(MINCETUR), las que complementan la elaboración del presente documento, que se divide, en las siguientes fases:



*Ilustración 2-Fases Marco metodológico.*

*Fuente: Elaboración propia, extraída de la información de los lineamientos para PME-(SERFOR 2016) y la Guía para la Formulación de PDL (MINCETUR 2021).*

❖ **FASE I- Propuesta del estudio:**

Recopilación de información descriptiva, e identificación de principales actores. Se constituyó un foro virtual de participación, para informar sobre la propuesta, motivación de la iniciativa, así como generar compromisos.

❖ **FASE II– Aspectos generales:**

En esta fase, se detalla la información general de la concesión, para este fin, se recurrió a información secundaria, minuta de la asociación ASOAMSI, entre otros documentos relevantes.

Se realizó trabajo de campo para tener una visión general del territorio y la situación turística, situación geográfica, ambiental, población, características socioeconómicas, entre otras características generales del área de conservación.

### ❖ **FASE III-Diagnóstico:**

Se basa también en el desarrollo descriptivo-analítico, que incluye información sobre la oferta y demanda turística, competencia y tendencias, y otra evaluativa, en la que se incluye un análisis (FODA), basado en pilares. Se realizó una priorización de los aspectos más importantes, así como el análisis de la vocación turística del territorio y la definición del segmento de mercado meta.

#### **Instancia Descriptiva- Analítica**

Análisis de la Oferta Turística: Se realizaron trabajos de campo para el levantamiento de información para la caracterización de la oferta existente, elaboración de ficha de inventario del recurso potencial en la concesión. Esta información se complementó con las entrevistas y talleres de participación, para entender de manera holística la oferta.

Análisis de la Demanda: Debido a las circunstancias actuales de pandemia “COVID 2019”, para el estudio de la demanda, solo se extrajo la información existente de fuentes secundarias del perfil del visitante del Plan de desarrollo Turístico Local (PDTL Tocache 2017 al 2021), y la información del perfil del turista del Plan de Desarrollo Turístico Regional (PERTUR San Martín 2019 al 2030).

#### **Instancia evaluativa**

Se realizó el análisis de la información recopilada de la parte descriptiva y del análisis del territorio, mediante talleres para la realización de la matriz FODA, y la determinación de vocación turística del lugar.

### ❖ **FASE 4 - Plan de acción**

Se determinaron el objetivo general, los objetivos específicos y los programas a desarrollar, con sus respectivos indicadores; con el involucramiento de los gobiernos locales, el sector privado y otros sectores vinculados a los fines de la concesión, para el logro de los objetivos planteados. Finalmente se plantearon las medidas de protección.

### 3.1. Fuentes de información:

Para la recolección de información primaria y secundaria, el primer aspecto a tener en cuenta, fue la identificación del área de estudio.

#### a) Información primaria:

Se utilizaron fuentes de información directas como entrevistas y talleres participativos con los actores identificados, materiales fotográficos, entrevistas a profundidad para obtención de la problemática.

#### b) Información secundaria:

Fue obtenida de los diversos instrumentos y/o existentes como: el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), Plan de Desarrollo Turísticos Regional (PERTUR), entre otros.

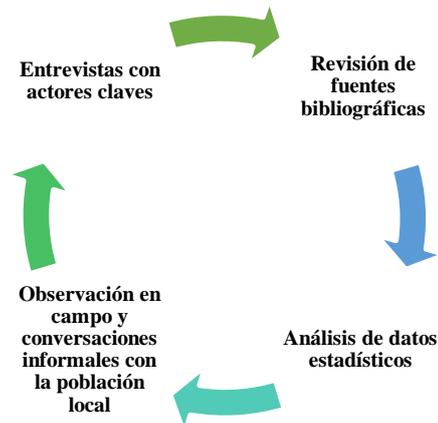
### 3.2. Enfoque de la Investigación:

La presente investigación se basa en un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo), desarrollara estudios generalmente de campo, con base a encuestas, entrevistas y talleres; al mismo tiempo son descriptivas, explicativas y prospectivas. se analizaron los hechos y se plantearon lineamientos estratégicos.

### 3.3. Método de Investigación:

Los métodos y herramientas, que se utilizaron para obtener la información son de carácter:

- Método analítico; lo que permitió la aplicación del análisis FODA y el manejo de la información genera a nivel local.
- Método inductivo; en esta investigación permitió entre las entrevista y encuestas personales, lograr generalizar comportamientos o aptitudes entre los actores de la actividad turística.
- El método deductivo; permitió ubicar proyectos similares, comportamientos y tendencias.



*Ilustración 3-Herramientas para la obtención de información.  
Fuente: Elaboración propia-año 2021.*

#### 4- DESARROLLO:

A continuación, se desarrolla los resultados obtenidos del proceso metodológico planteado para la elaboración de Plan de Manejo Ecoturístico de la C.C. Bosques del Sinaí.

##### 4.1. Plan de Manejo Ecoturístico:

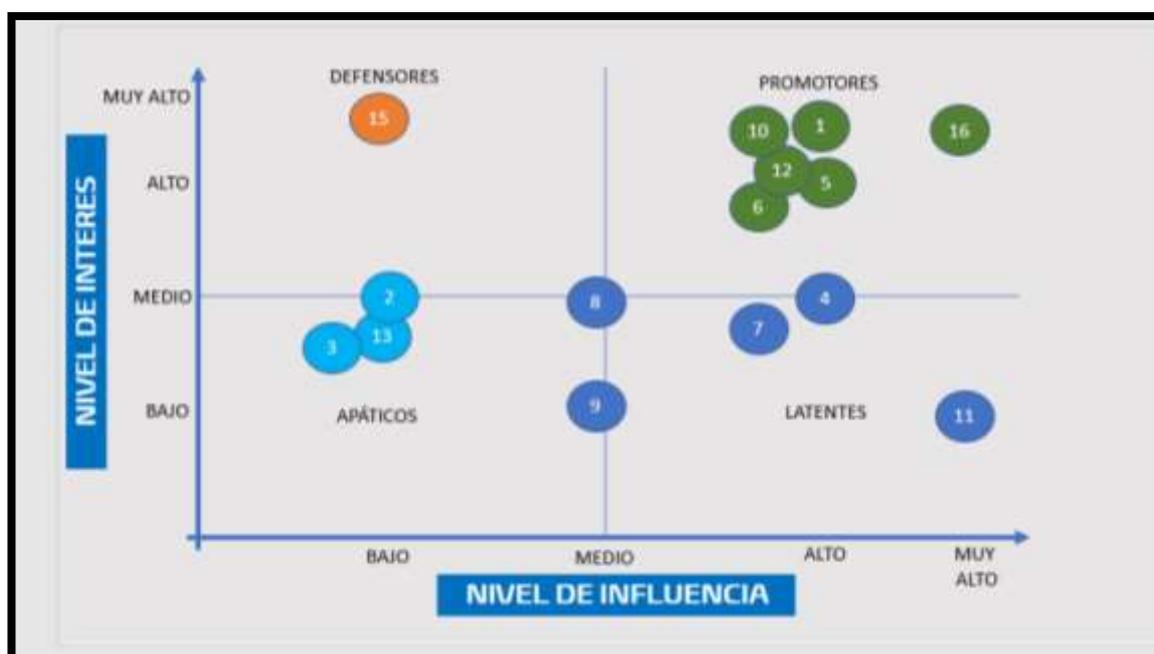
Con la elaboración de este Plan de manejo, se espera contribuir al ordenamiento de la actividad turística, en la concesión, se plantean soluciones orientadas por estrategias de conservación y desarrollo sostenible de los recursos naturales.

El proceso para la elaboración del plan, cumplió cuatro etapas: (I) Propuesta de estudio, (II) Información general del área, (III) Diagnostico y (IV) Plan de acción; las que están desarrolladas en capítulos y son las siguientes:

## CAPITULO I: PROPUESTA DE ESTUDIOS

### 1.1 Identificación de actores involucrados:

La identificación de los actores involucrados, se ha realizado mediante la elaboración de una “Matriz de relevancia de actores” o “Matriz interés/influencia”. Esta matriz, permite visualizar rápidamente a los actores más relevantes involucrados con el proyecto, clasificándolos de acuerdo al nivel de interés que tienen en el mismo (eje “Y”), es decir en la capacidad que tiene el proyecto para convocarlos y que participen en él; así como en el nivel de influencia (eje “X”), es decir el impacto o poder que tienen sobre el proyecto. Esta herramienta, permite realizar una mejor gestión de actores, estableciendo estrategias claras con cada uno de ellos. A continuación, se muestra en la siguiente ilustración:



*Ilustración 4-Matriz de influencia.*

*Fuente: Elaboración propia. - Año2021*

En la ilustración anterior, muestra cuatro niveles de interés/influencia para los actores: “Muy Alto”, “Alto”, “Medio”, “Bajo”, al mismo tiempo que se asigna una de cuatro categorías, las que a continuación se detalla:

1. Cuadrante I, actores “Promotores”:  
Son aquellos que tienen un “muy alto” o “alto” nivel de interés y “muy alto” o “alto” nivel de influencia, nos referimos a los patrocinadores del proyecto, con quienes se establece una relación muy cercana, involucrándolos en actividades clave que vayan alineadas con objetivos comunes preestablecidos.
2. Cuadrante II, actores “Defensores”: son aquellos que tienen un “muy alto” o “alto” nivel de interés y “medio” o “bajo” nivel de influencia, corresponde con ellos desarrollar una relación cercana, haciéndolos participes y otorgándoles roles dentro del proyecto, de acuerdo a sus propias capacidades
3. Cuadrante III, actores “Apáticos”: son aquellos que tienen un “medio” o “bajo” nivel de interés y “medio” o “bajo” nivel de influencia, corresponde realizar con ellos actividades de monitoreo.
4. Cuadrante IV, actores “Latentes”: son aquellos que tiene un “medio” o “bajo” nivel de interés y “muy alto” o “alto” nivel influencia, corresponde mantenerlos informados, estableciendo buenas vías de comunicación y proponiendo frecuentemente espacios de cooperación.

Se asigna un color para cada uno de los cuatro cuadrantes, de manera que se pueda diferenciar con mayor claridad cada categoría o grupo de actores. Así mismo, cada número en la ilustración 4 corresponde a un actor, detallado en el siguiente Cuadro I:

Mapeo de actores

*Cuadro 1-Mapeo de actores.*

N°	Identidad	Función	Intereses	Nivel de interés	Nivel de influencia
1	ASOAMSI - Asociación de Agricultores Monte del Sinaí	Preservar, conservar y proteger los recursos naturales del área del Bosque Sinaí.	Desarrollar el ecoturismo como una actividad que promueve la conservación y la participación activa de la comunidad local.	MUY ALTO	ALTO
2	Centro poblado de Tingo de Uchiza	Población beneficiaria de la actividad turística. Familias participan en la prestación de servicios turísticos y contribuyen a la conservación de los recursos de la concesión.	Mejorar los ingresos de las familias, su calidad de vida y bienestar.	MEDIO	BAJO
3	Prestadores de servicio de hospedaje locales	Prestan servicios para visitantes que desean pernoctar.	Mejorar los ingresos de las familias, su calidad de vida y bienestar.	MEDIO	BAJO
4	MDU - Municipalidad Distrital de Uchiza	Responsable de la gestión y el mantenimiento de las vías de acceso hacia la concesión. Contribuye a la promoción turística.	Promover el desarrollo económico y promover la conservación de los recursos hídricos y forestales.	MEDIO	ALTO
5	MPT- Municipalidad provincial de Tocache	Responsable de la gestión y el mantenimiento de las vías de acceso hacia la concesión. Contribuye a la promoción turística.	Promover el desarrollo económico y promover la conservación de los recursos hídricos y forestales.	ALTO	ALTO
6	DIRCETUR	Verificar el cumplimiento de las normas de medio ambiente y protección de los recursos naturales de la región, relacionadas con la actividad turística.	Promover el desarrollo turístico procurando la seguridad al turista, así como la calidad en la prestación de servicios turísticos.	ALTO	ALTO

N°	Identidad	Función	Intereses	Nivel de interés	Nivel de influencia
7	BOSHUMI	Cuidar y conservar los ecosistemas hídricos, cabeceras de cuenca y especies endémicas, llegando a acuerdos como realizar trabajos de sensibilización e información, para evitar los delitos ambientales en cada comunidad.	Promover la conservación de los bosques, así como los recursos que alberga.	MEDIO	ALTO
8	ARA	Direccionar la política pública regional, en materia de recursos naturales, medio ambiente y ordenamiento territorial.	Promover la conservación de los bosques que forman parte del área de influencia de la ACR, como es el caso de la CC Bosques del Sinaí.	MEDIO	MEDIO
9	Dirección regional de Agricultura DRASAM	Formular, proponer, dirigir, supervisar y evaluar las políticas, planes, programas, proyectos y servicios públicos regionales en materia sectorial bajo su competencia.	Promover el fortalecimiento de las cadenas productivas como el café y el cacao, la calidad y productividad de los cultivos.	BAJO	MEDIO
10	EPP- Equipo Primatólogo del Perú	Promover la conservación.	Investigar la fauna silvestre en la concesión con fines de turismo científico - acceder a fondos concursables para la protección de los mismos	MUY ALTO	ALTO

11	UNAS- Universidad Nacional Agraria de la Selva	Aliado estratégico con el que se promueve la investigación científica de flora y fauna en la concesión.	Contribuye a poner en valor los recursos forestales desde la investigación científica.	BAJO	MUY ALTO
12	I.E.S.T Francisco Vigo Caballero	Aliado estratégico con el que se promueve la investigación científica de flora y fauna en la concesión, así como la conservación del bosque.	Crear espacios para que los alumnos de carreras afines a las actividades de la asociación puedan realizar prácticas de campo, así como trabajos de investigación.	ALTO	ALTO
13	Transportistas	Prestan servicios para visitantes que desean visitar la catarata.	Mejorar los ingresos de las familias, su calidad de vida y bienestar.	MEDIO	BAJO
15	Operador Local	Realiza visitas guiadas a la concesión.	Vender paquetes turísticos que se encuentren alineados con los fines de la asociación.	MUY ALTO	BAJO
16	AYNI Asociación para la investigación y desarrollo sostenible	Desarrollar capacidades en la prestación de servicios para el desarrollo de proyectos sociales, enfocados en los ODS.	Brindar soporte técnico en temas de turismo sostenible.	MUY ALTO	MUY ALTO

*Fuente: Elaboración propia*

## CAPITULO II - INFORMACIÓN GENERAL DEL ÁREA

### 2.1 Información General

El presente documento ha sido elaborado siguiendo los “Lineamientos para la elaboración de declaraciones de manejo de concesiones para conservación” (RDE N°078-2018-SERFOR/DE), y constituye el principal documento de gestión para su manejo. La siguiente tabla, presenta la información general de la concesión.

*Cuadro 2- Información general de la Concesión para Conservación Bosques del Sinaí.*

N° de contrato de concesión	N° 22-SAM/C-CON-DE-006-15
Superficie de la concesión(ha)	7554.96 ha
Nombre o razón social del titular	Asociación de Agricultores Montes del Sinaí - ASOAMSI
Número de teléfono/celular	964846442
Correo electrónico	ayni.idi2030@gmail.com
Nombre del representante legal	Eros Fernández Ríos
Número de DNI del representante legal	74088110
Vigencia de la DEMA (años)	05 años.

*Fuente: ASOAMSI.*

### 2.2- Objetivos

#### 2.2.1. Objetivo general

Contribuir con la protección, conservación y restauración de los bienes y servicios ecosistémicos de la CC Bosques del Sinaí, para su aprovechamiento sostenible, mediante el impulso de actividades ecoturísticas, capaces de fomentar la apreciación de la naturaleza de una forma responsable, conservar el medio ambiente y mejorar la calidad de vida de las comunidades locales involucradas directa e indirectamente con el área de conservación Bosques del Sinaí.

### 2.2.2. Objetivos específicos:

- Implementar un turismo responsable y sostenible con el fin de brindar una experiencia totalmente diferente y gratificante que responda a las necesidades de los turistas sin alterar la diversidad biológica y los procesos ecológicos esenciales.
- Revalorar la importancia ecológica, científica del área de conservación Bosques de Sinaí, a través de la implementación de actividades ecoturísticas.
- Asegurar los servicios ecosistémicos e implementar una adecuada gestión de la concesión Bosques del Sinaí, permitiendo su aporte como un factor de desarrollo local y propiciando el involucramiento de la población y autoridades locales, asociados y otros actores mediante un trabajo coordinado.
- Fomentar la investigación, como una herramienta que genere información relevante sobre la diversidad biológica del área, priorizando las especies amenazadas.
- Establecer líneas base, para el adecuado desarrollo de las actividades turísticas y puesta en valor de los atractivos naturales para el uso turístico sostenible.
- Mejorar la gestión del área, para la eficiente implementación del plan de manejo.
- Posicionar a la asociación como referente en temas afines a su creación.

### 2.3. Información del Área:

El Bosque Sinaí, fue otorgado en concesión, con fines de conservación el 30 de agosto del año 2015, con R.D. N°002-2015/GRSM/ARA/DEACRN, a la Asociación de agricultores Montes del Sinaí (ASOAMSI); contempla un área de 7,554.96 hectáreas. Presenta altitudes que oscilan entre 650 a 2,550 m.s.n.m.

#### 2.3.1. Ubicación política:

El área de la Concesión para Conservación Bosques del Sinaí, se encuentra ubicado en la provincia de Tocache (entre los distritos de Uchiza y Tocache) en el departamento de San Martín. Ubicado estratégicamente, en el corredor de conservación sur, en la zona de amortiguamiento del Área de Conservación Regional Bosques de Shunte y Mishollo.

Cuadro 3-Ubicación del área de concesión

Dato	Descripción
Departamento	San Martín
Provincia	Tocache
Distrito	Uchiza
Cuenca	Huallaga
Microcuencas	Pampayacu y Tingo de Uchiza

Fuente: Elaboración propia.



Ilustración 5-Mapa Político del Perú- Ubicación del Departamento de San Martín.

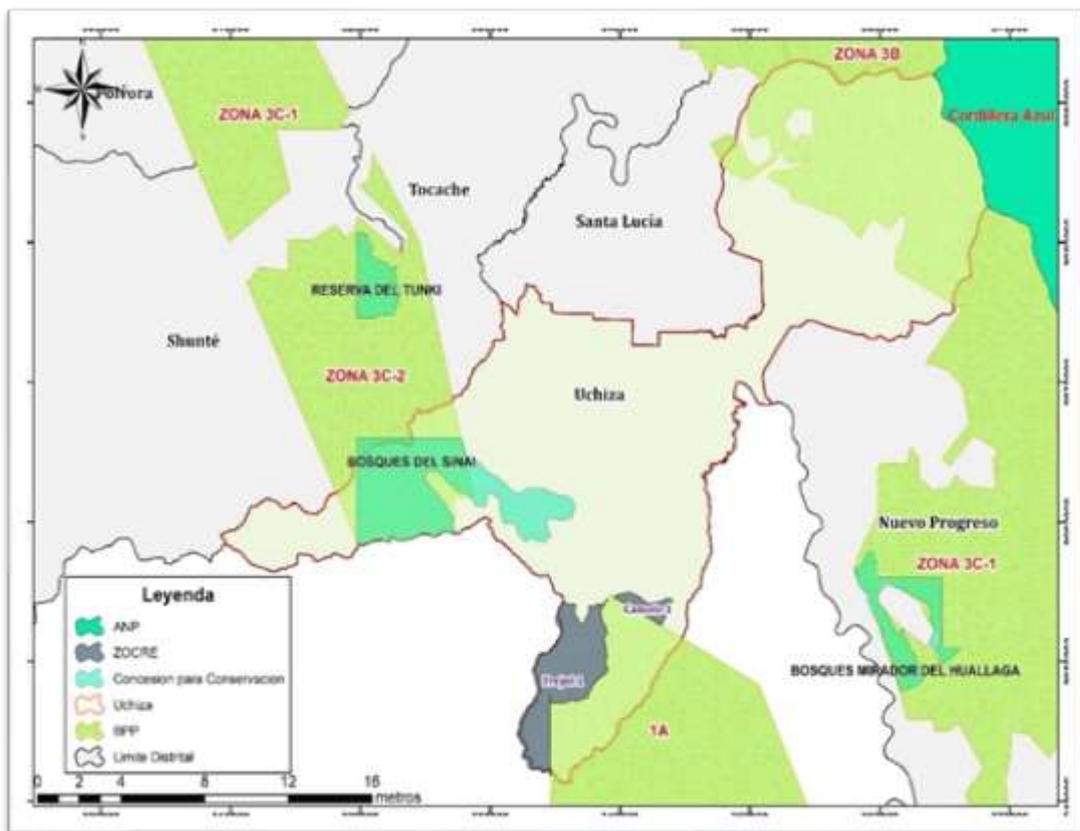
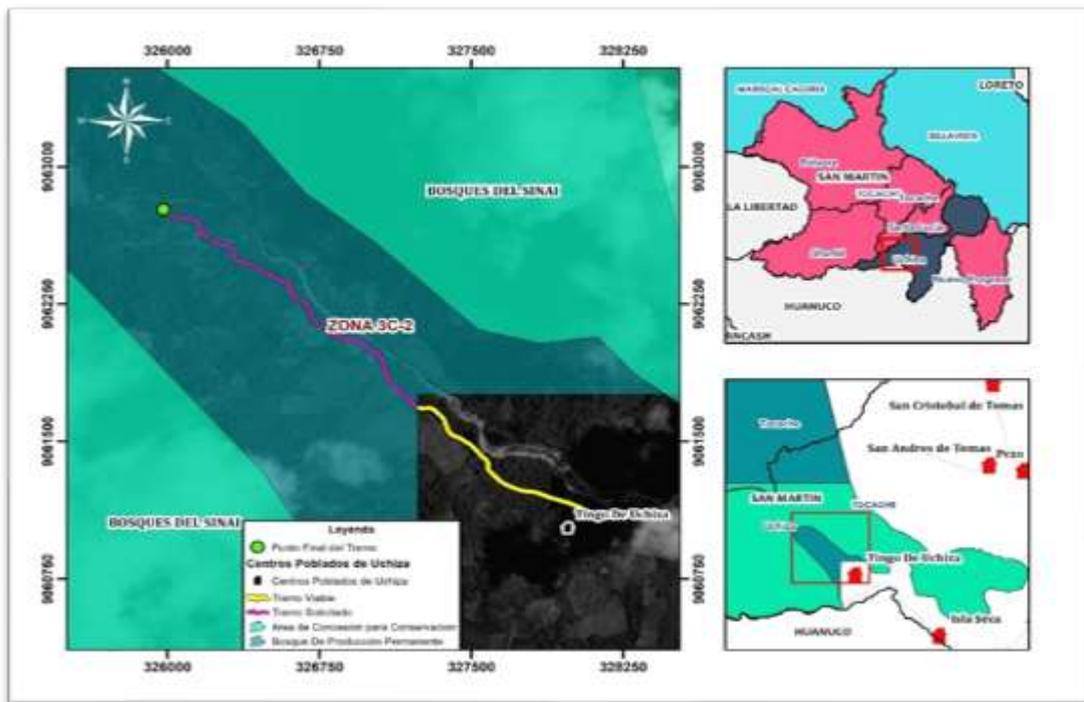
Fuente: Perú mapas.



*Ilustración 6- Provincias del Departamento de San Martín.  
Fuente: Perú Mapas.*



*Ilustración 7-Distritos de la Provincia de Tocache.  
Fuente: Mapas del Perú.*



*Ilustración 8-Mapa de localización Bosques del Sinaí.  
Fuente: Sub gerencia de Ordenamiento Territorial y Manejo de Cuencas -MDU*

En el siguiente cuadro, se detalla los límites de la Concesión para Conservación Bosques del Sinaí, las cuales son:

*Cuadro 4- Información sobre colindantes de la Concesión.*

Lado	Descripción
Este	Con los centros poblados de Pampayacu, Pucayacu, Bombonaje, Cajatambo, Isla Seca y Tingo de Uchiza.
Oeste	Con el Área de Conservación Regional Bosques de Shunte y Mishollo y la concesión forestal Maderas Cerro Azul I SAC.
Norte	Con bosques de producción permanente (BPP) y la concesión forestal Maderas Cerro Azul SAC.
Sur	Con el departamento de Huánuco.

*Fuente: Plan de Manejo Ambiental Sinaí 2015*

### 2.3.2. Ubicación geográfica:

El área presenta altitudes que oscilan entre 650 a 2,550 m.s.n.m, el cual se ha identificado en su extensión territorial de 7 554.96 hectáreas.

**Por el Norte:** Inicia en el vértice 1 con coordenadas UTM NORTE 327745.594 y ESTE 9066000.000, siguiendo una dirección noreste, continúa por una pendiente pronunciada hasta llegar al vértice 2 de coordenadas UTM NORTE 328181.083 y ESTE 9064717.437, se sigue en la misma dirección sobre el vértice 3, continúa por el límite distrital entre Uchiza y Tocache sobre el vértice 4, 5, 6 de coordenadas UTM NORTE 333852.397 y ESTE 9062431.988.

**Por el Este:** Desde el último vértice descrito sigue en dirección sureste por una quebrada sin nombre sobre el vértice 7 de coordenadas UTM NORTE 335937.910 y ESTE 9061832,480, se continúa por la misma dirección sobre el vértice 8 hasta llegar al vértice 9 de coordenadas UTM NORTE 336232.342 y ESTE 9060245.663.

**Por el Sur:** Desde este último punto se sigue en dirección oeste hasta llegar al vértice 10 de coordenadas UTM NORTE 334621,921 y ESTE 9060264.788, desde este vértice se sigue en dirección suroeste hasta el vértice 11 de coordenadas UTM NORTE 334306.501 y ESTE 9060020.680, continuando en dirección sur hasta llegar al vértice 12 de coordenadas UTM NORTE 334625.942 y ESTE 9058947.314, siguiendo de manera ascendente hacia el suroeste hasta llegar al vértice 13 de coordenadas UTM NORTE 334136.621 y ESTE 9058525.689, desde este punto se sigue en dirección oeste hasta llegar al vértice 14 de coordenadas UTM NORTE 333205.000 y ESTE 9058859.000,

siguiendo de manera ascendente hacia el suroeste hasta llegar al vértice 15 de coordenadas UTM NORTE 332658.000 y ESTE 9058576.000, desde este punto se sigue en dirección noroeste hasta llegar al vértice 16 de coordenadas UTM NORTE 331893.917 y ESTE 9059819.344, siguiendo en dirección oeste hasta el vértice 17 de coordenadas UTM NORTE 330997.140 y ESTE 9059912.501, desde este punto se sigue en dirección noroeste hasta llegar al vértice 18 de coordenadas UTM NORTE 330139.820 y NORTE 9062072.525, continua en dirección suroeste hasta llegar al vértice 19 de coordenadas UTM NORTE 329620.767 y ESTE 9061061.708, siguiendo por la margen izquierda de la quebrada Tingo de Uchiza en dirección noroeste sobre los vértices 20, y el vértice 21 de coordenadas UTM NORTE 325577.178 y ESTE 9063665.397, se continua por la margen derecha de la quebrada Tingo de Uchiza en dirección suroeste hasta llega 22 de coordenadas UTM NORTE 324923,224 y ESTE 9063191.440, siguiendo por la margen derecha dela quebrada Tingo de Uchiza en dirección sureste sobre los vértices 23, 24, y el vértice 25 de coordenadas UTM NORTE 327244.844 y ESTE 9059135.000, desde este punto se sigue por el límite político administrativo de los departamentos de San Martín y Huánuco en dirección oeste sobre los vértices 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32 ,33, 34, y el vértice 35 de coordenadas UTM NORTE 319789.673 y ESTE 9058385.857.

**Por el Oeste:** Del último vértice mencionado continua por el límite del área de conservación regional Bosques de Shunte y Mishollo en dirección Norte, hasta llegar al vértice 36 de coordenadas UTM NORTE 319703.244 y ESTE 9058661.165, desde este último vértice se continua por el límite de la concesión Forestal Maderas Cerro Azul S.A.C, en dirección norte hasta llegar al vértice 37 de coordenadas UTM NORTE 319703.244 y ESTE 9066000.000, siguiendo en dirección este hasta llegar al vértice 1.

***Cuadro 5 Límites Geográficos***

VERTICE	ESTE	NORTE	VERTICE	ESTE	NORTE
1	327745.594	9066000.000	20	328121.634	9062070.174
2	328181.083	9064717.437	21	325577.178	9063665.397
3	328763.168	9064630.124	22	324923.224	9063191.440
4	332063.125	9062023.000	23	327149.409	9060468.009
5	333122.656	9062439.000	24	327338.743	9059487.423
6	333852.397	9062431.988	25	327244.844	9059135.000
7	335937.910	9061832.480	26	326286.250	9059261.000
8	336547.000	9061006.000	27	325668.187	9058895.000

9	336232.342	9060245.663	28	325163.656	9059135.000
10	334621.921	9060264.788	29	324558.219	9059109.000
11	334306.501	9060020.680	30	322773.115	9058634.073
12	334625.942	9058947.314	31	322388.719	9058895.000
13	334136.621	9058525.689	32	322174.313	9058516.000
14	333205.000	9058859.000	33	321598.569	9058763.538
15	332658.000	9058576.000	34	321114.781	9058744.000
16	331893.917	9059819.344	35	319789.673	9058385.857
17	330997.140	9059912.501	36	319703.244	9058661.165
18	330139.820	9062072.525	37	319703.244	9066000.000
19	329620.767	9061061.708			
<b>Superficie (ha)</b>		<b>7554.96</b>			

*Fuente: Plan de Manejo Ambiental Bosques del Sinaí 2015*

### 2.3.3 Clima:

El régimen pluviométrico del distrito de Uchiza es de tipo monomodal, con precipitaciones máximas entre los meses de octubre a marzo y menores precipitaciones en julio y agosto; es decir que se destacan dos periodos durante el año, uno lluvioso estival y otro invernal con precipitaciones escasas.

Los valores más altos de la temperatura media se manifiestan entre los meses de octubre y diciembre, oscilando entre 25.0°C y 25.4°C, en el distrito domina el clima húmedo que abarca el sector aluvial del río Huallaga, el clima muy húmedo y semicálido. (Plan de Ordenamiento Territorial Tocache, 2015).

Mediante revisión de la literatura especializada y aplicación de la herramienta SIG, con la ayuda de la Zonificación Ecológica económica (ZEE), de la provincia de Tocache en el área de concesión para conservación Bosques del Sinaí se identifica tres unidades climáticas (ver anexo 14), las cuales a continuación se detallan en el siguiente cuadro:

*Cuadro 6 Distribución del clima en el área de la CC Bosques del Sinaí*

	<b>Descripción</b>	<b>área (Ha)</b>	<b>Porcentaje</b>
B4b'4	Muy Húmedo Semicálido, estimándose que en todos los meses se presentan 2853.78 excedentes de Humedad.	853.78	37.77
AB'4	Súper húmedo Semicálido estimándose que en todos los meses se presentan 711.29 excedentes de Humedad.	711.29	9.42
B41313	Muy Húmedo Templado Cálido, estimándose que en todos los meses se presentan excedentes de Humedad.	3989.89	52.81
Total		7554.96	100

*Fuente: MPT- Zonificación Ecológica Económica ZEE – Tocache 2015.*

#### 2.3.4. Zonas de Vida:

El Sistema de Clasificación de Zonas de Vida propuesta por el Dr. Leslie Holdridge se basa en conjuntos de asociaciones naturales enmarcadas bajo un determinado rango de calor, precipitación y humedad; en tres regiones latitudinales que son la franja tropical, subtropical y templada cálida. (Ministerio de Agricultura "Instituto Nacional de recursos Naturales - INRENA", 2015).

Tomando como referencia el Mapa de Zonas de vida, su descripción y utilizando la herramienta SIG (Sistema de Información geográfico) para sobreponer coberturas temáticas, se han logrado identificar y describir las zonas de vida presentes en la concesión para conservación Bosques del Sinaí (Ver anexo 11); las cuales a continuación se detalla en el siguiente cuadro:

*Cuadro 7-Zonas de Vida en la CC Bosques del Sinaí*

<b>Tipo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Hectáreas</b>	<b>%</b>
bmh -PT	Bosque muy húmedo Premontano Tropical	40.93	3.19
bp MT	Bosque pluvial Montano Tropical	1054.31	3,96
bp - PT	Bosque pluvial Premontano Tropical	1075.24	14.23
bp-MBT	Bosque pluvial Montano Bajo Tropical	5184.48	68.62
	TOTAL	7554.96	100

*Fuente: Plan de Manejo ambiental. Sinaí 2015.*

### **Bosque muy húmedo Premontano Tropical (bmh - PT)**

- Su distribución geográfica es muy amplia, centrada en selva alta y baja, y generalmente sobre laderas con fuertes pendientes (70 - 100%).
- La altura varía entre los 600 y los 2000 msnm en selva alta.
- La temperatura media anual máxima es de 24°C y la mínima es de 18.5°C.
- La precipitación anual está entre los 2193 mm y 4376 mm.
- Presenta dos zonas transicionales: Bosque húmedo - Tropical y Bosque pluvial - Premontano Tropical: La zona de vida bmh - PT transicional a bosque húmedo - Tropical; tiene una biotemperatura media anual entre 24°C y 25,5°C y un promedio de precipitación variable entre 3000 y 3500 mm.
- La zona de vida bmh - PT transicional a bosque pluvial - Premontano Tropical; tiene una biotemperatura media anual que varía entre 17°C y 22.52° y un promedio de precipitación de 4000 y 4500 mm anuales. Se encuentran ubicadas en la provincia de humedad PERHUMEDO.
- La configuración topográfica es generalmente abrupta con gradientes sobre 70% y muy susceptible a la erosión. Los suelos generalmente son ácidos, medianamente profundos a superficiales, de tonos rojizo amarillos y pertenecientes a grupos edafogénicos.

### **Bosque pluvial Montano Tropical (bp - MT)**

- Se extiende, desde los 2500 hasta muy cerca de los 3800 m.s.n.m.
- La biotemperatura media anual varía entre los 6°C y los 12°C, el promedio de precipitación anual está entre 2000 y 4000 mm, se ubica en la provincia de humedad SUPERHÚMEDO.
- Topografía predominantemente abrupta, predominando las laderas que sobrepasan largamente el 75% de pendiente; edáficamente está constituida por suelos muy delgados (Litosoles) y formas transicionales hacia los Cambisoles éutricos o dístricos.
- La composición florística es muy similar a la del bosque muy húmedo Montano, con la diferencia de que en esta zona de vida es algo más achaparrada, compuesta por árboles que alcanzan hasta 15 metros de altura con fustes defectuosos; el epifitismo es extremo, invadiendo tallos, vainas y hasta hojas.

- Son muy característicos los deslizamientos de tierra en esta zona de vida debido a la fuerte gradiente, siendo común observar una vegetación secundaria de tipo sucesional compuesta mayormente por "carrizo" (*Chusquea* sp.), especies de familia melastomataceae, arbolillos de los géneros *Polylepis*, *Agnus*, *Oreopanax*, *Podocarpus*, *Weinmannia*, *Clusia* y helechos arbóreos de los géneros *Cyathea*, *Dicksonia* y *Alsophilla*. No presenta ningún potencial para el desarrollo agrícola, pecuario y forestal; al contrario, deben ser declarados como zonas de protección.

### **Bosque pluvial Montano Bajo Tropical (bp MBT)**

- Se localiza entre los 1600 y los 1900 msnm, el promedio de precipitación total por año es de 3195 mm.
- La biotemperatura media anual varía entre 12°C y 17°C; se ubica en la provincia de humedad SUPERHÚMEDO.
- Topografía extremadamente accidentada, conformada por laderas con declives superiores a 70%, con muy escasas zonas de pendiente suave.
- El escenario edáfico está conformado por Litosoles, seguidos de Cambisoles éutricos y dístricos según predominen materiales calcáreos o no, así como suelos de naturaleza ácida, de tonos rojo amarillos, friable caoliníticas pertenecientes a los acrisoles árticos.
- Está constituida por bosques naturales que alcanzan alturas entre 20 y 25m; son árboles bajos, delgados y de mala conformación, con tallos torcidos y copas pequeñas parcialmente muertas con abundancia de epifitas; el sotobosque es muy tupido y está compuesto por abundante vegetación herbácea y arbustiva, entre la que destacan los helechos arbóreos (*Alsophilla*, *Dicksonia* y *Cyathea*), carricillo" o "suro" (*Chusquea* sp.) y los helechos esclerófilos, entre otros.
- Son zonas que debido a sus condiciones climáticas no tienen población establecida permanentemente, ni es posible una actividad agrícola, pecuaria o forestal permanente; más bien son zonas que deben quedar bajo una cubierta forestal protectora.

### **2.3.5. Aspectos Físicos**

#### **a) Hidrografía:**

La existencia de abundantes bosques naturales y el tipo de geografía hacen que la concesión para conservación Bosques del Sinaí constituya parte de una red hídrica que

forma parte de los tributarios del río Huallaga. Los principales ríos son el Crisnejas y el Chontayacu, teniendo como afluentes principales a las microcuencas Tingo de Uchiza y Pampayacu que se constituye como abastecedor de agua a la población del distrito de Uchiza y a las comunidades que se encuentran en las partes bajas del área, así mismo constituyen un recurso importante para la pesca y la recreación de la población en su conjunto, en esta área también podemos encontrar quebradas, cascadas y cataratas (ver anexo 09).

*Cuadro 8- Hidrografía*

Ríos	Caídas de agua
Crisnejas	Catarata Velo de Plata
Tingo de Uchiza	Catarata 02
Río velo de plata	Cascada Mono choro de cola amarilla
Río Pampayacu	Cascada de Anteojos

*Fuente: Elaboración propia*

- No se cuentan con datos, que permitan comparar la calidad de las aguas, ni de los caudales, de las diversas fuentes existentes en el área.
- Dentro del área, se han identificado algunos puntos críticos de actividad antrópica que amenazan la capacidad de retención hídrica y la calidad del agua
- como consecuencia de factores erosivos y contaminación directa (lavado de café).

b) Fisiografía:

En el área se observan prominentes buzamientos y fracturas, además de cantos rodados provenientes del arrastre antecedente de los ríos Pampayacu y Tingo de Uchiza, de acuerdo a la Zonificación Ecológica Económica de la Provincia de Tocache, en el área se identificó la siguiente unidad fisiográfica. (Ver mapa, anexo 13); la que se detallan en el cuadro.

*Cuadro 9-Unidades Fisiográficas.*

Unidad climática	Gran paisaje	Paisaje	Sub paisaje	Hectáreas	%
Tierras cálidas a templado	Relieve montañoso (Cordillera Oriental)	Montañas Altas	Laderas Empinadas	7554.96	100

*Fuente: Zonificación Ecológica Económica - Provincia de Tocache 2015.*

- **Tierras cálidas a Templado:** Presentan temperaturas que varían desde 14.5°C a 25°C, con precipitación anual de 500 mm a 4000 mm y altitud de 500 a 3500 m.s.n.m.
- **Relieve Montañoso (Cordillera Oriental):** Presenta topografía muy accidentada con pendientes que varían desde 25% hasta más de 75%.
- **Montañas Altas:** Está formado por elevaciones de terreno que presentan una altitud superior a los 800 metros de altura.
- **Laderas Empinadas:** se ubican en forma de franja alargada entre las montañas altas de laderas muy empinadas y colinas altas de ligera a moderadamente disectadas presentan relieve disectado con pendientes que varían de 25% a 50%, los suelos son superficiales a muy superficiales debido al contacto litológico.

### 2.3.6 Accesibilidad

El acceso a la concesión para conservación Bosques de Sinaí es vía terrestre, para lo cual primero se debe llegar primero a la ciudad de Uchiza (centro soporte principal). A continuación, se detalla los diferentes accesos en el siguiente cuadro.

*Cuadro 10-Accesos a la Ciudad soporte-Uchiza*

Alternativa	Ciudad origen	Ciudad de destino	Medio de transporte	Tiempo de viaje
01	Tarapoto	Tocache	Aéreo	45 min
	Tocache	Uchiza	Terrestre	45 min
02	Lima	Tingo María	Aéreo	1 h 10 min
	Tingo María	Uchiza	Terrestre	2 h 40 min
03	Lima	Uchiza	Terrestre	15 h
04	Tarapoto	Uchiza	Terrestre	5h 40 min

*Fuente: Elaboración propia 2021.*

*Cuadro 11-Condicion de accesibilidad a la ciudad soporte.*

Origen	Destino	Infraestructura	Red vial	Puentes	Distancia
Tocache	Uchiza	Carretera 5N	Asfaltado, una vía	7 u	58.2 km
		Carretera 12A	Trocha, una vía	3 u	
Nuevo Progreso	Uchiza	Carretera 5N	Asfaltado, una vía	1 u	36.4 km
		Carretera 12A	Trocha, una vía	3 u	
Departamento Huánuco	Uchiza	Carretera 12A	Trocha, una vía	2 u	13.3 km*

*Fuente: Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC) 2021.*

En el cuadro anterior, se han identificado cuatro alternativas de transporte con destino a la ciudad de Uchiza. Dicha ciudad se conecta a través de dos vías departamentales (Carretera 12A y 5N), encontrándose por el Oeste con la ciudad de Tocache, por el Este con la ciudad de Nuevo Progreso y al Sur con el departamento de Huánuco, tal como se visualiza a continuación.



*Ilustración 9-Mapa vial de accesos a la ciudad de Uchiza.*

*Fuente: Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC)2021.*

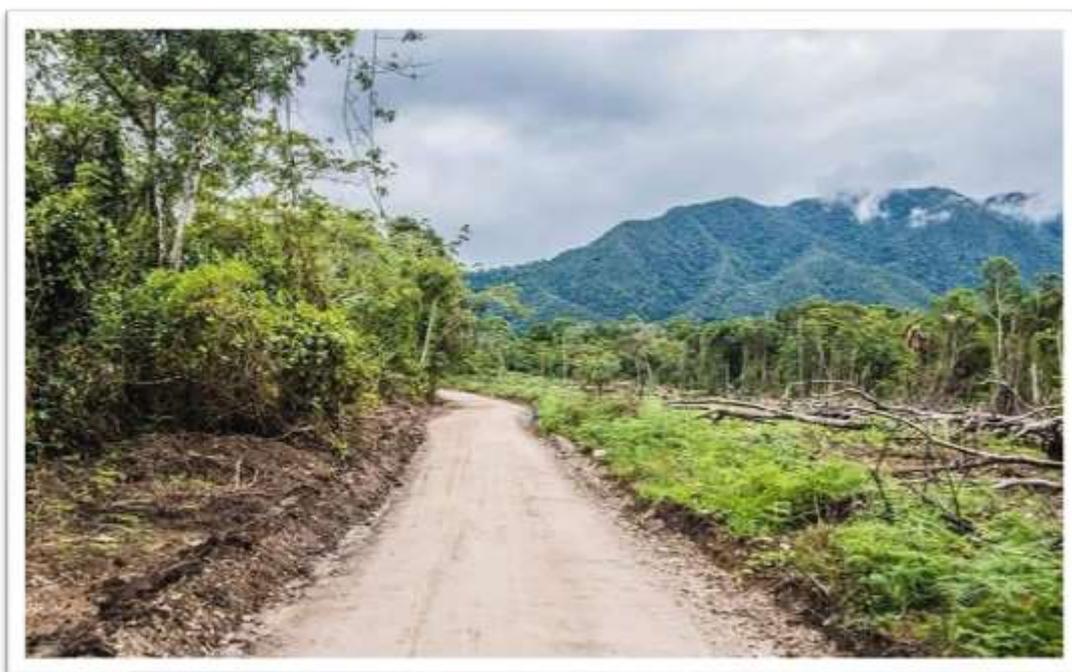
### Vías de comunicación para llegar al área de concesión:

La ruta de acceso se compone de Recorridos y tramos existentes, tomando como lugar de referencia, la Ciudad de Uchiza. Se considera el tipo de vía, la distancia y el tiempo utilizado, se definirá en kilómetros y horas para cada medio de acceso, los cuales se detallan en el siguiente cuadro.

*Cuadro 12- Acceso: Ciudad de Uchiza – C C. Bosques del Sinaí.*

Tramo	Tipo de acceso	Medio de transporte	Tipo de vía terrestre	Distancia en km. / tiempo	Período
Uchiza – Puente Crisnejas - Vía nacional 12 A	Terrestre	Camioneta- Moto- Mototaxi	Afirmado	13km / 30 min	Lluviosa Seca
Puente Crisnejas – Desvió Caserío Tingo de Uchiza	Terrestre	Camioneta-	Camino	8.1 km /20 min	Lluviosa seca
Desvió caserío Tingo de Uchiza _ Ingreso al área de concesión.	Terrestre	Camioneta- Moto-	Camino vecinal	2.8 km /10 min	Lluviosa seca

*Fuente: Elaboración propia -año 2021.*



*Ilustración 10-Camino Vecinal de acceso a la Concesión.*

*Fuente, propia – año 2021.*

### 2.3.7. Características Socioeconómicas:

Se detalla las características socioeconómicas generales del distrito de Uchiza (área de influencia) donde se encuentra la Concesión para Conservación Bosques del Sinaí, así como, las características de los centros poblados aledaños a la concesión.

El estudio se realizó utilizando dos tipos de fuentes (primarias y secundarias). La fuente primaria, se obtuvieron como resultados, de las entrevistas realizadas a los pobladores en de los centros poblados aledaños y las secundarias, de la base de datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI, Ministerio de Economía y Finanzas – MEF, Estadística de Calidad Educativa - ESCALE, Ministerio de Salud – MINSA, Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social – MIDIS, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD.

#### a) Centro soporte principal – Distrito de Uchiza:

La actividad económica en el área de influencia, se basa principalmente en la actividad agropecuaria e industrial; siendo la actividad agrícola la predominante.

En el distrito de Uchiza, se producen cultivos de cacao, café, arroz, palma aceitera, entre otros. Asimismo, la población se dedica a la actividad pecuaria, crianza de animales mayores y menores (ganado vacuno, porcinos, aves), obteniendo de los animales mayores los derivados.

El movimiento comercial se efectúa en los mercados de la capital del distrito, a través de los intermediarios, quienes negocian los productos derivados de la agricultura, ganadería y otros, para ser ofertados en los mercados locales y nacionales.

Composición poblacional: Según el Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017- (INEI); la población total del distrito de Uchiza es de 20,149 personas de las cuales el 47% son mujeres y el 53% son varones.

*Cuadro 13-Composición poblacional según edad y sexo.*

P: Edad por Grandes Grupos	P: Sexo		
	Hombre	Mujer	Total
De 00 a 14 años	3 938 412	3 815 639	7 754 051
De 15 a 59 años	8 853 630	9 276 627	18 130 257
De 60 a 64 años	499 454	539 051	1 038 505
De 65 a más años	1 159 261	1 299 810	2 459 071
Total	14 450 757	14 931 127	29 381 884

*Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017- (INEI).*

En el cuadro anterior, muestra que la mayoría de habitantes del distrito de Uchiza se encuentra entre los 15 a 59 años de edad, conformando un 61.70% del total, lo que indica que son una población relativamente joven.

Índice de Desarrollo Humano (IDH):

El Índice de desarrollo humano (IDH) es un indicador nacido de la mano del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) que mide el nivel de desarrollo de cada país atendiendo a variables como la esperanza de vida, la educación o el ingreso per cápita. Al 2019, el IDH de la Región San Martín es de 0.4832, muy por debajo del IDH nacional (0.5858). El IDH del Distrito de Uchiza, es de 0.5612, muy superior al promedio de la Región San Martín. (INEI, 2019).

Salud: Actualmente en el distrito Uchiza existen (15) Establecimientos de Salud que brinda atención médica a la población, detallados de acuerdo al siguiente cuadro.

*Cuadro 14-Establecimiento de Salud según Institución.*

Institución	Nº
EE.SS. que pertenecen a ESSALUD	3
EE.SS. que pertenecen al Gobierno Regional	11
EE. SS otros	1
Total:	15

*Fuente: Censo Nacional INEI-2017*

Del total de Establecimiento de Salud (15) en el distrito de Uchiza, (13) son Puestos de Salud (Categoría I1 y I2), (2) son Centros Médicos (Categoría I3 y I4).

**Educación:** En el Distrito de Uchiza existen 88 Instituciones Educativas Públicas, de acuerdo al siguiente detalle:

*Cuadro 15-Instituciones Educativas del distrito de Uchiza.*

Entidad educativa	N.º
Centro de Educación Técnico Productiva	1
IIEE de Educación inicial Cuna Jardín	1
IIEE de Educación inicial Jardín	27
IIEE de Educación Inicial Programada No Escolarizada	7
IIEE de Educación Primaria	40
IIEE de Educación Secundaria	12
TOTAL	88

*Fuente: MIDIS Red Informa 2019*

El número de Instituciones Educativas privadas en el distrito de Uchiza, de acuerdo al Censo 2019, es de 11. Del total de IE Educativas que existen en el Distrito de Uchiza (99), 24 (24%) cuenta con agua vía red pública o pilón, 28 (28%) con saneamiento vía red pública, 82 (83%) con electricidad, 28 (28%) con internet, 15 (15%) con telefonía y 13 (13%) con paquete integrado de servicios.

### **Servicios de Agua:**

El distrito de Uchiza, se abastece con agua de la micro cuenca, ubicada en la Bocatoma del Cerro Caison.

*Cuadro 16-Viviendas que cuentan con servicio de agua.*

Código	Distrito	Con agua por red pública domiciliaria	Pilón o pileta de uso público	Pozo (Agua subterránea)	No tiene agua por red pública
21005	San Martín, Tocache, distrito: Uchiza	2 851	170	1 359	659

*Fuente: Censos Nacionales 2017*

En el cuadro se observa que el 56% de viviendas cuentan con red pública domiciliaria, el 27% se abastece mediante del uso de Pozos de agua subterráneo, el 4% tienen acceso al agua mediante pilón o pileta y el 13% de viviendas, no tienen acceso al servicio de agua por red pública.

### **Servicio de alcantarillado:**

*Cuadro 17-Servicios de alcantarillado.*

Código	Distrito	Alcantarillado por red pública	Pozo séptico - letrina	Pozo negro o ciego	No tiene servicio higiénico
221005	San Martín, Tocache, distrito: Uchiza	2 112	795	1 555	577

*Fuente: Censos Nacionales 2017-INEI.*

### **Servicio de electricidad:**

El servicio de electricidad, lo brinda la empresa Electro Tocache. S.A, el cual tiene una cobertura del 82% (4149) son las viviendas que cuentan con alumbrado y solo el 18% (890) de viviendas, no cuentan con alumbrado eléctrico.

*Cuadro 18-Número de viviendas que cuentan con servicio de electricidad.*

Código	Distrito	Sí tiene alumbrado eléctrico	No tiene alumbrado eléctrico
221005	San Martín, Tocache, distrito: Uchiza	4 149	890

*Fuente: Censos Nacionales 2017-INEI.*

**Servicios de Seguridad Ciudadana:** Actualmente la seguridad es brindada por la Comisaría de Uchiza. La comisaría se encuentra a cargo de la Policía Nacional del Peru, cuenta con 24 efectivos policiales y 2 patrulleros rurales.

### **b) Poblaciones aledañas a la CC. Bosques del Sinaí:**

Las comunidades aledañas, se benefician directamente de la integridad ecosistémica de los Bosques del Sinaí, están clasificados como Centros poblados y son: C.P Tingo de Uchiza, C:P Pampayacu, C.P Cajatambo, C.P Pucayacu; C.P Bombonaje, C.P Isla Seca.

a) **Composición poblacional y acceso a servicios:** En el siguiente cuadro, se muestra la distribución por sexo de las poblaciones aledañas a la concesión, en la cual se observa que el CP. Pampayacu cuenta con mayor número de habitantes, donde un 53% de varones y un 46% son mujeres; mientras que el CP. Bombonaje e Isla Seca, son los que cuentan con menor cantidad poblacional.

*Cuadro 19-Población según sexo de las poblaciones aledañas.*

Centro poblado	Población total	Sexo	
		Hombres	Mujeres
Tingo de Uchiza	125	78	47
Pampayacu	388	206	182
Cajatambo	63	33	30
Pucayacu	50	26	24
Bombonaje	33	16	17
Isla seca	33	21	12

*Fuente: Elaboración propia-Año 2021.*

En los siguientes cuadros, se muestra, la caracterización de cada uno de los Centros poblados, aledaños.

*Cuadro 20-Characterización -Centros Poblados.*

<b>CP. PUCAYACU</b>	
Variable	Descripción
Composición por sexo	Tiene una población de 50 habitantes, de los cuales el 52% son varones y 48% son mujeres.
Educación	Cuenta con una escuela de educación primaria.
Salud	No se cuenta con una posta médica
Servicios Públicos	El servicio de agua es entubado y el de energía eléctrica lo proporciona Electro Tocache
Organizaciones de base	Cuentan con club de madres
Autoridad representativa	Agente Municipal
<b>CP. ISLA SECA</b>	
Variable	Descripción
Composición por sexo	Tiene una población de 33 habitantes, de los cuales el 64% son varones y 36% son mujeres.
Educación	Cuenta con una escuela de educación primaria.
Salud	No se cuenta con una posta médica
Servicios Públicos	La población se abastece del agua de los ríos y quebradas.
Organizaciones de base	Cuentan con club de madres.
Autoridad representativa	Agente Municipal

**CP. PAMPAYACU**

VARIABLE	Descripción
Composición por sexo	Tiene una población de 388 habitantes, de los cuales el 53% son varones y 46% son mujeres.
Educación	Cuenta con una escuela de educación primaria.
Salud	Cuenta con una posta médica
Servicios Públicos	El servicio de agua es entubado y el de energía eléctrica lo proporciona Electro Tocache.
Organizaciones de base	Cuentan con club de madres
Entidades Públicas y Privadas	Cuentan con una municipalidad

**CP. CAJATAMBO**

Variable	Descripción
Composición por sexo	Tiene una población de 63 habitantes, de los cuales el 52% son varones y 48% son mujeres.
Educación	Cuenta con una escuela de educación primaria.
Salud	Cuenta con una posta médica
Servicios Públicos	El servicio de agua es entubado,
Organizaciones de base	Cuentan con club de madres
Autoridad representativa	Agente Municipal

**CP. BOMBONAJE**

Variable	Descripción
Composición por sexo	Tiene una población de 33 habitantes, de los cuales el 51% son varones y 49% son mujeres.
Educación	Cuenta con una escuela de educación primaria.
Salud	No se cuenta con una posta médica
Servicios Públicos	La población se abastece del agua de los ríos y quebradas.
Organizaciones de base	Cuentan con club de madres

**CP. TINGO DE UCHIZA**

Variable	Descripción
Composición por sexo	Tiene una población de 125 habitantes, de los cuales el 62% son varones y 38% son mujeres.
Educación	Cuenta con una escuela de educación primaria.
Salud	No se cuenta con una posta médica
Servicios Públicos	La población se abastece del agua de los ríos y quebradas.
Organizaciones de base	Cuentan con club de madres
Autoridad representativa	Agente Municipal

*Fuente: Elaboración propia -año 2021.*

### **b) Actividades económicas:**

La actividad principal de estas poblaciones aledañas, es la agricultura, basada principalmente en el cultivo de café, cacao y la agricultura de subsistencia bajo el sistema de roza y quema, que involucra la crianza de animales menores, y en menor proporción, de la caza y la pesca.

Pese a que el ingreso familiar se ha incrementado con el auge del café y el cacao, este ingreso no contribuye significativamente a mejorar las condiciones de vida de las familias. La estructura de comercialización permite la salida de productos, hacia el corredor económico de Huacrachuco, y al de la Ciudad de Tingo María.



*Ilustración 11: Principales actividades económicas. (a- Planta de cacao; b- Planta de café)*

*Fuente: Coopac-Cacao y Aroma -2021*

Cuadro 21-Actividades en áreas aledañas a la concesión.

	Organización	Actividad	Descripción
Comunidades o caseríos de agricultores	C.P. Pampayacu	Cultivos permanentes: Cacao	Su actividad principal, es la agricultura, basadas en el cultivo de cacao (en la parte baja) y el café (en la parte alta) del centro poblado.
		Cultivos de subsistencia: yuca y plátano.	
	C.P. Pucayacu	Cultivos permanentes: el cacao	Su población se dedica a la agricultura siendo la actividad principal el cultivo de cacao.
		Cultivos de subsistencia: yuca y plátano.	
	C.P. Bombonaje	Cultivos permanentes: el cacao	Su población se dedica a la agricultura siendo la actividad principal el cultivo de cacao
		Cultivos de subsistencia: yuca y plátano.	
	C.P. Cajatambo	Cultivos permanentes: el cacao	Su población se dedica a la agricultura siendo la actividad principal el cultivo de cacao
		Cultivos de subsistencia: yuca, plátano y frijol.	
	C.P. Isla Seca	Cultivos permanentes: el cacao y café.	Su población se dedica a la agricultura siendo la actividad principal el cultivo de café en la parte alta.
		Cultivos permanentes: cantón, yuca, plátano y maíz.	
	C.P. Tingo de Uchiza	Cultivos de subsistencia: el café	Su población se dedica a la agricultura siendo la actividad principal el cultivo de café. Presentan algunos árboles frutales como: la guaba, guayaba, aguaje, etc.
		Cultivos permanentes: cantón, yuca, plátano y maíz.	
Otros	Cada familia realiza cría de gallina, cerdos, para consumo local y oferta al mercado local de Uchiza		

Fuente: Elaboración propia-Año 2021.

### c) Área Bosques del Sinaí

Se ha evidenciado, la existencia de cultivos agrícolas, viviendas familiares (6 familias aproximadamente). Se observa, la existencia de áreas agrícolas con cultivos de cacao, café y maíz, en un área (13.54 hectáreas).

La población vinculada (identificados como infractores), manifestaron estar instalados en el lugar, desde hace 15 años aproximadamente, antes de la creación de la concesión en el año 2015; sin embargo, prestos al compromiso de creación del área de conservación y por estar dentro de la misma, se han comprometido, mediante el acta, el no continuar con el avance de su frontera agrícola, no realizar tala de árboles y adecuarse a los compromisos de la concesión (ver anexo 03).

### 2.3.8 Infraestructura de servicios

*Cuadro 22-Infraestructura de servicios en las poblaciones aledañas.*

Infraestructura	Ubicación	Disponibilidad		
		Vías de acceso	Todo el año	De manera ilimitada
Escuela primaria	Comunidad	Terrestre	X	
	C.P Pampayacu	Terrestre	X	
	C.P Pucayacu	Terrestre	X	
	C.P Bombonaje	Terrestre	X	
	C.P Cajatambo	Terrestre	X	
	C.P Tingo de Uchiza	Terrestre	X	
Posta medica	C.P Pampayacu	Terrestre	X	
	C.P Cajatambo	Terrestre		
	C.P Tingo de Uchiza	Terrestre		
Local comunal	C.P Pampayacu	Terrestre	X	
	C.P Pucayacu	Terrestre	X	
	C.P Bombonaje	Terrestre	X	
	C.P Cajatambo	Terrestre	X	

*Fuente: Elaboración propia-Año 2021.*

La infraestructura que se utilizará para atender situaciones de emergencia y accidentes que puedan involucrar a los turistas que visiten la CC. Bosques del Sinaí, será el puesto de salud de Tingo de Uchiza, centro de atención médica más cercano que cuenta con los servicios básicos necesarios. En el caso de incidentes menores y de acuerdo a la zona donde se encuentren, la asociación podrá apoyarse de las instalaciones de los albergues, colindante a la Concesión, para brindar la atención de primeros auxilios que sea necesaria.

### 2.3.9 Situación del área

Según el informe técnico N° 010/2021/GRSM, emitido por la Autoridad regional del Ambiente (ARA) en emitido en febrero del presente año; menciona la existencia de áreas perturbadas en la Concesión para Conservación Bosques del Sinaí. Las áreas perturbadas sin cobertura, actualmente corresponden a bosques secundarios con un aproximado de 15 años con existencia de vegetación de latizales y fustales. A continuación, se detalla en un cuadro las áreas identificadas.

Cuadro 23-Áreas perturbadas identificadas.

P#	Referencia	ESTE (m)	NORTE (m)	Tipo de cobertura/sin cobertura	Ha
1	César Cotrina Rojas	324970	9063718	Sin cobertura 1	1.75
2	César Cotrina Rojas	324940	9063910	Cacao	1.50
3	César Cotrina Rojas	324791	9063984	Sin cobertura 2	0.70
4	César Cotrina Rojas	324855	9064031	Café	1.50
5	Honorato Fernández Haro	324797	9064075	Maíz	2.00
6	Honorato Fernández Haro	324656	9064126	Café	1.00
7	Honorato Fernández Haro	324532	9064226	Límite	0.50
8	Alberto Fernández Villanueva	324464	9064283	Casa y café	2.29
9	Alberto Fernández Villanueva	324458	9064473	Café recién instalado	3.38
10	Alberto Fernández Villanueva	324562	9064610	Sin cobertura 03	1.90
11	Alberto Fernández Villanueva	324407	9064731	Café	NN
12	César Romero Soto	324404	9064844	Sin cobertura 04	2.63
13	César Romero Soto	324255	9064769	Café	0.95
14	César Romero Soto	324209	9064713	Casa de César Romero Soto	0.43
15	Pelayo Gonzales Caldas	323988	9064798	Café recién instalado/Sin cobertura	3.90
16	Reliter Gómez Caldas	325043	9064670	Sin cobertura 06	2.52
17	Reliter Gómez Caldas	325014	9064442	Sin cobertura 07	1.24
18	Wener Romero Soto	324157	9064283	Café recién instalado	4.85
19	Samuel Velásquez de la Cruz	324975	9064279	Sin cobertura 08	1.17
20	Samuel Velásquez de la Cruz	325100	9063992	Sin cobertura 09	2.15
21	Samuel Velásquez de la Cruz	325282	9063767	Sin cobertura 10	1.93
PS1	NN Zona Sur	322616	9058997	Área deforestada: no específica	1.40

PS2	NN Zona Sur	321784	9058930	Área deforestada: no específica	1.50
PS3	NN Zona Sur	321062	9058915	Área deforestada: no específica	4.00
PS4	NN Zona Sur	320807	9059024	Área deforestada: no específica	2.00
PS5	NN Zona Sur	320741		Área deforestada: no específica	3.50
PS6	NN Zona Sur	320654	9058780	Área deforestada: no específica	2.50
PS7	NN Zona Sur	320170	9058394	Área deforestada: no específica	2.80
PS8	NN Zona Sur	320022	9058465	Área deforestada: no específica	1.80

*Fuente: Informe - Autoridad regional del ambiente- ARA- 2021*

## CAPÍTULO III- DIAGNÓSTICO

### 3.1 Análisis- FODA

Con el propósito de enriquecer la información diagnóstica y avanzar en el proceso de formulación de programas, desarrollamos a continuación un análisis FODA, la cual es una herramienta analítica que permite trabajar con toda la información que se posea sobre el Área. Para la construcción de la Matriz DOFA se realizó un ciclo de dos talleres de diagnóstico participativo con las familias integrantes de la asociación de agricultores Montes del Sinaí, así como con los principales actores relevantes para este fin.

Se contempló la identificación y priorización de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas bajo (7) pilares o aspectos a evaluar: Seguridad, oferta, conocimiento del territorio, gestión del área, conocimiento de áreas protegidas, capacidades personales, articulación inter institucional.

*Cuadro 24-Análisis FODA.*

<b>DEBILIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Escasos conocimiento, valoración y sentido de pertenencia por el patrimonio natural, servicios ambientales del territorio, con impactos ambientales.</li><li>• Débil, divulgación de los fines de la asociación y su relación con el medio ambiente.</li><li>• Carencia de estudios de capacidad de carga y afines, para ordenación y regulación ecoturística del área de conservación.</li><li>• Carencia de guiones de interpretación ambiental.</li><li>• Poca conciencia ambiental.</li><li>• Inexistencia de infraestructura, como: señales orientativas, pórtico de entrada, entre otros necesarios, para la prestación de servicios ecoturísticos.</li><li>• Limitada coordinación interna de los asociados, para el manejo y administración de la concesión.</li><li>• Limitada capacidad de gestión de la junta directiva de la asociación.</li><li>• Débil articulación con los actores involucrados en la implementación del plan de manejo.</li><li>• Desconocimiento de los límites del área, lo que genera conflictos.</li><li>• Débil implementación del plan de manejo debido a altos costos de operación.</li><li>• Desconocimiento de modalidades de financiamiento por parte de la junta directiva.</li></ul>
<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Preferencias de visitación, a espacios naturales y desarrollo de experiencias comunitarias en auge.</li><li>• Actores institucionales y recursos de cooperación e inversión orientados al desarrollo de actividades ecoturísticas y proyectos ambientales, en beneficio de la conservación.</li><li>• Interés de entidades académicas en realizar estudios de investigación en la concesión.</li><li>• Desarrollo del ecoturismo, como soporte económico para los fines de conservación de la concesión.</li><li>• Desarrollo de nuevos emprendimientos en las comunidades aledañas.</li></ul>

## FORTALEZAS

- Diversidad de ecosistemas, flora y fauna, especies endémicas y emblemáticas, riqueza hídrica, en el territorio de la concesión.
- Desarrollo de investigaciones, inventarios biológicos en curso.
- Comunidades, comprometida con la protección y conservación del área.
- Existencia de recursos turísticos con gran potencial, en el área de la concesión.
- Fácil accesibilidad a la concesión.
- Asociados concededores del territorio de la concesión, lo que facilita la información para distintas acciones.
- Pobladores interesados en brindar servicios turísticos.

## AMENAZAS

- Problemas de deforestación, pérdida de biodiversidad, suelos, y cuerpos de agua y daños a los atractivos naturales.
- Inseguridad para el desarrollo de actividades turísticas.
- En épocas lluviosas, el clima puede afectar el desarrollo de diferentes actividades, así como la accesibilidad a la concesión, puede ser dificultosa.
- Conflictos internos (comunidades asociadas).
- Problemas de invasión en el territorio por personas foráneas.
- Desarrollo de actividades económicas, incompatibles, con el propósito del área.
- Incumplimiento de actividades planteadas en el plan de Manejo.



*Ilustración 12-Talleres de Diagnostico realizados – Julio 2021.*

### 3.2. Información de especies y recursos turísticos.

La C.C Bosques del Sinaí, guarda uno de los pocos bosques prístinos que aún conserva San Martín. Además de proveer servicios como el recurso hídrico para las poblaciones aledañas, alberga una gran riqueza de flora y fauna.

#### 3.2.1. Descripción de la metodología de evaluación de la flora y fauna silvestre

La obtención de la información biológica de la Concesión Bosques del Sinaí, se hizo posible gracias al inventario biológico rápido (IBR) realizado dentro del área en los meses de junio y julio, 2021; se contó con el apoyo técnico del Equipo perinatólogo del Perú EPP, y la participación activa de la asociación.

En este inventario se ha recopilado toda la información obtenida en campo, la misma que ha sido complementada con datos obtenidos por medio de entrevistas a los socios. Cabe resaltar, que la información que aquí se ha consolidado es sólo un primer alcance con respecto a la riqueza biológica real existente en la concesión.

- a. **Flora:** La metodología se realizó mediante parcelas o cuadrantes, en la cual se contabilizó las especies vegetales existentes dentro del cuadrante. Así mismo se realizó caminatas con un guía local, para conocer otras especies vegetales que habitan en la concesión.
- b. **Fauna silvestre:** Mamíferos mayores: El levantamiento de información se realizó mediante la metodología del Censo por transecto de banda ancha, la cual consiste de caminar una distancia aproximada de 1km a 2km, tanto en el día como en la noche.

#### Aves:

- La metodología de colecta de datos de aves, se realizó la metodología del conteo de puntos y caminatas en los transectos ya apertura dos.
- Los avistamientos tuvieron los horarios de 6am a 8am y de 5pm a 6pm.

#### Anfibios y reptiles:

- La metodología de colecta se realizó mediante búsquedas en los caminos aperturados con una distancia de 500m aproximados.

### 3.2.2. Comunidades Vegetales

*Cuadro 25 Especies vegetales*

Tipos	Características generales	Especies representativas		
		Nombre común	Nombre científico	Categoría de amenaza
Árbol	Maderable	Caoba	Swietenia macrophylla	Vu (Vulnerable)
Árbol	Maderable	Cedro	Cedrela odorata	Vu (Vulnerable)
Árbol	Maderable	Moena	Nectandra astyla	EN (En peligro)
Liana	Medicinal	Uña de gato	Uncaria tometosa	NT (Casi amenazado)

*Fuente: Equipo Primatológico del Perú- EPP-Junio 2021.*

### 3.2.3 Fauna Silvestre

*Cuadro 26 - Especies de Fauna silvestre identificadas.*

Orden	Familia	Especies encontradas			Tipo de asociación vegetal
		Nombre Común	Nombre Científico	Categoría de amenaza	
Primate	Atelidae	Mono Choro de Cola Amarilla	Lagothrix flavicauda	CR (En Peligro Crítico)	Bosque primario
Primate	Atelidae	Maquisapa vientre blanco	Ateles belzebuth	EN (En peligro)	Bosque primario
Carnívora	Ursidae	Oso de anteojos	Tremarctos ornatos	Vu (Vulnerable)	Bosque primario
Perisodactyla	Tapiridae	Sachavaca	Tapirus terrestris	NT (Casi Amenazado)	Bosque primario
Rodentia	Cuniculidae	Majas de montaña	Cuniculos tazonowski	NT (Casi Amenazado)	Bosque primario
Carnívora	Felidae	Jaguar	Pantera Onca	NT (Casi Amenazado)	Bosque primario
Falconiformes	Accipitridae	Gavilán	Asturina nitida	Vu (Vulnerable)	Bosque primario
Falconiformes	Accipitridae	Águila	Morphnus guianensis	Vu (Vulnerable)	Bosque primario

*Fuente: Equipo Primatológico del Perú EPP-Junio 2021.*



*Ilustración 13-Trabajo de campo, registro de flora y fauna.  
Fuente: Propia-Junio 2021.*

#### 3.2.4 Oferta turística:

Para la caracterización de la oferta turística, entendida como el conjunto de recursos y servicios ordenados y estructurados de forma que estén disponibles en el mercado para ser usados o consumidos por los visitantes. Se realizó el levantamiento de información primaria, obtenida de trabajo de campo, mediante el registro de inventario y entrevistas, se identificaron las actividades turístico – recreativas a realizar en la Concesión Bosques del Sinaí, cabe mencionar que, para la realización de las misma, la asociación contara con el apoyo del EPP-Equipo Perinatológico del Peru y la Asociación AYNI Investigación para el desarrollo sostenible.

##### a) Recursos naturales:

Dada su posición geográfica la concesión para conservación Bosques del Sinaí, se constituye en un área con una gran y compleja variedad de paisajes, como cascadas, pozas y bosques con gran riqueza de especies en fauna y flora. En su territorio se encuentra un recurso turístico natural muy importante, reconocido como la catarata más alta en la

región San Martín; al mismo tiempo, el desarrollo de actividades especializadas, son propicias en esta área, identificándose las actividades de Trekking, birdwatching, entre otros.

Catarata velo de Plata : Ubicado en el interior del área de conservación bosques del Sinaí , para llegar a este el acceso es para llegar se camina en medio de un bosque húmedo, los cuales presentan una composición florística muy heterogénea como, tornillo, cedro, capirona, shimbillo, helechos, épico, pan de árbol, entre otros, Encontramos también en el recorrido al Mono choro de Cola amarilla, especie endémica en peligro de extinción y variedad de aves, siendo la más representativas, el gallito de las rocas, Eufonía Piquigruesa, Tangara, dactis azul. La catarata, presenta una caída de 407 m, la que se divide en dos caídas. La primera caída tiene una altura de 68 metros, y la segunda 339 m, esta última es visible y accesible al público además culmina en una pequeña poza, que sigue su recorrido y forma una segunda poza amplia en la parte baja, la cual es ideal para el disfrute de agua. El paisaje es ideal para la toma de fotografías.

*Cuadro 27- Caracterización – “Catarata Velo de Plata”.*

Ubicación	Observación	Actividades	
Coordenadas Geográficas (WGS 84) Latitud: -8.482899° Longitud: -76.596603° Altitud: 1261 msnm.	Se viene ejecutando el mejoramiento de las vías de acceso a la concesión, lo que facilita la visita.	Disfrute de caída de agua/baños recreativos	
		Caminata	
		Observación de fauna	
		Observación de flora	
		Fotografía	
Categoría	Particularidad	Intereses	Segmentos
Sitios naturales	Catarata más alta de la región san martín	Naturaleza	Parejas
Tipo: Caídas de agua		Caminata	Estudiantes
	Reconocido como lugar turístico según resolución de alcaldía N° 221- MDU-2012.	Observación de fauna y flora	Amigos
Sub tipo: Catarata		Fotografía.	Birdwatchers

*Fuente: Elaboración propia- Julio 2021.*

Como recurso complementario, que es aquel, que, aunque presentan una gran belleza paisajística, fauna y flora, no son tan influyentes como los focales, pero hacen parte de conjunto de lugares a visitar, se ubican generalmente alrededor o en la ruta del atractivo focal, como su nombre lo dice, complementando la oferta de escenarios y actividades, presenta las siguientes:

### 3.2.5 Demanda Turística

En la actualidad no es posible estimar la cantidad exacta de viajeros que realizan algún tipo de actividad turística en la concesión, debido a que no existe un mecanismo de estadísticas de afluencia y la actividad no se desarrolla formalmente. Para este análisis, se ha tomado como referencia, información secundaria del Perfil del Turista que visita el departamento de San Martín 2019 y del perfil del Turista que visita la ciudad de Tocache (PDTL\_2017al 2021).

#### ❖ PERFIL DEL TURISTA QUE VISITA SAN MARTÍN

El perfil del vacacionista nacional del año 2019 elaborado por PROMPERÚ, nos establece ciertas condiciones de los vacacionistas nacionales por los principales centros urbanos emisores:

- Del total de visitantes, el 62% es femenino y el 38% masculino.
- El 56% no es soltero y el 44% tiene una familia.
- El 87% viajó con sus ahorros.
- El 67% usó avioneta.
- El 22% viajó con amigos o familiares, sin niños.

*Cuadro 28-Actividades realizadas previas a la visita.*

Motivador de viaje	Total %
Conocer nuevos lugares	50
Salir con la familia	27
Descanzar / Relajarse	10
Diversión	9
Conocer atractivos turísticos	3
Salir de la rutina	1
Total	100%

Motivador de viaje	Total %
Internet (Páginas Web)	50
Agencias de viajes / turismo	27
Folleto turísticos	10
A través de familiares y amigos	9
Oficina de información turística de mi ciudad de residencia	3
Redes sociales (facebook, instagram, twitter, etc)	1
Base: Entrevistados que buscaron información turística antes de realizar su viaje	
Total múltiple	

Fuente: Perfil del Turista que visita San Martín 2019- DIRCETUR, San Martín.

Cuadro 29-Actividades realizadas durante la visita.

Actividades realizadas	Total %		Total %
<b>Turismo de naturaleza</b>	<b>100</b>	<b>Turismo de cultura</b>	<b>10</b>
Pasear por lagos, lagunas, ríos y manantiales	62	Visitar museos	9
Visitar cataratas / cascadas	49	Visitar sitios arqueológicos	1
Visitar aguas termales / piscinas medicinales	26	<b>Aventura</b>	<b>2</b>
Visitar viveros / Vivero forestal	16	Canotaje	1
Observación de flora o fauna en su ambiente natural	13	Pesca deportiva	1
<b>Turismo urbano</b>	<b>99</b>	<b>OTROS</b>	<b>6</b>
Pasear por parques / plazas	92	Visitar jardín botánico	7
Visitar castillo	57	Visitar centros / localidades artesanales	2
Visitar mercados de la localidad	53	Visitar ferias	2
Visitar iglesias, catedrales, conventos	33	Total múltiple	
Realizar city tour guiado	12	<b>Compra de artesanías (*)</b>	<b>Total %</b>
<b>Compras</b>	<b>43</b>	<b>Si compra artesanía</b>	<b>36</b>
Artesanía	35	Pulseras, collares, llaveros, porta lapiceros / aretes	49
Dulces típicos	21	Adornos	47
Productos comestibles no dulces	13	Jarrones y vasijas	19
Compra de artículos y accesorios de vestir	1	Textil (chompas, guantes, gorros y sombreros)	7
<b>Diversión y entretenimiento</b>	<b>35</b>	Derámica	3
Ir a discotecas / pubs / bar / karaoke	18	Carteras / billeteras / monederos	3
Visitar parque ecológico	8	(*) Datos referenciales, dado que la base es significativa	
Ir a restaurante campestre / recreos / restaurant / restaurant flotante	5	Total múltiple	
Visitar comunidades ecológicas (Hare Krishna, Centro Uriku, etc.)	3		
Visitar club / centros de esparcimiento	2		
Ir a parques de diversión	2		

Fuente: PROMPERU / Perfil del Viajero Nacional 2019 - Segmento Vacacionista  
Elaboración PROMPERU / Departamento de Inteligencia de Mercados Turísticos

Fuente: Perfil del Turista que visita San Martín 2019, DIRCETUR, San Martín.

#### ❖ PERFIL DEL TURISTA QUE VISITA LA CIUDAD DE TOCACHE

El perfil del visitante a la ciudad de Tocache “PDTL 2017 al 2021, elaborado por la Municipalidad provincial de Tocache, nos indica lo siguiente:

- Del total de visitantes, el 93% son nacionales (turismo interno), y solo el 7% son de procedencia extranjera, nicho de mercado bajo y su arribo se da, por negocios y comercio.
- El 67% de visitantes, son de la provincia de Tocache (locales), mientras un 33 %

representa al visitante nacional (31 %) y extranjero solo un 2%.

- Dentro del mercado nacional, Huánuco es el mercado emisor más grande con un 41%, seguido por lima con un 32% y el Departamento de Ancash representan el 27 % del total de visitantes Nacionales.
- El 59% del total, son de sexo femenino y el 41% de sexo masculino.
- El 31% tienen de 18 a 25 años de edad, el 48% fluctúan entre 26 a 40 años y el 21 tiene más de 41 años.
- El 52% son solteros y los casados y/o convivientes, representan un 48%.
- El 58%, cuentan con estudios superiores universitarios, el 18% con estudios técnicos, el 16% solo refieren estudios primarios y secundarios concluidos.

*Cuadro 30-Actividades realizadas previas a la visita.*

Motivos de visita	Total (%)
Trabajo	33%
Visita a familiares	41%
Turismo	21%
Estudios y otros	5%

*Cuadro 31-Actividades realizadas durante la visita.*

Actividades realizadas	Total (%)
Turismo urbano	33%
Turismo de naturaleza	30%
Turismo de aventura	24%
Turismo cultural	9%
Otros	4%

Medios de transporte utilizados	Total (%)
Camionetas y autos	59%
Mototaxis públicos	21%
Motos lineales	18%
Otros	2%

Fuente: Plan de Desarrollo Turístico Local "PDTL"- Tocache (2017al 2021).

Según las características de los visitantes, se ha segmentado la demanda de la siguiente manera:

#### ► Familias

- Su principal motivo de viaje es el descanso, relax y salir con la familia.
- Su deseo de viajar surge por comentarios y experiencias de familiares y amigos.
- Los aspectos más importantes para elegir un destino son: paisajes y naturaleza, climas cálidos, sitios tranquilos y sin bulla; lugares que combinen estos tres elementos son los más valorados.

#### ► Parejas

- Su principal motivo de viaje son el descanso, salir con familiares y conocer nuevos lugares.
- Los aspectos más importantes para elegir un destino son: paisajes y naturaleza, tranquilidad, buen clima, gastronomía y seguridad del lugar.
- Las actividades que más realizan son: pasear por parques y playas, visitar iglesias y conventos, pasear por el campo y por zonas naturales, ir a la playa y pasear por lagos, lagunas y ríos.

#### ► Amigos

- Su principal motivo es conocer nuevos lugares y la búsqueda de diversión.
- Las actividades que buscan realizar son: actividades de aventura y esparcimiento.

#### ► Estudiantes

- Su principal motivo es conocer nuevos lugares, la búsqueda de espacios para la recreación y esparcimiento.
- Las actividades que buscan realizar son: Actividades de recreación y esparcimiento.

Ilustración 14- Caracterización de la demanda identificada.

Fuente: Elaboración propia-año 2021.

Según los perfiles estudiados y después de identificar y caracterizar el territorio, se concluye que el potencial visitante a la concesión, sería el mercado local, seguidos por los nacionales y solo un menor porcentaje de visitantes internacionales, en su mayoría cuentan con estudios superiores y dentro de sus preferencias de visitación, se encuentra las áreas naturales; factor que aumenta las opciones de que la CC. Bosque Sinaí, se convierta en el principal motivo de visitación en la provincia de Tocache, debido al gran potencial de recursos naturales que posee en su territorio.

La CC. Bosques del Sinaí, es de vocación turística múltiple, dentro de él territorio, tiene diferentes orientaciones. En el siguiente cuadro, se hace la caracterización de la vocación turística, donde se podrá apreciar que los factores de vocación predominantes son de naturaleza, de investigación, descanso y relax.

*Cuadro 32-Vocación turística del territorio.*

Destino	Área a desarrollar	Concepto territorial	Vocación principal	Vocación complementaria	Capacidad de escalamiento de mercado a mediano plazo
Uchiza	CC. Bosques del Sinaí	Territorio con icono natural de valoración de recursos ecosistémicos altos.	Naturaleza	Investigación Descanso Relax	Mercado Local y regional

*Fuente: Elaboración propia - año 2021.*

### 3.2- Zonificación

Según la Meso ZEE de la provincia de Tocache, la ubicación de la concesión para conservación "Bosques del Sinaí" se encuentra en un 74.00% (5590.99 Ha) en la zona 14 -Zonas con cubierta arbórea para protección por pendiente y suelo, en la cual se recomienda actividades de turismo, conservación, reforestación e investigación; así como también encontrándose en menor porcentaje (5.56%) ,en la zona 23,zona de recuperación de tierras forestales - asociada con cultivos permanentes, que es equivalente a 420.29 Ha, en la cual se recomienda actividades de agroforestería, conservación, reforestación, turismo e investigación.

*Cuadro 33-Tipos de zonas y unidades de uso*

Descripción	Área (HA)	%
Zona de producción forestal de potencial maderero regular a pobre, con limitaciones por pendiente y suelo – asociada con tierras aptas para cultivos permanentes de calidad agrícola baja, con limitaciones por pendiente y suelo.	482.40	6.39
Zonas con cubierta arbórea para protección por pendiente y suelo. (ZONA 14)	5590.99	74.00
Zona de protección de tierras de protección.	1061.28	14.05
Zona de recuperación de tierras forestales – asociadas (ZONA 23).	420.29	5.56
<b>TOTAL</b>	<b>7554.96</b>	<b>100</b>

*Fuente: Plan de Manejo Sinaí 2015*

## **PARTE IV - PLAN DE ACCIÓN**

### **4. 1. Programas a desarrollar en la concesión:**

Los programas de manejo están orientados a mejorar, mantener y proteger la integridad del patrimonio natural del área de conservación Bosques del Sinaí, mediante acciones concretas para minimizar y solucionar las amenazas y las debilidades que han sido identificadas durante el proceso de diagnóstico.

Estas acciones tendrán una vigencia de 5 años a partir de la aprobación del Plan de Manejo. Para tales efectos se han propuesto ocho (8) programas de gestión:

1. Programa de Desarrollo del producto turístico
2. Programa de Relaciones comunitarias y participación local
3. Programa de Capacitación
4. Programa de Seguridad al turista
5. Programa de Investigación
6. Programa de Interpretación Ambiental
7. Programa de Gestión y Administración
8. Programa de protección.

#### 4.1.1 Programa de desarrollo del producto turístico:

Este programa está basado en el desarrollo de un conjunto de experiencias, que contemplan el disfrute del recurso turístico focal y el desarrollo de actividades complementarias albergadas en la biodiversidad del área de conservación.

##### A. Objetivo:

Establecer las líneas de base, para el desarrollo del ecoturismo en la Área de conservación Bosques del Sinaí, enmarcados en la conservación de los Bosques y sus servicios eco sistemáticos.

##### B. Listado de Recursos Turísticos:

El recurso turístico potencial focal a considerar; el cual hace referencia a aquellos atractivos más importantes, capaces de generar y motivar la llegada de visitantes por sí mismas; es la catarata más alta de la región San Martín, denominada “Velo de Plata”.

*Cuadro 34 Recursos turísticos.*

Recurso	Descripción del recurso	Atractivo turístico	Coordenadas utm
<b>Catarata Velo de Plata.</b>	<p>Ubicado en el interior del área de conservación Bosques del Sinaí. Para llegar, se debe realizar una caminata de 45 minutos aproximadamente, en medio de un bosque húmedo con una composición florística muy heterogénea.</p> <p>La catarata, presenta una caída de 407 m, la que se divide en dos caídas. La primera caída tiene una altura de 68 metros, y la segunda 339 metros, esta última es visible y accesible al público además culmina en una pequeña poza, que sigue su recorrido formando una segunda poza amplia en la parte baja, la cual es ideal para el disfrute de agua, asimismo, el paisaje es ideal para la toma de fotografías.</p>	No	X: 324247.32m  Y: 9061955.10m

*Fuente: Elaboración propia-año 2021.*



*Ilustración 15-Catarata Velo de Plata (a. Catarata en sus dos caídas b. formación de poza parte baja).*

*Fuente: Propia -diciembre 2020*

0

### C. Actividades Turísticas:

#### Actividades potenciales:



**Trekking:** Actividad que posee características deportivas y lúdicas, que se desarrolla en senderos agrestes, habitualmente terrenos montañosos. Por lo cual el territorio de bosques de Sinaí, se presenta como un escenario perfecto para la realización de esta actividad debido a su topografía; sin embargo para realizar esta requiere de cierta formación previa, buena forma física y conocer algunas reglas básicas de seguridad, ya que son senderos por lo general, de alto grado de dificultad y esfuerzo. En el trabajo de campo, se evidencio, que actualmente en la mayoría de senderos con características de trekking, no cuentan con las medidas de manejo de riesgos y se requiere de capacitación para ejercer esta actividad.



**Interpretación del Patrimonio:** La interpretación del patrimonio, es un proceso que contribuye favorablemente a la conservación y a la sostenibilidad, orientando y sensibilizando a los visitantes. Esta actividad se considera como un escenario para desarrollar junto a las actividades de investigación, para el logro

de objetivos de transferencia del conocimiento asertivo, que vincule los elementos ambientales y culturales.



**Observación De Flora Y Fauna:** Esta actividad está estrechamente relacionada con el senderismo e interpretación ambiental, ya que el territorio, es propicio para su desarrollo, debido a la gran oferta de espacios naturales y biodiversidad. Es necesario, contar con estudios de los mismo, para lo cual, se cuenta con el apoyo del “Equipo Primatólogo del Perú” (EPP),

quien viene realizando investigación del registro de la flora y fauna existente en el territorio. Se habilitará infografías orientativas, además de recomendaciones de uso del espacio natural, entre otras acciones necesarias, para el desarrollo de esta actividad.



**Avistamiento de Aves:** Es una actividad con potencial en el territorio, se vienen organizando actividades de investigación, además de tener localizadas las áreas claves de avistamiento y determinación de las épocas de reproducción. Es una actividad que se podría fortalecerse a nivel comunitario, con el fin de sensibilizar y apropiar a la comunidad en general sobre la riqueza de recurso ornitológico con la que se cuentan en el territorio.



**Fotografía:** Actividad cuyo atractivo principal, es captar imágenes de la naturaleza del lugar visitado, ya sea de la flora, fauna, geografía, arquitectura o costumbres, plasmándolas en fotografías o filmaciones en video. Esta actividad está estrechamente relacionada con las actividades de avistamiento de aves y observación de fauna y flora.



#### **Baños recreativos**

Actividad de esparcimiento que garantiza el disfrute de algunas áreas acuáticas, las mismas, que debe estar reglamentada, para asegurar el adecuado cuidado del recurso hídrico.

### Servicios Turísticos:

- **Acompañamiento de los visitantes:** Este servicio será brindado, por la Asociación de Agricultores Montes del Sinaí- ASOAMSI, para las rutas, “Rumbo al Velo de Plata” (sector Tingo de Uchiza) y la “Ruta del Investigador “, para el de avistamiento de aves, flora y fauna (sector San Juan de Tingo), los que estarán organizadas en el servicio de orientación turística, como intérpretes del patrimonio existente.
- **Alojamiento y alimentación:** Este servicio de alojamiento (hospedaje rural y camping), será brindado, por las dos familias que residen en áreas colindantes a la concesión. Se harán posibles gracias a los convenios y alianzas que la asociación ha generado con los mismos.

El servicio de alimentación, también podrá ser por encargo; será realizado por la asociación ASOAMSI, quienes, al no tener, una infraestructura de restaurante como tal, ofrecerán diferentes opciones de alimento, solo por encargo.

Cabe mencionar que estos servicios pueden variar, en caso el visitante no disponga de mayor tiempo, y solo realice la visita de un solo día (full day).



*Ilustración 16-Albergue "Casa Don Jorge".  
Fuente: propia-año2021*

Para el desarrollo de las actividades turísticas, se propone las siguientes rutas:

- Ruta: Rumbo a la Catarata Velo de Plata.
- Ruta del investigador



*Ilustración 17-Rutas priorizadas (Sector San Juan de Tingo).  
Fuente: Elaboración propia - Año:2021*

En el siguiente cuadro, se muestra a detalle las rutas priorizadas, las mismas que están aptas para realizar actividades especializadas como: Trekking, avistamiento de aves, entre otros.

*Cuadro 35-Rutas priorizadas(propuestas).*

Rutas priorizadas	Descripción
Ruta: Rumbo a la Catarata Velo de Plata (2.1km)	En esta ruta, el turista podrá disfrutar de una caminata, conocer las diferentes especies arbóreas, observación de flora y fauna, existentes en el interior al interior del área, así como disfrutar del paisaje y finalizar la caminata con un baño recreativo. Esta actividad, se puede realizar en uno solo día (full day); en caso el turista desee quedarse, lo puede hacer en las instalaciones del albergue “Don Jorge” (colindante al área de conservación).
Ruta del investigador (3 km)	En esta ruta, el visitante podrá estar en contacto directo con la flora y fauna existente en el área, es propicia para el desarrollo de investigaciones, observación de aves y disfrute del paisaje.

	Para el desarrollo de esta actividad, es necesario quedarse por lo menos un día en las instalaciones del albergue “Doña Carmen”, en donde se podrá relacionar con la familia y participar activamente en la preparación de los alimentos, conocer sus costumbres y en las noches podrá ser parte del relato de sus historias alrededor de una fogata.
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

*Fuente: Elaboración propia-Año 2021.*

**D. Planta Turística:**

Para hacer posible el desarrollo de la actividad turística dentro del área, es necesario contar con ciertas condiciones de infraestructura. A continuación, se da a conocer, la infraestructura existente y la necesaria a implementar, para asegurar la operatividad de la actividad turística en el área de conservación.

Como se detalla en el siguiente cuadro, solo se cuenta con algunas instalaciones para la operatividad del turismo.

*Cuadro 36- Infraestructura existente.*

Equipamiento o instalaciones	Descripción	Capacidad de carga
Albergue “Don Jorge”	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A pesar de no encontrarse, dentro del área de conservación, se ha considerado al albergue, ya que serán sus instalaciones que serán usadas para brindar el servicio de alojamiento a los visitantes.</li> <li>- Está ubicado en las coordenadas X: 325880; Y:9059252, aproximadamente a 5 minutos antes de llegar al límite, de la entrada del área de conservación.</li> </ul> <p><u>Instalaciones:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construcción, realizada utilizando materiales locales que armonizan con el entorno.</li> <li>- Tiene a disposición 8 habitaciones individuales.</li> </ul>	20 personas por día.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posee un pabellón para acampar de 60m2.</li> <li>- Posee un área de 40m2 para brindar el servicio de alimentación.</li> <li>- Los servicios higiénicos están acondicionados mediante el sistema de biodigestores.</li> <li>- El servicio de electricidad, se da mediante panel solares.</li> <li>- Cuenta con una zona de estacionamiento.</li> </ul>	
<p>Albergue “Doña Carmen”</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Está ubicado en las coordenadas X: 327411; Y: 9059252, aproximadamente a 10 minutos a pie, antes de llegar al límite de entrada al área de conservación.</li> <li>- Para los fines de prestación de servicio de alojamiento y alimentación en esta ruta, se considerará a este Albergue, previo acuerdo, para los fines antes mencionados. Cabe mencionar, que estas instalaciones, se usaran también, para el control y registro de visitantes.</li> </ul> <p><u>Instalaciones:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construcción, utilizando materiales locales que armonizan con el entorno.</li> <li>- Tiene a disposición un área de 70m2, acondicionado, a una altura del suelo de 80 cm aproximadamente, protegido con un techo, hecho de paja, donde los visitantes pueden descansar en carpas.</li> <li>- Posee un área de 50 m2 para brindar el servicio de alimentación.</li> <li>- Los servicios higiénicos están acondicionados mediante el sistema de biodigestores.</li> </ul>	<p>12 personas por día.</p>

	- El servicio de electricidad se da mediante panel solar.	
Ruta Rumbo a la Catarata Velo de Plata	La ruta esta acondicionada por la propia vegetación de la zona; sin embargo, existen zonas accidentadas, que necesitan un trabajo de mejoramiento. Comprende un recorrido de una sola vía de 1m de ancho aproximado; así mismo, se evidencia la necesidad de señalizar la ruta.	192 por día (ver anexo 05)
Ruta del investigador	El sendero de esta ruta es de una sola vía (ida y vuelta), de 1 m aproximado de ancho, y comprende un recorrido de 3km, esta acondicionada, por su propia naturaleza, lo que facilita la observación de la flora y fauna presente en ella.	12 personas por día

*Fuente: Elaboración propia-Año 2021.*

Problemáticas identificadas en las rutas priorizadas:

- En la ruta hacia la catarata Velo de Plata, nos encontramos con parte del recorrido del rio Tingo, existiendo la necesidad de cruzar, para continuar por el sendero; esto implica un alto riesgo de sufrir un accidente.
- Para el disfrute del paisaje de la catarata, es necesario caminar sobre una gran área rocosa, que se encuentra frente a la última caída. Las rocas, suelen estar húmedas, debido a la brisa de la catarata, por lo que existe el riesgo de resbalarse y sufrir un accidente.
- Los senderos se encuentran en su forma natural, sin embargo, existen zonas que requieren mejorar y/o acondicionar, para su mejor transpirabilidad.
- En las rutas, no se cuenta con ninguna señalética informativa, de orientación u interpretación de los recursos naturales allí existentes.
- En la ruta del investigador, no se cuenta con alguna plataforma y/o torre, para la observación de aves.
- No existe un registro de visitantes, debido a la falta de implementación de infraestructura de control de ingreso, lo que es sumamente necesario para tener un control y registro de la afluencia de visitantes al área.

Según lo antes mencionado, se evidencia, la necesidad de ejecutar un plan construcción de infraestructura, para la puesta en valor, de las rutas ya establecidas. A continuación, se propone, la ejecución de la siguiente infraestructura:

- Puente sobre el río Tingo de Uchiza – “Ruta hacia el Velo de Plata
- Plataforma para la observación del paisaje de la “Catarata Velo de Plata”.
- Mejoramiento de senderos e implementación de señalética (ambas rutas).
- Torres y/o plataforma de observación de aves- “Ruta del Investigador”.
- Caseta de control de ingreso de visitantes - “Ruta velo de Plata”.

Para la implementación de infraestructura, se han considerado, realizar la evaluación, mediante la asignación de una puntuación, para determinar la prioridad de la implementación, de las actividades requeridas (donde el número 1, significa la prioridad más alta y el 5 la más baja); sin embargo, la priorización en la ejecución de estas actividades, dependerá del presupuesto que cada uno de ellos requiera, A continuación, se detalla la valoración de las mismas.

*Cuadro 37-Valoración de la implementación de la infraestructura.*

Actividades	Valoración
Puente sobre el río Tingo de Uchiza.	1
Plataforma para la observación del paisaje – “Ruta Catarata Velo de Plata”.	4
Torres de observación - “Ruta del Investigador”.	5
Caseta de control de ingreso al área de conservación “Ruta velo de Plata”.	3
Mejoramiento de senderos e implementación de señalética.	2

*Fuente: Elaboración propia - Año 2021.*

Para la implementación de la infraestructura necesaria para el desarrollo de la actividad turística, en el área, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Selección del lugar a intervenir - Se realizarán los estudios, incluyendo características biofísicas (estudios topográficos, zonificación, aspectos ambientales, entre otros), necesarios para establecer un lugar ideal o el necesario para su ejecución.

- Diseño arquitectónico - La construcción de superficies deberá utilizar materiales con estructuras y colores, similares a las de su entorno y debe tener en cuenta las variaciones estacionales.

#### **4.1.2. Programa de relaciones comunitarias y participación local**

Este programa busca principalmente afianzar las relaciones entre la asociación y los actores locales colindantes con la CC. Bosques del Sinaí. Esto se propone mediante actividades participativas y de interés mutuo que involucren un cierto grado de compromiso de todas las partes, y que, como resultados, promuevan una mejor calidad de vida para la población local y contribuyan con una mejor gestión de la concesión, sin poner en riesgo los recursos naturales del entorno.

Cuadro 38-Programas de Relaciones Comunitarias.

Objetivos	Actividades	Descripción	Meta	Indicadores
Establecer de alianzas con las asociaciones e instituciones locales y comunidades colindantes para el apoyo en las acciones de conservación del área de la reserva.	Establecer Alianzas	La Asociación de agricultores Montes del Sinaí, buscará, reunirse con los principales actores; instituciones locales, comunidades aledañas, asociaciones de investigación, para establecer compromisos de participación en la implementación de los programas establecidos para la gestión del área de conservación Bosques del Sinaí.	Al finalizar el 1er año de gestión, la Asociación, ha formalizado las alianzas con los principales actores.	% de participación de entidades públicas.
				Número de convenios firmadas.
				% de participación de instituciones privadas.
Contar con un cronograma de actividades cooperativas, para la realización de las acciones en favor del cumplimiento de objetivos de conservación.	Establecer cronogramas de trabajo con los actores, para la realización de las actividades establecidas.	La directiva de la asociación, se reúne con los representantes de cada institución involucrada y genera un compromiso en las fechas de cumplimiento de los acuerdos de cooperación para la realización de actividades establecidas en este plan.	Al finalizar el 1er año, se cuenta con un cronograma con fechas establecidas, para el cumplimiento de actividades.	% de cumplimiento de las actividades.
Contribuir con la economía de los pobladores, de las comunidades aledañas, mediante la generación de empleo.	Socialización y participación a las poblaciones aledañas en las actividades turísticas de la concesión.	La asociación priorizará, el involucramiento de la población en la prestación de servicios turísticos, de alimentación y alojamiento; así como la contratación directa, para cubrir puestos de trabajo en servicios temporales en la concesión, con quienes reúnan las condiciones o habilidades necesarias para la orientación local, vigilancia, o mantenimiento de instalaciones. De esta manera se busca promover el empleo local y por ende generar ingresos económicos a las familias.	Al 3er año, la asociación contribuye a la generación de empleo local.	Número de pobladores beneficiados de la actividad turística.

<p>Informar sobre la labor de protección que realiza ASOAMSI, para asegurar los servicios ecosistémicos del área de conservación Bosques del Sinái, para el aprovechamiento de las comunidades.</p>	<p>Plan de relaciones públicas.</p>	<p>Mediante esta actividad, la asociación, ASOAMSI, dará a conocer las actividades que realiza a favor de la conservación de los bosques, con el fin de resaltar la importancia de la valoración de los servicios ecosistémicos, para asegurar el aprovechamiento las futuras generaciones. Se pretende, lograra sensibilizar a la población, autoridades, organizaciones y población en general, con el fin de involucrar en las acciones de conservación del área.</p>	<p>En el primer año, se cuenta con un plan de relaciones públicas.  En el 2do año, se empiezan a implementar las acciones definidas en el plan de RPP.</p>	<p>Documento del Plan de relaciones públicas.  % de actividades desarrolladas.</p>
<p>Lograr la implementación de los objetivos de manejo, mediante el apoyo de la población local.</p>	<p>Elaboración e implementación del Plan de voluntariado.</p>	<p>Elaborar e implementar, un plan de voluntariado, para el apoyo en el desarrollo de las diferentes actividades, referidas en los programas de manejo, tales como interpretación, educación ambiental, control y vigilancia entre otros, que están orientados al logro de los objetivos de conservación del área de reserva.</p>	<p>Al término del 1er año, se cuenta con el plan y se procede a su socialización.</p>	<p>Número de voluntarios.</p>

*Fuente: Elaboración propia. Año 2021.*

### 4.1.3. Programa de capacitación:

Toda actividad requiere ser planificada y desarrollada en un mediano y largo plazo, trae consecuentemente un proceso de constante aprendizaje, lograr los objetivos deseados en cuanto a intereses específicos, requiere de la participación de espacios de capacitación periódica. La Asociación de agricultores Bosques del Sinaí (ASOAMSI), es consciente del arduo trabajo por delante en la concesión y de que, el éxito en la actividad ecoturística estará sujeto a la sostenibilidad de los recursos y a la adecuada gestión del área. Se considera como un componente clave, el fortalecimiento de capacidades de los socios y demás colaboradores que brindarán los servicios turísticos; esto contribuirá al crecimiento y consolidación de sus conocimientos, por ello han planteado talleres de capacitación que creen necesarios para este primer periodo de gestión.

*Cuadro 39-Programas de Capacitación.*

Objetivos	Actividades	Descripción	Meta	Indicadores
Desarrollar capacidades en la función de control y vigilancia en el área de conservación.	Capacitación en control y vigilancia.	Se realizarán diversos talleres, para realizar las acciones de uso eficiente de los recursos naturales presentes en el área, evitar las actividades ilegales como la tala, invasión y extracción de productos del bosque al interior del área de conservación. Se incluirán temas como el manejo de equipos de campo, así como de plataformas digitales para el monitoreo de bosques, la organización de un sistema de control y vigilancia periódico y la elaboración de informes de patrullaje e informes anuales.	Durante el 1er año de gestión la asociación, habrá sido capacitado en labores de control y vigilancia.	Número de socios capacitados.
Fortalecer los conocimientos y valoración de los recursos	Talleres en educación ambiental.	A través de la educación ambiental se esperar ahondar en conocimientos prácticos sobre el cuidado del medio ambiente, las amenazas a la conservación de los bosques y su biodiversidad, el uso responsable de los recursos	En el 1er, 2do y el 3er año, la asociación, habrá recibido capacitación en temas	Número de socios capacitados.

<p>biológicos existentes en la reserva y la conformación de un grupo de educadores ambientales.</p>		<p>naturales y temas afines; pero principalmente, se busca aprender técnicas de comunicación de contenidos de este tipo, herramientas y mecanismos que permitan un acercamiento de los pobladores locales y visitantes hacia la naturaleza. Esto con el fin de que, a futuro, la asociación pueda replicar talleres de educación ambiental dirigidos a las comunidades locales, promoviendo prácticas de prevención de amenazas al medio ambiente. Para realizar esta actividad, es necesario contar con el apoyo técnico de la Autoridad regional del Ambiente (ARA).</p>	<p>de educación ambiental.</p>	
<p>Brindar los conocimientos necesarios de técnicas y acciones, para la atención oportuna ante un accidente en el área de conservación.</p>	<p>Capacitación en primeros auxilios.</p>	<p>Esta capacitación proporcionará los conocimientos necesarios que permitan actuar correctamente frente a una emergencia médica y brindar oportunamente, los primeros auxilios, mientras se espera el traslado para la atención médica especializada (de ser necesaria), evitando una mayor complicación por un manejo inadecuado de la situación.</p> <p>Además, brindará orientación sobre la implementación mínima necesaria en un botiquín. Estos conocimientos no sólo serán de ayuda durante la atención a turistas, sino también durante otras labores rutinarias de gestión del área. Una emergencia o accidente fortuito puede suceder durante las actividades de control y vigilancia, de mantenimiento de senderos o durante las estancias de investigación. La capacitación irá dirigida a los socios involucrados directamente en actividades de campo.</p>	<p>Al cuarto año, se contará con un equipo de educadores ambientales.</p>	<p>1 equipo de educadores ambientales</p>
			<p>Al término del tercer año, la asociación, habrá sido capacitada en primeros auxilios.</p>	<p>Número de personas capacitadas</p>

Fortalecer conocimientos de los asociados para el desarrollo de la actividad ecoturística en la reserva.	Capacitación en turismo y áreas naturales protegidas	El personal de la asociación, en los dos primeros años, recibirán capacitaciones y serán capaces de comprender, las políticas, objetivos y los lineamientos de la actividad turística y las áreas naturales protegidas. Además, se desenvuelve adecuadamente en la prestación de servicios turísticos, conoce de técnicas de guiado, etc.	Al término del 2do año, el personal de la asociación, habrá sido capacitado.	Número de talleres realizados
				Número de personal capacitado.
Mejorar conocimientos en gestión en turismo en áreas protegidas, mediante la experiencia.	Pasantía de aprendizaje de experiencias exitosas de conservación.	Los socios de la asociación ASOAMSI, realizaran un viaje de aprendizaje, para conocer experiencias exitosas de otras organizaciones con fines similares, ubicadas en el territorio nacional.	Al cuarto año, los funcionarios de la asociación, habrán realizado la pasantía de aprendizaje.	01 pasantía realizada
				Número de socios que realizaron la pasantía.

Fuente: Elaboración propia- Año 2021.

#### 4.1.4. Programa de seguridad al turista:

La asociación busca, asegurar que la experiencia brindada al visitante en el área de conservación, sea satisfactoria. En ese sentido, este programa buscará fortalecer los recursos y servicios turísticos y comprometer a los actores involucrados para garantizar la seguridad de los visitantes durante su permanencia en la CC. Bosques del Sinaí.

Para este programa se han identificado posibles situaciones y escenarios de riesgo y vulnerabilidad que podrían afectar el normal desarrollo de la actividad turística, a fin de plantear alternativas o medidas preventivas en defensa del turista.

*Cuadro 40-Programa de seguridad al turista.*

Tipo	Objetivo	Descripción	Meta	Indicadores
Control de visitantes.	Contar con un registro de visitantes a la concesión.	La Asociación de agricultores Montes del Sinaí, implementará un cuaderno de registro, para la identificación y control del flujo de visitantes (capacidad de carga). Al momento de la visita, se deberá registrar su ingreso y salida del área de conservación. En el caso de los turistas que lleguen con operadores turísticos externos, deberán seguir los procedimientos, descritos en el Plan de Operación Turística.	Desde el primer año, la asociación, implementa el “Cuaderno de Registro de Visitantes.	Reporte anual, de los datos obtenidos del cuaderno de registro de visitantes.
Mantenimiento de senderos	Facilitar el acceso a los espacios físicos para el desarrollo de las actividades turísticas en el	Se realizará un plan de mantenimiento de los espacios físicos, estableciendo roles, cronograma de actividades de los asociados; así como la identificación de las necesidades de mejora, patrullaje y limpieza (se establece un sistema para el manejo de residuos sólidos).	Al término de cada año, se habrán realizado por lo menos, una vez al mes, el mantenimiento de los senderos de los accesos a las rutas	Número de actividades de mantenimiento realizadas.

	área de conservación.		priorizadas para la visitación.	
Contingencia frente a accidentes	Contar con un Plan de contingencia frente a accidentes y emergencias	Este plan permitirá una respuesta rápida ante cualquier evento que afecte la seguridad física de los turistas como resultado de las actividades turísticas, teniendo las precauciones necesarias para el traslado inmediato luego del socorro, al centro de salud más cercano. Su implementación se verá reforzada gracias a la capacitación en primeros auxilios programada por la asociación, que se enfocará en los procedimientos esenciales para brindar ayuda in situ en casos de emergencia.	Al término del 3er año de gestión, la asociación, ha elaborado su plan de contingencia frente a accidentes y emergencias.	Existencia del Plan de contingencias.
Zonas de riesgo	Identificar las zonas de alto riesgo durante la visitación turística.	La Asociación, identificará, las principales zonas que implican un riesgo para el visitante, con el fin de realizar acciones preventivas, en dichas áreas.	Al 3er año de gestión la asociación, ha identificado, las áreas de riesgo en las zonas de uso público, en el área de conservación.	Ratio de incidentes de seguridad sufridos por visitantes durante la temporada alta frente a los ocurridos en temporada baja.

*Fuente: Elaboración propia – Año 2021.*

#### 4.1.5. Programa de Investigación:

Este programa permitirá recabar datos que generen información útil para la asociación, que posteriormente pueda incorporarse a las actividades turísticas, y que, a la vez, contribuya con la conservación del área. En ese sentido, se han identificado las necesidades de información y en base a ello, se ha planteado un estudio enfocado en conocer los recursos florísticos que se encuentran en las rutas turísticas. El conocimiento de estas especies enriquecerá los guiados interpretativos a los turistas y complementará los conocimientos locales, acercando, de cierta forma, la biodiversidad a las personas.

En esta actividad se contará con la participación activa de la asociación junto a profesionales debidamente capacitados. La asociación brindará más información sobre el estudio en el informe anual correspondiente al periodo de ejecución de las actividades.

*Cuadro 41-Programas de Investigación.*

Líneas de investigación	Objetivos	Descripción	Meta	Indicador
Recursos Hidrográficos en la CC. Bosques del Sinaí	Estudio hidrográfico de la quebrada Tingo de Uchiza para el aprovechamiento recreacional, a través de la Catarata Velo de Plata y la quebrada Pampayacu para el consumo local.	Se debe realizar el estudio del estado en la que se encuentran los recursos hidrográficos de la concesión, para determinar cuan factible es el aprovechamiento de este recurso para la visitación, disfrute de actividades de recreación, y crear estrategias de mitigación de impactos.	Al finalizar el segundo año, se debe contar con el estudio hidrográfico.	Informe del estudio
Identificación de las especies de flora maderables y no maderables, presentes en las rutas turísticas.	Generar la línea base de las especies de flora maderables y no maderables representativas de la concesión	La asociación con apoyo del EPP-Equipo Primatólogo del Perú, realizarán un estudio que permitirá, identificar las especies de flora existentes en las principales rutas donde se realizará la actividad turística; contribuyendo así con el conocimiento de la biodiversidad. Se ha pensado en un inventario, como la	Durante el 1er año de gestión, se ha realizado una guía de inventario de especies florísticas en los senderos y principales puntos turísticos.	Informe técnico.

		herramienta más apropiada para tal fin y para la recolección de datos adicionales, a los obtenidos, complementarán la información, brindada durante los guiados e integrarán los conocimientos locales en torno a las características y propiedades de ciertas plantas. En base a posteriores coordinaciones con los especialistas, se precisarán más datos del estudio y su metodología; finalmente, como resultado de esta actividad se obtendrá un informe técnico.		
Registro de especies de fauna de invertebrados.	Contar con un material de orientación, para el adecuado registro de la fauna(invertebrados) existente.	Se capacita al personal de la concesión, en la colecta de datos para el levantamiento de la línea base de especies de invertebrados. Esta actividad será posible con el apoyo del Equipo Primatólogo del Peru. EPP.	Al término del segundo año de gestión, se ha realizado una guía de identificación de invertebrados de la concesión.	Informe técnico
Facilitación operativa.	Contar con equipos e infraestructura adecuada necesaria, para el desarrollo de estudios de investigación en la reserva.	Se elaborará una lista de las necesidades operativas para realizar estudios de investigación. Se priorizará solo lo necesario para su implementación.	Al primer año, se contará con una lista de las necesidades de infraestructura y equipo necesario para facilitar las investigaciones.	Informe de lista de necesidades operativas identificadas
			Al quinto año, la concesión, habrá adquirido los equipos y materiales previstos.	Números de equipos obtenidos.

Perfil de visitante.	Conocer las características y comportamiento del turista que visita la concesión.	Esta investigación servirá para conocer al visitante, que llega al área de reserva, sus motivaciones, preferencias, así como su experiencia post visita, los mismo serán identificados, mediante los resultados del uso de diversas herramientas, como el registro de visitantes, entrevistas y encuestas, entre otras acciones que orientarán las estrategias para la implementación de futuras acciones.	Al quinto año, se cuenta con el perfil del turista, que visita la CC. Bosques del Sinaí.	Encuestas de percepción del visitante.
				Libro de registro de visitantes.
Rehabilitación de áreas degradadas	Determinar las estrategias adecuadas de rehabilitación, para aquellas especies y zonas que lo requieran.	Se realizarán trabajos de campo para la identificación, cuantificación y priorización de las especies y áreas degradadas en la reserva, las que deberán ser reforestados con especies nativas, principalmente en las fuentes hídricas. Para esta primera intervención, se buscará la donación de los plantones	En el segundo año se debe contar con los resultados de los estudios de identificación y priorización de las áreas degradadas.  Al cuarto año se debe haber empezado la actividad de reforestar con especies nativas.	Informe de las áreas a ser intervenidas
				% de áreas reforestadas

*Fuente: Elaboración propia- Año 2021.*

#### 4.1.6. Programa de interpretación ambiental

La interpretación ambiental es una herramienta valiosa usada con fines educativos, que busca comunicar de manera práctica y atractiva las características de un espacio, promoviendo un entendimiento de los valores y de su importancia. Usando esta herramienta, la CC. Bosques del Sinaí, busca facilitar la gestión de sus recursos turísticos y difundir, a través de ellos, el disfrute responsable de la naturaleza y su conservación.

Los elementos que la asociación implementará, incluirán información fácilmente comprensible; se mostrarán datos de las rutas del área, de las especies resaltantes que habitan en ella, recomendaciones, entre otros datos, que contribuyan a hacer de la visita una experiencia agradable. A continuación, en el siguiente cuadro, se muestra mayor información sobre el tipo de elementos que la asociación ha considerado.

*Cuadro 42-Programa de interpretación ambiental.*

Tipo	Objetivos	Descripción	Meta	Indicadores
Senderos interpretativos	Indicar las rutas de accesos y características de los recursos existentes en el área de conservación.	Se implementará señaléticas externas, entre los que se tiene (señales de aproximación a los atractivos turísticos, direccionales de ingreso al área); entre otros, y las señalizaciones internas; entre los que se tiene (señales de los senderos, localización, ubicación, recorrido, etc.).	Al primer año, se habrá identificado los puntos a ser intervenidos.	Informe técnico.
		Esta actividad se desarrollará utilizando materiales de la zona, la cantidad y el diseño de los carteles dependerán del propósito y del tipo de sendero.	Al término del segundo año, se contará con senderos señalizados.	Número de señaléticas implementadas.

Centro de interpretación.	Asistir al visitante con la información necesaria sobre el área de la concesión.	Se considera, establecer la infraestructura, en el punto, antes de iniciar la ruta "Camino al Velo de Plata". Por ser este el atractivo focal, el que impulsará el desarrollo del Ecoturismo en la reserva, se implementará un ambiente, con información relevante sobre el área de conservación Bosques del Sinaí y sobre las comunidades aledañas a la concesión.	Al Quinto año, se contará con un centro de interpretación implementado.	01 Centro de interpretación.
Elaboración de material informativo para el visitante.	Asistir al visitante con la información necesaria sobre el área de la concesión.	Se diseñarán guías prácticas que serán repartidas a los turistas como material visual complementario al guiado y a las indicaciones que recibirán de manera oral durante los recorridos en el área. Estas guías, incluirán información básica sobre el área de conservación y un mapa didáctico, que facilite la ubicación dentro del área, datos puntuales sobre los recursos a observar, indicaciones de seguridad y datos de contacto de la asociación.	Al tercer año, se contará con material informativo impreso.	Existencia de material informativo(si/no).
Guión Interpretativo.	Organizar y estructurar de manera coordinada la información existente del área de conservación.	Se elaborará, un guion interpretativo, que sintetice, organice y estructure la información técnica de la diversidad biológica, así como de los atractivos turísticos, existente en la concesión, con la finalidad de facilitar el aprendizaje de los guías, para el buen desempeño al momento de la prestación del servicio de orientación y/o guiado al turista.	Al tercer año, se contará con un guión interpretativo.	01 Guión interpretativo.

*Fuente: Elaboración propia – Año 2021.*

#### 4.1.7. Programa de Gestión y Administración:

Con el desarrollo de este programa, se pretende, dotar de herramientas básicas necesarias para la eficiente gestión del área de conservación.

*Cuadro 43-Programa de gestión y administración.*

Objetivo	Actividad	Descripción	Meta	Indicadores
Planificar las actividades y recursos a desarrollar por los diferentes programas, establecidos en el plan.	Elaboración del POA.	Elaboración del documento donde se establecen el cronograma de actividades y el uso de los recursos a utilizar, para el desarrollo de los programas de manejo, en el transcurso de cada año. Se realizará esta acción, con el apoyo técnico de las instituciones involucradas.	Al principio de cada año, se tendrá el documento técnico del POA.	Documento técnico del Plan Operativo Anual
Contar con todas las autorizaciones, necesarias para el desarrollo de la actividad turística, al interior de la concesión.	Gestión de permisos y/o autorizaciones	La asociación trabajara en el primer año, en la gestión, para la obtención de los permisos necesarios de las respectivas autoridades y para el aprovechamiento sostenible de los recursos existentes en el área de conservación.	Al comenzar el 2do año, se cuenta con las autorizaciones necesarias para el desarrollo del ecoturismo en el área de conservación.	Número de permisos obtenidos.
Captar oportunidades de financiamiento y/o donaciones de diferentes fuentes, para el logro de las actividades planteadas en el plan.	Elaborar un plan de captación de fondos	Los asociados, con el apoyo técnico de la asociación de turismo AYNI y otros actores, elaborara un plan que incluya estrategias a realizar para captar ingresos, de las diferentes fuentes, organizaciones, negocios locales, así como el de la prestación de servicios turísticos, los que serán destinados a brindar soporte, para la obtención de materiales y equipos	Al primer año, la asociación, cuenta con un plan de captación de fondos financieros.	Valores generados con la tarifa de entrada de los visitantes
				Valor de las donaciones recibidos de los turistas

		necesarios para la implementación de los programas, definidos en el presente plan.		Número de negocios en el destino o próximos al sitio que colaboran con la conservación.
Brindar las herramientas adecuadas para la prestación de servicios de calidad al visitante.	Elaboración del manual de operación turística.	La asociación, con apoyo técnico de la dirección regional de turismo, DIRCETUR; así como de otras instituciones afines, elaborara, un manual donde se considera, los aspectos operativos generales del área, los mismos, que deben brindar información clara y precisa, de las funciones, responsabilidades, establecimientos de tarifas, sistema de recepción de donaciones, calidad de servicio, entre otros aspectos relevantes, para brindar un servicio de calidad y buena experiencia al visitante.	Al 2do año, se cuenta con un manual para la operación turística,	Existencia de manual de operación turística-(si/no).
	Reglamento de Uso Turístico	Se elaborará el reglamento de uso turístico, donde se establecen las acciones permitidas y no permitidas dentro del área de usos público. También, se considera normas generales de conducta (usuarios), normas de conducta por los guías y normas de conducta por zona geográfica. Aspectos a considerar: - Prohibición sobre la alimentación y contacto directo con especies de fauna	Al 2do año, se cuenta con el reglamento de uso turístico.	Existencia de normas de seguridad-(sí/no)

		<p>silvestre:  Esto estará completamente prohibido; bajo ninguna circunstancia se intentará alimentar o manipular a los animales que puedan encontrarse durante los recorridos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Restricción de ingreso a la concesión de personas no autorizadas, así como el control.</li> </ul> <p>Concientización sobre los delitos ambientales de diversa índole (tala y caza ilegal, cambio de uso de los bosques, entre otras); las que se emprenderá a través de las actividades ya detalladas en las medidas propuestas.</p>		
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

*Fuente: Elaboración propia- Año 2021.*

#### **4.1.8. Programa de protección del área.**

Con la implementación de este programa, se pretende establecer condiciones que permitan el desarrollo de las actividades turísticas potenciales con el menor impacto, así mismo que garantice una buena experiencia del visitante.

Para garantizar la conservación del área, es necesario la implementación de medidas control y vigilancia. Estas medidas tienen como objetivo principal evitar que el área pierda su fin o se aleje de los objetivos para los que fue otorgada.

En ese sentido, dado que los recursos presentes en el área son los que la vuelven atractiva para el turismo, se debe evitar cualquier daño que pueda perjudicarla, cualquier intromisión que genere un uso irresponsable de los recursos; asimismo, se debe reducir la pérdida de bosques, que a la larga conlleva a un cambio de uso de suelo en zonas cuya vocación y potencial son principalmente para la protección.

Las medidas de protección, serán conducidos por los socios de la ASOAMSI, jefe del área y promotores de conservación, incorporando al mismo tiempo a las poblaciones locales aledañas. Se han planteado para esta gestión, las siguientes medidas de protección:

##### **1. Implementación de puestos de control:**

Se han considerado 03 zonas para la ubicación de los puntos de control y vigilancia de la concesión, los cuales estarán ubicados en puntos estratégicos (Ver anexo 10).

Los puestos de control también servirán como espacios de concentración permanente para las actividades de investigación por lo tanto es importante considerar su implementación como parte de las actividades en el presente Plan de Manejo (La construcción debe guardar la máxima relación posible con las características de la construcción local, la utilización de materiales de la zona y que generen el menor impacto ambiental posible).

## **2. Implementación de un sistema de control y vigilancia:**

Para la implementación de este sistema, los socios, serán previamente capacitados (ver programa de capacitaciones).

### **Planificación del sistema de vigilancia-Uso de tecnologías:**

Se emplearán plataformas digitales para el monitoreo satelital de los bosques como el portal Global Forest Watch y el sistema “Alertas Tempranas de Deforestación” del portal Geo Bosques del MINAM. Ambas herramientas empoderan a las partes involucradas en la protección de los bosques y por medio de ellas, se notificará a los socios sobre los puntos de posible deforestación.

La adecuada implementación de este sistema de control y vigilancia irá de la mano con capacitaciones en el manejo de equipos de campo y en la elaboración de informes de patrullaje (anualmente) y su presentación a las autoridades competentes (Autoridad regional del ambiente-ARA).

### **Patrullajes y mantenimiento de linderos:**

Como parte esencial del sistema de vigilancia se plantean actividades regulares de patrullaje, en las cuales se aprovecharán para hacer el mantenimiento de los linderos del área de concesión.

Las rutas de patrullaje están esbozadas con relación a la ubicación de las rutas de acceso a la concesión y el análisis de las amenazas identificadas para la concesión. Para ello, durante la ejecución del plan se espera contar con una oficina de coordinación (para este fin, se hará uso del centro comunal del C.P Tingo de Uchiza).

Los patrullajes se realizarán seis veces al año en grupos de hasta cuatro personas (conformados por socios o personal especialmente contratado y capacitado para esta actividad). Se elaborará un informe anualmente, el cual será emitido a la autoridad correspondiente-ARA.

Ocasionalmente y según la zona a patrullar, se podrá contar con la participación de aliados estratégicos.

En el caso de la verificación de posibles alertas de deforestación, se priorizará el patrullaje en zonas vulnerables o se realizarán patrullajes extraordinarios.

### **3. Instalación de hitos (letreros):**

Actividad necesaria a ser implementada en el área; cumpliendo un rol muy importante con el que se identificaran los límites del territorio pertenecientes a la concesión; asimismo como aviso de ingreso a dicha área para aquellas personas que quieran realizar trabajos de investigación, de recuperación de áreas degradadas mediante reforestación, control y/o vigilancia, entre otras acciones en beneficio del área.

Los letreros permitirán también ser avisos para aquellos pobladores que pongan en riesgo el objetivo de la concesión, que es el conservar la biodiversidad y los servicios ecosistémicos existentes en ella.

Para efectos de mayor identificación del área mediante, así como la información de restricciones, letreros-paneles, serán instalados en puntos estratégicos del perímetro de la concesión.

## 4.2. Identificación y manejo de impactos:

Se define como impacto ambiental a toda alteración significativa de uno o más de los componentes del ambiente como una consecuencia de la intervención humana, y dado que toda actividad puede generar un cambio, incluso las acciones realizadas como parte de los compromisos asumidos por la asociación podrían causar un efecto no deseado sobre los componentes naturales.

La identificación y evaluación de impactos ambientales, permitirá mitigar los impactos que se pueden generar por la actividad turística. Se debe realizar la identificación de los componentes ambientalmente sensibles, que son los que podrían resultar afectados.

En el siguiente cuadro, se muestran las actividades de los diferentes programas que se han identificado como posibles generadoras de impactos ambientales negativos durante su implementación.

*Cuadro 44- Medidas de prevención y mitigación de Impactos ambientales*

Etapas	Actividad que genera impacto	Recurso afectado	Descripción del impacto	Medidas de prevención	Medidas de mitigación
	<b>Programa de investigación:</b>	Suelo	Apisonamiento del suelo y la vegetación al momento de la apertura de trochas durante el estudio en campo.	De no ser necesaria la apertura de trochas, se usarán las trochas ya existentes.	<b>Programa de investigación</b> Se limitará el número de personas y su frecuencia de tránsito por las trochas. En lo posible, se evitará exceder de 05 personas por jornada de trabajo.

	Realización de inventario de especies florísticas en los senderos y principales puntos turístico	Flora	Raleo de arbustos y ramas durante la apertura de trochas al realizar actividades relacionadas a la investigación.		Durante la investigación sólo se abrirán las trochas estrictamente necesarias, reduciendo al mínimo las perturbaciones sobre el ecosistema, considerado un ancho óptimo de trocha de 1 metro, que permitirá el tránsito con normalidad.
		Fauna	Durante el desarrollo del estudio se corre el riesgo de perturbar a los animales dentro del área.	<p>Previo al ingreso al área, la asociación dará a conocer las recomendaciones y normas a tener en cuenta para evitar perturbaciones innecesarias sobre el área.</p> <p>Asimismo, se realizarán análisis previos del espacio, condiciones de bosque, entre otros.</p>	Todos los involucrados en el estudio deberán actuar de manera prudente en todo momento, teniendo en cuenta las metodologías más apropiadas y menos perturbadoras. De darse el caso, se evitará cualquier acercamiento a los animales que puedan encontrarse.

<b>PRE APROVECHAMIENTO</b>	<b>Programa de Interpretación</b>	Suelo	<p>Apisonamiento del suelo y la vegetación al momento de la colocación de carteles y paneles en los senderos, así como durante la construcción de los hitos.</p> <p>Contaminación del suelo con residuos, producto de la colocación de carteles y paneles, y de la construcción de hitos.</p>	<p>Durante la colocación de estas señalizaciones, se utilizarán contenedores adecuados para la disposición de los diferentes tipos de residuo.</p>	<p><b>Programa de interpretación</b></p> <p>Se limitará el número de personas y su tránsito durante el tiempo que dure la colocación de carteles, paneles e hitos en las áreas elegidas.</p> <p>En lo posible, se evitará exceder de 04 personas por jornada de trabajo, dependiendo de la exigencia del mismo.</p>
		Flora	<p>Raleo de ramas para la adecuación del espacio necesario para la colocación de los carteles, paneles informativos e hitos.</p>	<p>En lo posible, se escogerán zonas despejadas donde la adecuación del espacio sea innecesaria.</p>	<p>De no existir zonas libres o parcialmente libres para la colocación de estas señalizaciones, se evitará el raleo de ramas con brotes, cortando sólo lo necesario.</p>
		Fauna	<p>Durante la construcción de los hitos y la instalación de las señalizaciones, se corre el riesgo de perturbar a la fauna que habita la concesión, pudiendo alterar su comportamiento.</p>		<p>Las actividades se limitarán estrictamente a los fines necesarios. En lo posible, se evitará exceder de 06 personas por jornada de trabajo, dependiendo de la exigencia del mismo.</p>

		Paisaje	Colocación de paneles de gran tamaño.	Los paneles serán diseñados guardando la máxima relación posible con el entorno.	
PRE APROVECHAMIENTO	<b>Programa de protección</b>  Implementación del sistema de control y vigilancia, establecimiento y mantenimiento de linderos y senderos.	Suelo	Apisonamiento del suelo y de la vegetación al realizar los patrullajes y el mantenimiento de linderos y senderos por las trochas establecidas, principalmente debido a que estas actividades suelen realizarse en grupo.		<b>Programa de protección</b>  Se limitará el número de personas por grupo destinadas al patrullaje. En lo posible, se harán coincidir, actividades que tengan en común las mismas zonas de interés.
		Flora	Raleo de arbustos y ramas durante el uso y mantenimiento de trochas.		Se considerarán trochas de un metro de ancho, que permitirán el tránsito con normalidad. Además, en lo posible, se evitará el corte de ramas con brotes y/o partes.
		Fauna	Durante los recorridos por las trochas y el establecimiento de linderos se puede perturbar la fauna que habita el bosque, pudiendo alterar su comportamiento.	Previo a la realización de estas labores, la asociación dará a conocer las recomendaciones y normas a tener en cuenta para evitar perturbaciones innecesarias.	De darse el caso, se evitará cualquier acercamiento a los animales que puedan encontrarse.

Etapa	Actividad que genera impacto	Recurso afectado	Descripción	Medidas de prevención
APROVECHAMIENTO	<b>Programas de interpretación</b>	Suelo	Contaminación del suelo por residuos sólidos.	<p><b>Programa de seguridad:</b> Se implementarán puntos ecológicos estratégicamente para la correcta disposición de los residuos sólidos.</p>
	Utilización de los senderos interpretativos.		Los senderos serán espacios de tránsito frecuente dentro de la concesión, por parte de los turistas y de la misma asociación.	<p><b>Programa de seguridad al visitante:</b> Durante las actividades turísticas se respetará la capacidad de carga determinada para cada ruta.</p>
		Flora	Deterioro de la vegetación circundante a lo largo de los recorridos.	<p><b>Programa de gestión y administración:</b> Se dará a conocer a los turistas el código de conducta y cualquier otra indicación y recomendación que minimice los impactos sobre el área.</p>
		Fauna	Alejamiento de las especies de fauna, debido a la afluencia de visitantes y los ruidos que estas generan.	

Etapas	Actividad que genera impacto	Recurso afectado	Descripción del impacto	Medidas de prevención	Medidas de mitigación
POST APROVECHAMIENTO	Utilización de los espacios de descanso al momento de la visita a los recursos turísticos, así como los senderos interpretativos recorridos durante la visita.	Suelo	Contaminación del suelo por residuos.		<p><b>Programa de seguridad:</b></p> <p>Se realizará la limpieza periódica de las instalaciones de uso turístico.</p>
		Paisaje	Afectación del paisaje debido a la contaminación y deterioro de las instalaciones.	Se implementarán carteles informativos en puntos estratégicos del área indicando las normas de conducta y medidas de limpieza necesarias y la ubicación de los puntos ecológicos.	Se realizarán inspecciones periódicas en el área para reportar cualquier daño.

Fuente: Elaboración propia- Año 2021

**Descripción del manejo de residuos sólidos:**

El manejo de estos residuos será un procedimiento transversal a toda actividad realizada en el área: patrullajes rutinarios, investigación, recorridos turísticos, mantenimiento de linderos y trochas, construcción de infraestructura, señalización, entre otras. Esto debido a que cada actividad generará, directa o indirectamente, algún tipo de residuo sólido potencialmente dañino para el ecosistema; sin embargo, se ha atribuido **al programa de seguridad** el desarrollo de las actividades de mantenimiento, las mismas que serán oportunas para la limpieza y, manejo de los residuos generados producto de la actividad turística.

La asociación ASOAMSI, es responsable de la realización de estas actividades, no obstante, no sólo estará involucrada la asociación y sus colaboradores, sino también los visitantes que llegan al área de conservación Bosques del Sinaí.

Para lograr un adecuado manejo de los residuos sólidos se han planteado diferentes tratamientos por cada tipo de residuo, ya sea: orgánico, inorgánico y con cierto grado de afectación al medio ambiente. En el siguiente cuadro, se describe la naturaleza de estos residuos y se plantea el tratamiento para la mitigación de su impacto.

*Cuadro 45-Manejo de residuos*

Tipo de residuo que se genera	Tipo de tratamiento para mitigar su impacto	Frecuencia	Observaciones
Residuos orgánicos generados por la alimentación durante las actividades de control y vigilancia, mantenimiento de trochas, investigación, visitas de los turistas,	<b>Programa de seguridad</b> A pesar de que este tipo de residuos se degrada rápidamente de forma natural, se dispondrá de ellos adecuadamente. Estos serán recogidos en costales seguros para ser retirados de la	En el caso de actividades puntuales en las que se generen residuos, estos serán retirados del área al terminar la actividad correspondiente.	

<p>implementación de infraestructuras, entre otras actividades.</p>	<p>concesión (ya sea de los tachos o de donde sean encontrados).</p>	<p>Asimismo, entre los patrullajes y el mantenimiento de trochas que se realicen mensualmente, se realizará de forma paralela el recojo de los residuos que puedan encontrarse.</p> <p>La investigación se realizará entre el 1er y 2do año de gestión, por lo tanto, el tratamiento de residuos obedecerá a la frecuencia de ingreso al área.</p> <p>En cuanto a las actividades turísticas, estas se realizarán de forma permanente cada año, por lo cual el tratamiento será constante y obedecerá a la frecuencia de ingreso de los turistas al área.</p>	
<p>Residuos inorgánicos generados por la alimentación durante las actividades de control y vigilancia, mantenimiento de trochas, investigación, visitas de los turistas, implementación de infraestructuras, entre otras actividades.</p>	<p>Entre estos residuos se considera a los envases de tecnopor, tetrapak, aluminio o sus derivados, vidrio, papel y/o cualquier tipo de plástico, etc. Estos serán recogidos en costales seguros para ser retirados de la concesión (ya sea de los tachos o de donde sean encontrados), luego se transportarán a la Ciudad de Uchiza, para ser puestos a disposición de los recolectores.</p>	<p>En el caso de actividades puntuales en las que se generen residuos, estos serán retirados del área al terminar la actividad correspondiente. Asimismo, entre los patrullajes y el mantenimiento de trochas que se realicen mensualmente, se realizará de forma paralela el recojo de los residuos que puedan encontrarse.</p> <p>La investigación se realizará entre el 1ero y 2do año de gestión, por lo tanto, el tratamiento de residuos obedecerá a la frecuencia de ingreso al área.</p>	

	Bajo ningún motivo se enterrarán, quemarán o arrojarán a alguna fuente de agua.	En cuanto a las actividades turísticas, estas se realizarán de forma permanente cada año, por lo cual el tratamiento será constante y obedecerá a la frecuencia de ingreso de los turistas al área.	
Residuos con cierto grado de toxicidad y daño al medio ambiente, producto de las actividades de investigación y control y vigilancia.	En este tipo de residuos se incluyen las pilas o baterías comúnmente utilizadas para el funcionamiento de equipos o herramientas de trabajo como: dispositivos GPS, relojes, linternas, cámaras fotográficas, entre otros. Además, se incluyen todos los dispositivos electrónicos en desuso, conocidos como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), que resulten de actividades de turismo, investigación o labores de patrullaje. Las baterías serán separadas del resto de residuos, se dispondrán en botellas de plástico ya utilizadas, se rellenarán con arena o tierra y se cerrarán herméticamente. En el caso de los RAEE, existe un programa del Ministerio del Ambiente para su adecuada disposición, que cuenta con puntos de acopio para dicha función.	En el caso de las pilas o baterías (alcalinas o recargables), el tratamiento estará sujeto a su duración, según el uso dado a las mismas. Cuando se usan en actividades de patrullaje o durante las actividades turísticas (en linternas de cabeza o de mano), su vida útil es de 8 meses aproximadamente, tiempo, tras el cual deberán desecharse, según el procedimiento descrito. En el caso de los RAEE, estos deberán ser almacenados hasta que puedan ser llevados al punto de acopio, respectivo en la ciudad de Uchiza.	Las sustancias químicas contenidas en las pilas o baterías son altamente tóxicas, y fácilmente pueden contaminar las fuentes de agua, el aire y el suelo. Los RAEE son una mezcla de materias como plásticos, metales, mercurio, entre otros. Aunque no generen problemas durante su uso, disponer mal de ellos como desechos puede traer serias consecuencias.

Fuente: Elaboración propia – Año 2021

### 4.3. Actividades de Monitoreo y Evaluación.

Esta sección cobra una especial importancia en el seguimiento eficaz de los objetivos y las actividades planificadas en la declaración de manejo; teniendo pleno conocimiento de los resultados que se esperan obtener y del impacto que estos puedan generar en la concesión, se puede asegurar la salud de los ecosistemas.

Usando el monitoreo como una herramienta de retroalimentación se puede adaptar el manejo de la actividad turística, entre otras actividades, a cambios en el futuro. Además, a través de una serie de indicadores y métodos de verificación, se facilitará la identificación de las fortalezas y debilidades de la asociación durante el primer quinquenio de gestión de la CC. Bosques del Sinaí.

En el siguiente cuadro, se muestran las principales actividades a monitorear, describiendo los indicadores a emplear, métodos, frecuencia de monitoreo, entre otros factores.

*Cuadro 46-Monitoreo y Evaluación.*

Actividades de monitoreo y evaluación para el cumplimiento de objetivo general y objetivos específicos.		
Actividades de monitoreo y evaluación	Objetivo	Descripción
<p><b>Programa de protección:</b></p> <p>Monitoreo constante del estado de los bosques (de forma satelital y a través de acciones de patrullaje).</p>	<p>Contribuir con la conservación del ecosistema de bosque húmedo que conforma la CC. Bosques del Sinaí.</p>	<p><u>Indicador:</u> Superficie deforestada del área; a través de alertas tempranas de deforestación.</p> <p><u>Método:</u> Evaluación de imágenes satelitales en plataformas digitales de monitoreo de bosques, con comprobación en campo y posterior elaboración de los respectivos reportes.</p> <p><u>Frecuencia:</u> De forma permanente cada año.</p>

		<u>Responsable:</u> Asociación de Agricultores, Monotes del Sinaí, con el apoyo técnico de aliados.
<b>Programa de investigación:</b> Registros periódicos de especie representativas de la biodiversidad.	Conocer el estado poblacional de ciertas especies representativas y/o amenazadas, dando así un valor agregado a la biodiversidad existente a través de la gestión de la concesión.	<u>Frecuencia:</u> De forma permanente cada año. <u>Responsable:</u> Asociación de Agricultores Montes del Sinaí, o en trabajo coordinado con investigadores, tesistas y/o personal capacitado de la concesión, que apoye en labores de campo. <u>Lugar:</u> CC. Bosques del Sinaí. Para esta actividad se podrán usar como referencia las fichas de registro de flora y fauna.
<b>Programa de protección</b> Recojo de información sobre la situación de los servicios ecosistémicos.	Impulsar un turismo sostenible que no perjudique la provisión de servicios ecosistémicos.	<u>Indicador:</u> Reportes de campo posteriores a cada actividad de control y vigilancia, precisando alteraciones a la vegetación, al suelo, estado de las fuentes de agua. <u>Método:</u> evaluaciones en campo. Frecuencia: de forma permanente cada año. <u>Frecuencia:</u> Cada año. <u>Responsable:</u> Asociación
<b>Programa de investigación:</b> Seguimiento al nivel de satisfacción de los turistas.	Brindar una experiencia gratificante que responda a las necesidades de los turistas.	<u>Indicador:</u> Porcentaje de turistas satisfechos con las visitas realizadas a la concesión. <u>Método:</u> Realización de encuestas a turistas y/o a los operadores turísticos, revisión de las opiniones en los libros de visitantes. <u>Frecuencia:</u> Cada año. <u>Responsable:</u> Asociación <u>Lugar:</u> CC. Bosques del Sinaí.

Actividades de monitoreo y evaluación	Objetivo	Descripción
<p><b>Programa de Investigación</b></p> <p>Medición del impacto de la carga turística sobre el espacio físico.</p>	<p>Evitar que la actividad turística genere presión sobre el área que no pueda ser soportada en un tiempo y espacio determinado.</p>	<p><u>Indicador:</u> La desaparición o escasa ocurrencia de una especie en los principales senderos de actividad turística. El deterioro de los senderos.</p> <p><u>Método:</u> Evaluaciones en campo, registros participativos de especies.</p> <p><u>Frecuencia:</u> De forma permanente cada año.</p> <p><u>Responsable:</u> Asociación de Agricultores Montes del Sinaí - Programa de Investigación.</p> <p><u>Lugar:</u> CC. Bosques del Sinaí.</p>
<p><b>Programa de protección</b></p> <p>Evaluación del cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación.</p>	<p>Asegurar que los impactos ambientales producto de la gestión de la concesión, no perjudiquen los recursos naturales.</p>	<p><u>Indicador:</u> Reportes de cada actividad realizada (fotos de los procesos de ejecución, croquis de la zona de intervención y caminos a usar para el desarrollo de la actividad).</p> <p><u>Método:</u> Toma de datos en campo.</p> <p><u>Responsable:</u> Asociación de Agricultores Montes del Sinaí – Programa de protección.</p> <p><u>Lugar:</u> CC. Bosques del Sinaí.</p>

*Fuente: Elaboración propia – año 2021.*

#### 4.4. Cronograma de actividades y presupuesto:

En esta sección, se muestra la planificación, de las actividades contempladas para cinco años de gestión según las prioridades definidas por la asociación, asimismo se detallan los presupuestos para cada actividad.

El cronograma mostrado en el siguiente cuadro, servirá de guía para el cumplimiento de los objetivos de concesión.

Cuadro 47-Cronograma de actividades y presupuesto de la CC. Bosques del Sinaí.

Programa	Descripción Actividades/Sub Actividades	Periodo					Presupuesto
		1º año	2º año	3º año	4º año	5º año	
Desarrollo del producto Turístico.	<b>Implementación de Infraestructura.</b>	764	0	4202	0	7639	12605
	Caseta de control de ingreso de visitantes	764					
	Puente colgante, sobre el rio Tingo de Uchiza					7639	
	Plataforma para la observación del paisaje de la “Catarata Velo de Plata”.			3820			
	Torre de observación de aves- “Ruta del Investigador”.			382			
	<b>Estudios previos.</b>	128	0	600	0	0	728
	Validación de ubicación de lugares a intervenir y planificación de actividades de construcción.	128					
Estudios topográficos y de suelos del lugar a intervenir(puente)			600				

Programas	Descripción	Periodo					Presupuesto
	Actividades/Sub Actividades	1º año	2º año	3º año	4º año	5º año	
Programas de relaciones comunitarias.	Formalización de alianzas estratégicas con principales actores	200	0	0	0	0	200
	Reuniones de coordinación	100					
	Firma de alianzas estratégicas	100					
	Elaboración de cronograma de actividades con los principales actores.	100	0	0	0	0	100
	Reuniones de coordinación	100					
	Socialización y orientación de actividades turísticas.	100		0		0	100
	Reuniones con las poblaciones colindantes a las asociaciones.	100					
	Elaboración del Plan de Relaciones Públicas	600					600
	Elaboración del Plan de voluntariado.	600					600

Programa	Descripción	Periodo					Presupues to
	Actividades/Sub Actividades	1º año	2º añ o	3º añ o	4º añ o	5º añ o	
Programa de Capacitación.	Capacitación en control y vigilancia.	192	0	0	0	0	192
	Diseño del talleres y metodología de capacitación con el personal técnico indicado.	39					
	Ejecución de los talleres de capacitación.	153					
	Talleres en educación ambiental	132	0	132	0	0	264
	Diseño del talleres y metodología de capacitación con el personal técnico indicado.	30		30			
	Ejecución de los talleres de capacitación.	102		102			
	Capacitación en primeros auxilios.	0	0	132	0	0	132
	Diseño del talleres y metodología de capacitación con el personal técnico indicado.			30			
	Ejecución de los talleres de capacitación.			102			
	Capacitación en turismo y áreas naturales protegidas	330	330	0	0	0	660
	Diseño del talleres y metodología de capacitación con el personal técnico indicado.	30	30				
	Ejecución de los talleres de capacitación.	300	300				
	Pasantía de aprendizaje de experiencias exitosas de conservación.					1280	1280

	Descripción.	Periodo					Presupuesto
	Actividades/Sub Actividades.	1ºañ o	2ºañ o	3ºañ o	4ºañ o	5ºaño	
Programa de seguridad al turista	Implementación de medida de control y vigilancia de visitantes.	30	30	30	30	30	150
	Elaboración y diseño del cuaderno de registro de visitantes.	30	30	30	30	30	
	Contingencia frente a accidentes.	0	0	55	0	0	55
	Elaboración de un Plan de contingencia ante accidentes.			55			
	Identificación de Zonas de riesgo.	0	0	55	0	0	55
	Salidas a campo.			55			
	Mejoramiento y/o mantenimiento de senderos.	260	260	260	260	260	1300
Programa de	Estudio hidrográfico.		760				760
	Identificación de las especies de flora maderables y no maderables.	760	0	0	0	0	760
	Elaboración de inventario y registro especies de flora.	760					
	Registro de especies de fauna de invertebrados.	0	760	0	0	0	760

Investigación	Elaboración de una guía de identificación de fauna de invertebrados.	760					
	Facilitación operativa.	40	0	0	0	0	40
	Identificación de necesidades operativas de la concesión.	40					
	Perfil de visitante.	0	0	0	0	385	385
	Elaboración del perfil del visitante a la concesión.						385
	Rehabilitación de áreas degradadas.	0	77	0	1020	0	1097
Identificación, cuantificación e las especies y áreas degradadas en la reserva.	77						
Reforestación con especies nativas.	1020						

Programa	Descripción. Actividades/Sub Actividades.	Periodo					Presupuesto
		1º año	2º año	3º año	4º año	5º año	
Programa de gestión y administración información.	Elaboración del POA.	120	120	120	120	120	600
	Gestión permisos y/o autorizaciones.	510					510
	Elaboración de un plan de captación de fondos.	77					77
	Elaboración de un plan de relaciones públicas.	636					636

	Diseño de herramientas adecuadas para la prestación de servicios de calidad al visitante.	0	890	0	0	0	890
	Elaboración del manual de operación turística.		760				
	Reglamento de Uso Turístico.		130				
Programa de interpretación.	Implementación de senderos interpretativos.	77	1280	0	0	0	1357
	Reconocimiento de los puntos de intervención.	77					
	Elaboración e implementación de señalética orientativa e informativa.		1280				
	Elaboración de material informativo para el visitante.	0	0	510	0	0	510
	Diseño del material informativo.			130			
	Impresión del material.			380			
	Elaboración de guión interpretativo.					764	764
	Habilitación del centro de interpretación.	0	0	0	77	2805	2882
	Identificación de zona de intervención.				77		
	Diseño de centro de interpretación.					255	
Implementación de centro de interpretación					2550		

Programa	Descripción.	Periodo					Presupuesto
	Actividades/Sub Actividad	1° año	2° año	3° año	4° año o	5° año	
Programa de protección a la concesión.	Construcción de casetas de vigilancia.	1000	1200	0	0	0	2200
	Validación de su ubicación y planificación de actividades	77					
	Construcción.	923	1200				
	Instalación de hitos en zonas estratégicas.	0	0	0	420	200	620
	Validación y adecuación de los espacios destinados a la instalación.				120		
	Construcción de 3 hitos.				300	200	
	Implementación de un sistema de control y vigilancia para la concesión.	630	1010	1010	1010	1010	4670
	Diseño y planificación del sistema de control y vigilancia.	130					
	Ejecución del sistema de control y vigilancia.		510	510	510	510	
	Patrullaje y mantenimiento de linderos.	500	500	500	500	500	
	<b>TOTAL</b>	<b>7286</b>	<b>6717</b>	<b>7106</b>	<b>3701</b>	<b>13729</b>	<b>38,539</b>

\*El presupuesto indicado en los cuadros anteriores, se encuentra en moneda (\$) dólares americanos.

## 5. CONCLUSIONES:

- a. La investigación sustenta que la aplicación de este instrumento de gestión (Plan de Manejo ecoturístico), permitirá a la asociación ASOAMSI, orientar y guiar el marco de acciones que se deben implementar de acuerdo con las prioridades establecidas, para una gestión eficiente y el desarrollo ecoturístico en el área de los Bosques del Sinaí.
- b. El presente Plan de Manejo, permitió la evaluación del potencial turístico presente en el área de conservación Bosques del Sinaí. Así mismo, la formulación de acciones estratégicas, plasmadas en diversos programas, con acciones e indicadores, que facilitará a la asociación ASOAMSI, medir los resultados que van obteniendo en la implementación de las acciones establecidas del Plan de manejo propuesto.
- c. La investigación permite sustentar que el trabajo articulado va a ayudar a lograr los objetivos de la concesión. La propuesta de elaboración del Plan de Manejo de la CC. Bosques del Sinaí, ha sido motor de impulsos para afianzar lazos con las principales instituciones y actores locales, demostrando su interés en el apoyo a la asociación (ASOAMSI) en los propósitos del área de conservación Bosques del Sinaí. La organización, será un factor clave, para el cumplimiento de los programas y actividades, propuestos en el presente plan.
- d. La ejecución de esta propuesta de investigación, impulsará al desarrollo de la actividad turística y la valoración del patrimonio natural del área de los Bosques del Sinaí. El involucramiento y conocimiento de las acciones que se realizan a favor de la concesión, impulsará el interés y apoyo de la población, a los fines de conservación e impulso del turismo en el área de los Bosques del Sinaí.
- e. El tiempo de elaboración de esta propuesta fue limitado, lo que restringe mayor alcance en la investigación.

## 6. RECOMENDACIONES:

- a. Al término y aprobación de esta propuesta de investigación, se debe socializar el resultado del mismo, de manera que la asociación y actores involucrados conozcan a detalle las actividades a desarrollar durante estos 5 años de gestión del área de Bosques de Sinaí.
- b. Para lograr el desarrollo de la actividad turística dentro del área de concesión, es necesario desarrollar cada uno de los programas propuestos. Es importante asegurar la implementación de infraestructura, para garantizar las condiciones básicas necesarias, para el apropiado desarrollo de la actividad turística en la concesión.
- c. Es necesario continuar con el proceso de fortalecimiento de lazos de los asociados y de todos los actores en turismo, generar una cultura turística que defienda los recursos naturales y servicios ecológicos de la concesión.

Se recomienda la formalización de alianzas y/o acuerdos de apoyo lo antes posible. Así mismo, se requiere la socialización y renovación de compromisos ante las nuevas gestiones gubernamentales.

- d. Se sugiere difundir la información del Plan de Manejo, así como las acciones que vaya realizando la asociación en beneficio del área de conservación, mediante diferentes medios de comunicación, (redes sociales, entrevista en radio, entre otros), que incentive a la comunidad a valorar, conocer e involucrarse en los propósitos de conservación del área.
- e. Se debe realizar la actualización de la zonificación del área de conservación, especificando su uso (zonas de uso turístico, de protección y monitoreo, de recuperación entre otras que sea necesaria).

## 7- BIBLIOGRAFÍA

- Autoridad Regional del Ambiente. (2021). *Informe Tecnico N° 010-2021 GORESAM*. Tocache: ARA-GORESAM.
- Autoridad Regional del Ambiente- ARA. (25 de Abril de 2017). *Portal de Transparencia y acceso a la informacion, Forestal y de Fauna Silvestre*. Obtenido de <https://web.regionsanmartin.gob.pe:7443/ArcDigARA/OriArc.pdf?id=199>
- Baez, A., & Acuña, A. (2003). *Guia para las mejores prácticas de Ecoturismo en áreas protegidas*. México: Comisión nacional para el desarrollo de los pueblos indígenas.
- Boullón , R. (2006). *Planificación del espacio Turístico*. México: Trillas.
- Comisión Multidisciplinaria PERTUR SAN MARTÍN. (2018). *PLAN REGIONAL DE TURISMO - SAN MARTIN*. Moyobamba. Obtenido de [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/390558/PERTUR\\_San\\_Martin\\_11.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/390558/PERTUR_San_Martin_11.pdf)
- Cotrina., J. D. (18 de Julio de 2021). Principales obstáculos en la gestión del área de conservación. . (D. M. Panduro., Entrevistador)
- Diario El Peruano. (30 de Agosto de 2015). Normas Legales. pág. 560440. Obtenido de [https://www.mef.gob.pe/contenidos/servicios\\_web/conectamef\\_quechua/pdf/normas\\_legales\\_2012/NL20150830.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/servicios_web/conectamef_quechua/pdf/normas_legales_2012/NL20150830.pdf)
- Diario Oficial "El Peruano". (Viernes de Julio de 1997). Ley de Areas Naturales Protegidas /Ley N°26834/Art.25. *Normas legales*, pág. 150724. Obtenido de <https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/26834.pdf>
- Diario Oficial "El Peruano". (17 de Julio de 1998). DECRETO SUPREMO N° 038-2001-AG / ANP /Art- 62.1 . *Reglamento ANP*.
- Diario Oficial El Peruano. (30 de Agosto de 2015). Gobiernos Regionales. *Normas Legales*, pág. 560440. Obtenido de [https://www.mef.gob.pe/contenidos/servicios\\_web/conectamef\\_quechua/pdf/normas\\_legales\\_2012/NL20150830.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/servicios_web/conectamef_quechua/pdf/normas_legales_2012/NL20150830.pdf)
- Dirección de Recursos Forestales. (1985). Directrices para los países en desarrollo. En A. W.Moore, *Manual de Operaciones para Sistemas de Áreas Protegidas*. (pág. 16). Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=BIMzpwIAhoIC&pg=PA16&dq=plan+d e+manejo+definicion&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjPjZzWhKvzAhWBGLkGHYxXDOIQ6wF6BAgE EAE#v=onepage&q=plan%20de%20manejo%20definicion&f=false>
- Dirección General Forestar y de Fauna Silvestre. (Noviembre de 2013). *Repositorio SERFOR*. Obtenido de [http://repositorio.serfor.gob.pe/bitstream/SERFOR/483/1/SERFOR%202013%200concesiones\\_para\\_conservacion.pdf](http://repositorio.serfor.gob.pe/bitstream/SERFOR/483/1/SERFOR%202013%200concesiones_para_conservacion.pdf)

- Foro Internacional de Ecoturismo – Centroamérica, CANAECO, 2004. (2004). *Cámara Nacional de Ecoturismo y Turismo Sostenible de Costa Rica*. Obtenido de Foro Internacional de Ecoturismo – Centroamérica, CANAECO, 2004: <http://canaeco.org/index.php/es/23-nosotros>
- Guia para la formulacion de planes de desarrollo turistico en areas rurales. (2014). *Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)*. San Jose, Costa rica.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (s.f.). *Metodología de la investigacion* (Quinta ed.).
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill Education.
- INEI. (2017). *Censo nacional de Poblacion y Vivienda*.
- INEI. (Octubre de 2018). *Instituto Nacional de Estadística e Informática*. Obtenido de Censos Nacionales 2017:XII de Poblacion,VII de Vivienda y III de Comunidades Indigenas: [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1573/](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1573/)
- INEI. (2019). *Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano. Perú*. LIMA: INEI.
- Instituto Nacional de Recursos Naturales "INRENA". (Noviembre de 2005). *Guia de Planes de Manejo SERNANP*. Obtenido de <https://patrimoniomundial.cultura.pe/sites/default/files/pb/pdf/3.%20Guia%20Planes%20de%20Manejo%20-%20SERNANP.pdf>
- Ley N°27867,Ley Organica de Gobiernos Regionales. (Lima,27 de Junio de 2003). *Normas Legales,Diario Oficial "El Peruano"*, págs. 233492-233507. Obtenido de <http://www.icl.gob.pe/web/121728f/02.-ley-27867---ley-organica-de-gobiernos-regionales.pdf>
- MINAGRI. (21 de Noviembre de 2018). *Plataforma Única del estado Peruano*. Obtenido de [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1118403/RDE\\_N\\_\\_263-2018-MINAGRI-SERFOR-DE\\_Aprobar\\_los\\_lineamientos\\_para\\_la\\_elaboraci%C3%B3n\\_de\\_declaraci%C3%B3n\\_de\\_manejo\\_de\\_concesiones\\_para\\_ecoturismo20200731-107894-x3szyu.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1118403/RDE_N__263-2018-MINAGRI-SERFOR-DE_Aprobar_los_lineamientos_para_la_elaboraci%C3%B3n_de_declaraci%C3%B3n_de_manejo_de_concesiones_para_ecoturismo20200731-107894-x3szyu.pdf)
- MINCETUR. (2014). *Datos Turismo*. Recuperado el 28 de Mayo de 2020, de Sistema de Informacion Estadística de Turismo: <http://datosturismo.mincetur.gob.pe/appdatosTurismo/Content1.html>
- Ministerio de Agricultura "Instituto Nacional de recursos Naturales - INRENA". (2015). *Kené, Instituto de Estudios Forestales y Ambientales*. Obtenido de <https://keneamazon.net/Documents/Publications/Virtual-Library/Maps/INRENA-mapa-ecologico.pdf>

- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (s.f.). Recuperado el 15 de Mayo de 2021, de <https://www.mincetur.gob.pe/turismo/proyectos-en-turismo/proyectos-de-inversion-publica/instrumentos-metodologicos/>
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (2021). *Criterios de Priorizacion Sectorial*. Lima: Oficina General de Planificacion Presupuesto y Desarrollo-MINCETUR. Obtenido de [https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv\\_publica/docs/pmi/CP/MINCETUR.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/pmi/CP/MINCETUR.pdf)
- Ministerio de Transporte y Comunicaciones. (2018). *Provías Nacional*. Obtenido de <https://www.pvn.gob.pe/wp-content/uploads/2017/12/san20martin1.pdf>
- Ministerio del Ambiente. (Noviembre de 2015). *Plataforma Unica del Estado Peruano*. Obtenido de MINAM: <https://www.minam.gob.pe/notas-de-prensa/nuevas-guias-de-inventario-de-flora-y-fauna-silvestre-contribuyen-en-la-gestion-estrategica-de-los-recursos-naturales/>
- MPT. (2015). *Plan de Ordenamiento Territorial Tocache*.
- Municipalidad distrital de Uchiza. (2017-2021). *Perfil del Turista qque visita Uchiza*. Uchiza: MDU.
- Municipalidad Provincial de Tocache . (2017). *Plan de desarrollo turistico local Tocache 2018 al 2022*. Tocache.
- Municipalidad provincial de Tocache. (2008). *Plan de Ordenamiento territorial Tocache 2008*. Tocache.
- Resolucion Ministerial N° 288-2018, *Aprobacion de la Guía Metodológica para la elaboración del Plan Estratégico Regional de Turismo - PERTUR*. (16 de Agosto de 2018). Normas legales, "Diario Oficial El Peruano", págs. 1682905-1683055. Obtenido de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-guia-metodologica-para-la-elaboracion-del-plan-estr-resolucion-ministerial-n-288-2018-mincetur-1683055-1/>
- Rios, E. F. (18 de Julio de 2021). *Principales obstáculos en la gestión del área de conservación*. (D. M. Panduro, Entrevistador)
- Serfor Perú. (12 de Julio de 2021). *Concesiones para Ecoturismo y conservacion en el Perú*. Obtenido de Archivo de Video: [https://www.youtube.com/watch?v=hPoa-3qDBV0&ab\\_channel=SerforPer%C3%BA](https://www.youtube.com/watch?v=hPoa-3qDBV0&ab_channel=SerforPer%C3%BA)
- Silva., H. D. (18 de Julio de 2021). *Principales dificultades en la gestión del área de conservación*. (D. I. Panduro., Entrevistador)

## 8.ANEXOS:

Anexo 01: Acta (CHARTER) del proyecto final de graduación (PFG).



### ACTA (CHARTER) DEL PROYECTO FINAL DE GRADUACIÓN (PFG)

**Nombre y apellidos:** Deborah Ingry Mosquera Panduro.

**Lugar de residencia:** Departamento de San Martín- Perú

**Institución:** Dirección Regional de Turismo (Dircetur-Tocache).

**Cargo / puesto:** Promotor del destino.

Información principal y autorización del PFG	
<b>Fecha:</b>  20/05/2021	<b>Nombre del proyecto:</b> PROPUESTA DEL PLAN DE MANEJO ECOTURÍSTICO DE LA CONCESIÓN PARA CONSERVACIÓN BOSQUES DEL SINAÍ, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN – PERÚ.
<b>Fecha de inicio del proyecto:</b> Junio 2021	<b>Fecha tentativa de finalización:</b> Agosto 2021
<b>Tipo de PFG: (tesina)</b>	
<b>Objetivos del proyecto:</b> Elaborar un Plan de Manejo Ecoturístico, como herramienta técnica de gestión para la conservación y aprovechamiento sostenible del patrimonio natural existente en el área de conservación Bosque del Sinaí. <b>Objetivos Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar a los actores involucrados.</li><li>• Socializar la propuesta y generara compromisos con los actores involucrados.</li><li>• Preparar un diagnóstico de la situación turística existente en la Concesión para Conservación Bosques del Sinaí.</li></ul>	



- Formular un Plan de acción, que defina en el tiempo las acciones y su ejecución.
- Socializar los resultados a los actores involucrados.

**Descripción del producto:**

Este proyecto pretende elaborar la propuesta del Plan de Manejo Ecoturístico, basado en el desarrollo planificado de actividades turísticas, el aprovechamiento óptimo de los recursos naturales, contribuyendo a la conservación y desarrollo sostenibles del territorio. Se busca asegurar la participación de los actores involucrados, para lograr que el plan constituya una propuesta consensuada.

**Necesidad del proyecto:**

El desarrollo del Plan de Manejo Ecoturístico, permite evaluar el potencial turístico, proteger y vigilar la biodiversidad, así como desarrollar acciones a corto, mediano y largo plazo, que aseguren la sostenibilidad del patrimonio natural de la concesión Bosques del Sinaí. Contribuye también al desarrollo económico y social de las comunidades locales.

El área de la concesión, significa un espacio prioritario por su alta biodiversidad y por los servicios ambientales que provee, posee atractivos y atributos naturales para el desarrollo de actividades turísticas e investigación. Hábitat del mono choro de cola amarilla y la tangara del Huallaga, especies endémicas del Perú; en este territorio, se encuentra también, la catarata más alta de la región san Martín, "Velo de Plata" considerada con un gran potencial turístico en el Plan regional de Turismo – PERTUR-SAN MARTIN al 2030, lo que significa una gran oportunidad como motor de desarrollo económico local y regional.

La actividad ecoturística en la concesión, procura ser un mecanismo de soporte financiero para el cumplimiento de los objetivos de conservación, además genera trabajo en el ámbito local, tanto de forma directa en el sector turístico, como la creación de emprendimientos anexados a las nuevas necesidades de los visitantes y a distintos sectores de apoyo, incentiva también las mejoras en los medios de transporte, el sistema de comunicaciones y otras infraestructuras esenciales en el ámbito local.



**Justificación de impacto del proyecto:**

Desarrollar el Ecoturismo en el área de la Concesión Bosques de Sinaí, permitirá la preservación de sus recursos naturales, promoviendo la conservación en los visitantes y población local, participando activamente y comprometiéndose con una visión de sostenibilidad y conservación que contribuya a frenar el avance de la frontera agrícola, que amenaza al área de concesión y su biodiversidad. Así mismo significa una oportunidad de generar ingresos a las comunidades que se encuentran alrededor de la misma mediante emprendimientos rurales comunitarios, contribuyendo también a la mejora de servicios en la planta turística del centro soporte\* Uchiza\*.

La Provincia de Tocache, ha sido golpeada por el terrorismo en el pasado, dejando secuelas que perjudican su imagen. Recientemente, ha sido reconocido mundialmente, como el primer productor de cacao, lo que vinculado a la actividad turística, significa la oportunidad de revalorizar la identidad e imagen local del destino, el mismo que viene siendo impulsado por la Dirección regional de Turismo, como nuevo destino turístico de la región San Martín. El uso adecuado del patrimonio natural, la protección, preservación, la disminución de impactos negativos por efectos de la actividad turística y el fortalecimiento de capacidades de gestión a los miembros de la asociación de agricultores( ASOAMS), responsables de la Concesión para la Conservación Bosques del Sinaí, nos enfocan a una necesidad de desarrollar compromisos y acciones planificadas que se enmarca en la necesidad de contar con un Plan de manejo Ecoturístico, lo que contribuirá al equilibrio ecológico y la correcta gestión de la actividad turística en el área mencionada anteriormente.

**Restricciones:**

- La imagen del distrito de Uchiza tiene secuelas negativas producto del terrorismo en el pasado.
- Tiempo limitado para el desarrollo del proyecto.
- Condiciones actuales de las vías en estado de baja transitabilidad.

**Entregables:**

Documento "Plan de Manejo Ecoturístico de la Concesión para Conservación Bosques del Sinai".

Contiene:

- Información general.
- Información de especies y recursos turísticos.
- Zonificación u ordenamiento interno de la concesión.
- Programas a desarrollar en la concesión.
- Análisis económico financiero.
- Medidas de protección de la concesión.
- Impactos ambientales negativos.
- Cronograma de actividades y presupuesto.

**Identificación de grupos de interés:**

Beneficiarios Directos:

- ✓ Asociación de Agricultores Monte del Sinai (ASOAMSI).
- ✓ Visitantes locales y turistas nacionales, que buscan estar en contacto con la naturaleza, disfrute de paisajes y que visitan áreas naturales.
- ✓ Operadores, hoteles, restaurantes

Beneficiarios Indirectos:

- ✓ Pobladores del centro poblado, Tingo de Uchiza y comunidades cercanas.
- ✓ Servicio de transporte de motos y autos.
- ✓ Instituciones involucradas, las que por su participación activa a normativa, delimitan el accionar del proyecto.

Otros:

- ✓ Gerencia Territorial Alto Huallaga del Gobierno Regional de San Martín.



**UCI**  
Universidad para la  
Cooperación Internacional



<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Municipalidad Provincial de Tocache.</li><li>✓ Equipo Primatólogo del Perú (Asociación).</li><li>✓ Ayni Idi (Asociación).</li></ul>	
<b>Tutor:</b> Carlos Manuel Hernández Hernández	<b>Firma:</b> CARLOS MANUEL HERNANDEZ HERNANDEZ (FIRMA)  <small>Firmado digitalmente por CARLOS MANUEL HERNANDEZ HERNANDEZ (FIRMA) Fecha: 2021-05-27 17:21:51 -06'00'</small>
<b>Estudiante:</b> Deborah Ingrid Mosquera Panduro.	<b>Firma:</b> 

+506 2283 8484  
info@uci.ac.cr  
www.uci.ac.cr

Avenida 15, Calle 25  
Barrio Escalante  
Costa Rica

Conocimiento,  
creatividad  
y conectividad



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"

Uchiza, 17 de junio del 2021

**OFICIO N° 26-2021/ASOAMSVF-JD**

Señor  
ING. CÉSAR LUCIANO REÁTEGUI FACHIN  
AUTORIDAD REGIONAL AMBIENTAL - GORESAM  
Moyobamba.-

Asunto : INVITO A REUNIÓN DE SOCIALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO ECOTURISTICO DE LA CONCESIÓN PARA CONSERVACIÓN BOSQUES DEL SINAI.

Estimado Ing. César Luciano Reátegui Fachin, me dirijo a usted en representación de la Asociación de Agricultores "Monte del Sinaí" (ASOAMSI), al mismo tiempo aprovecho la oportunidad para hacerle llegar mi más cordial saludo y extenderle la presente invitación a reunión de socialización de las actividades para la elaboración del Plan de Manejo Ecoturístico de la Concesión para Conservación "Bosques del Sinaí", la misma que se llevará a cabo de manera virtual el día viernes 18 del presente mes, de 3:00 p.m. a 4:00 p.m. a través del siguiente enlace de la plataforma meet: [meet.google.com/guo-zqbs-orf](https://meet.google.com/guo-zqbs-orf)

Sin otro en particular me suscribo de usted, agradeciendo la atención que se sirva a la presente, no sin antes reiterar la muestras de mi especial consideración y estima.

Atentamente.



Ing. Eros Fernández Ríos  
Presidente Asociación ASOAMSI

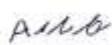
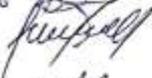
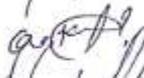
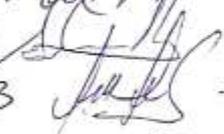
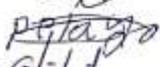
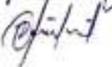
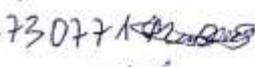
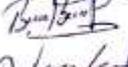
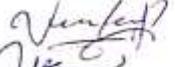
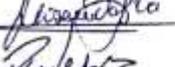
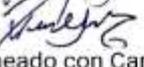
Mail: [ayni\\_jdi2030@gmail.com](mailto:ayni_jdi2030@gmail.com)  
Cel: 964846442

### ACTA DE REUNIÓN EXTRAORDINARIA

Siendo las 9:20 a.m. del día sábado 10 de julio del año 2021, encontrándonos en el local comunal del caserío de tingo de Uchiza, da inicio a la reunión con palabras de bienvenida el vicepresidente de la asociación ASOAMSU, el Señor Jorge Díaz Cotrina, quien resalta la presencia de la licenciada en turismo Deborah Mosquera Panduro, la misma quien dirigirá un taller participativo de diagnóstico que servirá para la elaboración de la Declaración de Manejo Ecológico de la concesión. Acto seguido, el presidente de la asociación AYNIDS, responsable de brindar soporte a la comisión de turismo de la asociación da pase a la licenciada en turismo, señorita Deborah Mosquera Panduro, quien explica la dinámica del taller a realizarse, para lo cual se conforman grupos de trabajo con los asociados y se discuten las debilidades y fortalezas, así como oportunidades y amenazas que enfrentan como asociación con miras al desarrollo turístico. Finalmente se da a conocer que se continuarán en las próximas semanas los trabajos de campo con la licenciada, incluyendo la evaluación del recorrido en el sector "San Juan de Tingo" para promover la actividad turística de observación de aves.

No habiendo más puntos que tratar, siendo las 12:40 p.m. del mismo día, se da por finalizada la reunión.

Socios participantes de la reunión

- 1.- Pablo Rodríguez Félix DNI: 80229272 
2. Aquila Rodríguez Félix DNI: 
- 3.- Segundo Eugenio Maslucao Rodríguez DNI: 43552492 
4. Carmen Miranda Ríos DNI: 07744009 
5. Santa Mejía Osorio DNI 32929005 
- 6 Walter Miranda Ríos DNI 42181659 
- 7.- Teodoro Viera Martínez DNI 80136894 
8. Samuel Velázquez Dada Cruz DNI: 33253949 
- 9.- Segundo Luis Eguizabal Barrer: DNI: 43210966 
10. Lirio Mercedes Moreno Escudero DNI: 07241524 
11. Odober Fernández Cortez DNI 41396374 
12. Demetrio Sabido Ríos DNI 00997029 
13. Jorge Díaz Catriona DNI: 33671663 
14. Alberto Genaro Shicshi Gorgati DNI: 32721212 
- 15 Pelayo González Mata DNI: 80142683 
- 16 Dimirio Shicshi Maquim DNI: 45618828 
17. Margarita Maximiliana Duran Espinoza DNI: 32730771 
18. Mercedes Barrer Ponce DNI: 48502065 
19. Emilio López Montalvo DNI: 23084662 
20. Julian Arilla Barbo DNI: 43652596 
21. Carlos Pimentel Hernández DNI: 43589492 
21. Bartsedo Barrer Ponce DNI: 44375340 
23. Víctor Faustino León Panto DNI: 01014589 
24. Gabriel García Mardga DNI: 44280148 
25. Angel Rainey Mosquera DaSilva 42867623 
26. DEBORAH MOSQUERA PANDURO DNI: 44553783 

**Gobierno Regional San Martín**  
**Autoridad Regional Ambiental**  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

02 meses aprox. En la coordenada UTM E 0325109 (02) De (02) N 7064698 se evidencian la afectación (hab) de 300 has aprox. de Bosque Secundario con las mismas características del anterior área de evaluación, con 2 meses de haberse realizado aprox. 2 años aproximadamente realizado por el Sr. Rely.

También en la coordenada E 324975, N 7064279, afectación con área de 0.4 has aprox, con tiempo de 02 meses aprox; Coordenada UTM E 325052, N 7064160, afectación con 1.0 has aprox, con afectación de bosque secundario en proceso de recuperación, con características de individuos de la zona baja, con tiempo de afectación 04 meses aprox. el cual se atribuye al responsable de dicho acto.

Atestamos al rubro a la Verdad del Sr. Samuel Velazquez De la Cruz, a solicitud expresa de la concesión de conservación Bosque de Sinaí, de las peticiones pertinentes respecto a los fines de la concesión.

Siendo las 12:30 horas del mismo día de conformidad a lo dicho se el presente acta firman los presentes:

  
Karina C. Padilla Manchay  
DNI: 72110909  
ARO - TOCACHE  
406775-50-T

  
Yessenia L. Flores  
DNI: 72093606  
ARO - TOCACHE  
Practicante

  
Gabriel García Menéndez  
DNI: 44280107  
ARO - UCUZA

**UNIDAD OPERATIVA DE GESTIÓN FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE SEDE TOCACHE**  
Jr. Carlos Arévalo S/N urbanización las flores - Tocache

ACTA DE INSPECCIÓN OCULAR N° 004-2020-GRSM-ARA-DEACRN/UOGFFSSD-T 01 DE 02

Siendo las 8:30 horas del día 12 de febrero del 2021, en objeto de la concesión para conservación "Pasques de Sima", ubicado en el distrito de Uchiza, provincia de Tocache, se constituye la Segunda brigada para realizar la inspección ocular en atención al oficio 001124-Tingo de Uchiza, de fecha 27 de enero del 2021, acerca de una denuncia ambiental por deforestación dentro de la concesión para conservación "Pasques de Sima", mediante el cual se encuentra presente la representante Kattia C. Padilla Manchay, de la Unidad Operativa de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre Tocache, de la Dirección Ejecutiva de Administración y Conservación de los Recursos Naturales de la Autoridad Regional Ambiental; Yessenia Lizeth Flores Briceño, practicante de la UOGFFSS-T; Gabriel Gorio Mendoza, representante de la Dirección Ejecutiva de Ordenamiento Territorial - DRA; el <sup>cuál</sup> corresponde realizar la inspección en el margen derecho del río Tingo de Uchiza.

En la coordenada UTM E 0325104, N 9063840, se evidencia una superficie de 300 has aproximadamente, con actividades agrícolas, cultivo de papa de 4 años aproximadamente, conjuntamente con cultivos anuales, plátano, yuca, entre otros, frutales (durazno dulce en etapa de producción), el cual en la vivienda (construcción de madera), se encuentra la esposa del Sr. Samuel Velásquez de la Cruz, el cual manifiesta que se encuentran posesionados desde hace cinco años, asimismo el site fue adquirido de otra persona que obraba posesión al día, para continuar con la inspección de posibles áreas afectadas, nos brinda apoyo el hijo del Sr. Samuel Velásquez de la Cruz en el recorrido se evidencia en la coordenada UTM E 0325006, N 9064438 una área de 305 has aproximadamente, con estructura de bosque con construcción de Secundario, con proceso de regeneración de 10 a 15 años <sup>aprox.</sup> (existencia de vegetación de latigüitas delgadas altas/bajas), asimismo un mínimo porcentaje de árboles maduros (características de bosque primario). Según el guía manifiesta haberse recibido por el Sr. Rely, tiempo de ejecución

~~Honorable Sr. J.~~ 00995652 Honorato Fernández <sup>1</sup>De. <sup>3</sup>  
JOSE DINZ COTRINA 37671663 *[Signature]*

ACTA DE INSPECCIÓN OCULAR N° 03 - 2020-GRSM-ABA- DEACRN/UDGFFSD-T

1 DE 1

Siendo las 08:00 horas del día 12 de febrero de 2021 se da inicio de la inspección ocular en la coordenada UTM 6384-183 X: 0324970 y Y: 9063718, dentro de la concesión de concesión bosques del SINAF, ubicada en el sector Inga de Uchiza, distrito de Uchiza, provincia de Tarma, San Martín. Durante el recorrido se iba verificando cultivos de café, áreas correspondientes a bosques secundarios identificándose a los presuntos poseedores correspondientes al Sr. Cesar Rojas quien habilita un aprox. de 3.75 ha en las coord. X: 0324970, Y: 9063718 (3.0ha). X: 0324241 Y: 9063784 (0.75ha), durante el recorrido se encuentra al Sr. Honorato en las coord. X: 0324656 Y: 9064126 (4ha aprox.) de plantación de café, prosiguiendo con el Sr. Alberto quien cuenta con una casa rústica y cultivos de café en un aprox. de 10 ha en las coord. X: 0324458, Y: 9064473, posteriormente se observa un área de 3ha aprox de bosque apertado por el Sr. Paliter Goroza en las coord. X: 324927 Y: 9064510, luego se prosiguió con el recorrido visitando al Sr. Cesar Remiro Soto quien cuenta con un aprox. 5ha de café y áreas sin cobertura en las coord. X: 0324255, Y: 9064769, prosiguiendo se encuentra al Sr. Palayo Gonzales Plata quien apertado un aprox. de 7ha en las coord. X: 324078 Y: 9064724 con presencia de café; posteriormente se verifica un área de 2ha un plantación de café correspondiente al Sr. Wenner Romero Soto, indicado por el Sr. Cesar Romero quien es el hermano en las coord. X: 324184, Y: 9064328. Siendo las 13:00 horas nos reunimos todos los presentes antes mencionados en las coord. X: 0324276, Y: 9064703 con el representante del PAPA - Tarma el Sr. J. Moisés Justo Pinedo.

Representante del ANA Edgar Díaz Mendoza, (1) De (2)  
Vicepresidente de la asociación de agricultores Muecas del SINAE  
al Sr. Jorge Díaz Cotrina. Manifestando a los Srs. ante  
mencionados que se encuentran en un área de conservación de los  
bosques de SINAE, por lo que estarían cometiendo un delito  
al realizar cultivos agrícolas al cual implica la falta de la  
cobertura boscosa, en ese sentido se advierte que están infringiendo  
la ley y tienen pena de cárcel.  
En ese sentido los Srs. manifiestan desear conocer los límites  
de la conservación de conservación, además se comprometen a  
no avanzar su frontera agrícola y a no realizar la tala de  
árboles, además de realizar la superficie técnica de la zona marginal  
de los ríos y las áreas desboscadas.  
Por otro lado los Srs. manifiestan que se encuentran dentro  
del área antes de la creación de la conservación de conservación (2015)  
El Sr. Cesar Romero manifiesta vivir desde el año 2008 en su parcela  
su cultura; asimismo el Sr. Cesar Cotrina desde el 2006,  
el Sr. Alberto Fernández desde el año 2009, el Sr. Relator manifiesta  
haber vivido en el año 2019; el Sr. Honorato el año 2009,  
Siendo las 14:00 horas del día 12/02/2021 se da por finalizada  
la inspección en las coord. X: 0324216, Y: 9064703.

Manuel Justino Pardo  
ARA - Tocache  
46803046

Pelayo González Pardo  
80442683

Edgar Díaz Mendoza  
ARA - HC

Cesar Romero Soto 41740970  
César J. Cotrina Rojas 44357468  
Allanista Fernández Villanueva 44696776  
Relator Gómez Córdos 43626378

## Anexo 05: Cálculo de la capacidad de carga- Ruta “Catarata Velo de Plata”.

### 1. Capacidad de carga:

La capacidad de carga es calculada en función a la situación con las acciones implementadas; es decir, que, una vez ejecutadas las acciones contempladas en el presente plan, se contará con la capacidad de carga, la cual se detalla a continuación:

#### 1.1. Análisis de flujo de carga:

Para hallar la capacidad de carga para la Catarata Velo de Plata, se debe partir de las siguientes premisas:

- El flujo de visitantes se realiza en un solo sentido por la vía de acceso.
- La longitud del camino de acceso será de 2,191.50 metros.
- El ancho del camino en promedio es de 1 metro.
- El tiempo promedio para una visita es de 3 horas desde el ingreso:
  - 1 hora de camino al ingresar.
  - 1 hora y 20 minutos de permanencia en el lugar.
  - 40 minutos de camino al regresar.
- El horario de visita es de 6:00 am a 3:00 pm, lo cual suma un total de 9 horas efectivas.
- Las visitas se realizan, martes a domingo; siendo en total 309 días al año, ello debido a que los días lunes se efectuarán acciones de limpieza del recurso y que también se deben considerar tres (03) días al año para realizar obras de mantenimiento.

#### 1.2. Capacidad de carga física (CCF):

Es el límite máximo de visitas que se pueden realizar al sitio durante un (01) día. Está dada por la relación entre factores de visita (horario y tiempo de visita), el espacio disponible y la necesidad de espacio por visitante.

Para dicho cálculo, se utilizó la siguiente fórmula:

$$CCF = S \cdot \left( \frac{Nv}{Sp} \right)$$

**En donde:**

**S:** Superficie: 2,191.50 metros

**Nv:** Número de veces que el recurso puede ser visitado en un (01) día = 3

**Sp:** Superficie por persona = 1 m<sup>2</sup>

**Además:**

$$Nv = \left( \frac{Hv}{Tv} \right)$$

**En donde:**

**Hv:** Horario de visitas = 9 horas.

**Tv:** Tiempo necesario para realizar la visita = 3 horas.

**Calculando Nv:**

$$Nv = \left( \frac{Hv}{Tv} \right) = \left( \frac{9}{3} \right) = 3 \text{ visitas/día}$$

**Calculando CCF:**

$$CCF = S \cdot \left( \frac{Nv}{Sp} \right) = 2,191.50 \cdot \left( \frac{3}{1} \right) = 6,575 \text{ Visitas/día}$$

### **1.3. Capacidad de carga real (CCR):**

Para el cálculo de la Capacidad de Carga Real (CCR), la Capacidad de Carga Física (CCF) será sometida a factores de corrección de acuerdo a las características propias del lugar.

Los factores de corrección se detallan a continuación:

- Factor de corrección Social (FCsoc.)
- Factor de corrección de Erodabilidad (FCero.)
- Factor de corrección de Accesibilidad (FCacc.)
- Factor de corrección de Precipitación (FCprec.)
- Factor de corrección de Cierres Temporales (FCtem.)

No se ha considerado el factor de corrección de brillo solar debido a que no constituye una dificultad; por el contrario, un día soleado permite el disfrute del agua para los visitantes. Asimismo, el factor de corrección de anegamiento no fue considerado debido a que en las zonas identificadas se planteará la construcción de puentes de madera.

Finalmente, la Capacidad de Carga Real está determinada por la siguiente fórmula:

$$CCR = CCF \times FCsoc \times FCero \times FCacc \times FCprec \times FCtem$$

### **1.4. Factor de corrección social (FCsoc):**

Este factor mide los aspectos referentes a la operación del servicio, como el manejo de los grupos de visitantes, número de personas en cada recorrido y la distancia entre grupos, ello a fin de aumentar la calidad de la visita al recurso.

Para el cálculo del Factor de Corrección Social (FCsoc) se deberá utilizar la siguiente fórmula:

$$FCsoc = 1 - \frac{AT - \left( \frac{AT \cdot pg \cdot dp}{dp \cdot pg + dtg} \right)}{AT}$$

**En donde:**

**AT:** Área total = 2,191.50 m<sup>2</sup>

**pg:** Cantidad de personas por grupo = 10 personas.

**pg:** Distancia por persona = 4 m

**pg:** Distancia entre grupos= 120 m

Calculando el FCsoc, se tiene:

$$FCsoc = 1 - \frac{2,191.50 - \left( \frac{2,191.50 \times 10 \times 4}{4 \times 10 + 120} \right)}{2,191.50} = 0.25$$

### 1.5. Factor de corrección de erodabilidad (FCero):

Este factor mide la susceptibilidad del suelo a la erosión provocada por acción del agua o del viento, la pendiente o tipo de suelo, la cobertura vegetal y el manejo del suelo producto de la visita. Dicho factor se calcula a partir de la combinación de los grados de pendiente y de los tipos de suelo, los cuales son aplicados a los recorridos internos del recurso turístico.

Cuadro 48-Ponderación según grado de Erodabilidad.

Pendiente	Grado de Erodabilidad	Ponderación
Menor o igual al 10%	Bajo	0
Entre 10% y 20%	Medio	1
Mayor o igual al 20%	Alto	1.5

*Fuente:* Guía para la formulación de proyectos de inversión exitosos en Turismo. 2011.

Para hallar el grado de Erodabilidad es importante indicar la longitud de senderos (en metros) y áreas abiertas (metros cuadrados) que se encuentran en cada categoría de

Erodabilidad y tipo de pendiente. Para calcular el factor de corrección de Erodabilidad se utiliza la siguiente fórmula:

$$FCero = 1 - \frac{ma \times 1.5 + mm \times 1}{mt}$$

**En donde:**

**ma:** Longitud total del recorrido con Erodabilidad alta = 400 m.

**mm:** Longitud total del recorrido con Erodabilidad media = 200 m.

**mt:** Longitud total del recorrido = 2,191.50 m.

Calculando FCero:

$$FCero = 1 - \frac{400 \times 1.5 + 200 \times 1}{2,191.50} = 0.635$$

### 1.6. Factor de corrección de accesibilidad (FCacc)

Este factor mide el grado de dificultad que podrían tener los visitantes para desplazarse por los recorridos internos del recurso turístico debido a la pendiente de los senderos. Toma los mismos grados de pendiente relacionados a los problemas de Erodabilidad y establece las categorías según el nivel de dificultad, las cuales se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro 49-Ponderación según grado de dificultad.

PENDIENTE	GRADO DE ERODABILIDAD	PONDERACIÓN
Menor o igual al 10%	Bajo	0
Entre 10% y 20%	Medio	1
Mayor o igual al 20%	Alto	1.5

*Fuente: Guía para la formulación de proyectos de inversión exitosos en Turismo. 2011.*

Para calcular el factor de corrección de accesibilidad, se utiliza la siguiente fórmula:

$$FCacc = 1 - \frac{ma \times 1.5 + mm \times 1}{mt}$$

**En donde:**

**ma:** Longitud total del recorrido con dificultad alta = 350 m.

**mm:** Longitud total del recorrido con dificultad media = 400 m.

**mt:** Longitud total del recorrido = 2,191.50 m.

**Calculando el FCacc:**

$$FCacc = 1 - \frac{350 \times 1.5 + 400 \times 1}{2,191.50} = 0.578$$

### **1.7. Factor de Corrección de Precipitación (FCprec)**

Este factor mide la susceptibilidad del suelo a la erosión hídrica. La precipitación puede ser un factor que afecte fuertemente la visita al recurso turístico, hasta el punto de cancelarla.

Se calcula el FCprec considerando los meses de mayor precipitación en la zona y aquellos meses en los que la lluvia se presenta con mayor frecuencia en el día. Se utiliza la siguiente fórmula:

$$FCprec = 1 - \frac{hl}{ht}$$

**En donde:**

**hl:** Horas de precipitación limitante/año = 1,050 horas/año

**ht:** Horas disponibles/año que el recurso se encuentra disponible para su visita = 2,472 horas/año

**Calculando el FCprec:**

$$FCprec = 1 - \frac{1,050}{2,472} = 0.575$$

### **1.8. Factor de corrección de cierres temporales (FCtemp):**

Mide el impacto que tiene en el recurso turístico, el hecho de no recibir visitantes por motivos de cierres temporales, generados por los períodos de mantenimiento del lugar. Se determina mediante la siguiente fórmula:

$$FCtem = 1 - \frac{hc}{ht}$$

**En donde:**

**hc:** Horas al año que el recurso turístico se encuentra cerrado = 448 horas/año

**ht:** Horas al año que el recurso se encuentra disponible para su visita = 2,472 horas/año

**Calculando el FCtem:**

$$FCtem = 1 - \frac{448}{2,472} = 0.819$$

Después de haber calculado todos los factores de corrección que influyen en el cálculo de la Capacidad de Carga Real, se tiene el siguiente resultado:

- CCF: 6,675
- FCsoc: 0.250
- FCero: 0.635
- FCacc: 0.578
- FCprec: 0.575
- FCtem: 0.819

Por lo tanto, calculamos la Capacidad de Carga Real (CCR):

$$CCR = 6,575 \times 0.250 \times 0.635 \times 0.578 \times 0.575 \times 0.819 = 284 \text{ personas/día}$$

**1.9. Capacidad de manejo (CM):**

La capacidad de manejo está dada por las condiciones que debe tener la administración de un recurso turístico para desarrollar sus actividades y alcanzar sus objetivos.

A fin de realizar una aproximación de la capacidad de manejo del recurso turístico se considera como mínimo las siguientes variables:

- Instalaciones turísticas.
- Equipamiento.
- Personal.

Para las variables de instalaciones turísticas y equipamiento se valora lo siguiente:

- Cantidad: Relación porcentual entre la cantidad existente y la cantidad óptima.
- Estado: Se entiende por las condiciones de conservación y uso de cada componente, como su mantenimiento, limpieza y seguridad, permitiendo el uso adecuado y seguro de la instalación, facilidad o equipo.

- Localización: se entiende como la ubicación y distribución espacial apropiada de los componentes en el área, así como la facilidad de acceso a los mismos.
- Funcionalidad: Este criterio es el resultado de la combinación de las dos variables anteriores; es decir, la utilidad práctica que determinado componente tiene tanto para el personal como para los visitantes.

En cuanto a la categoría personal, se califica teniendo en cuenta los criterios de:

- Cantidad.
- Conocimiento.
- Servicio al cliente.

La variable “**cantidad**” se entiende como la relación porcentual entre la cantidad existente en la situación con proyecto, a juicio de la administración del recurso turístico y de los proyectistas.

La variable “**estado**” se refiere a las condiciones de conservación y uso de cada componente, como su mantenimiento, limpieza y seguridad, permitiendo el uso adecuado y seguro de la instalación o equipo.

La variable “**localización**” indica la ubicación y distribución espacial apropiada de los componentes en el área, así como la facilidad de acceso a los mismos.

La variable “**funcionalidad**” es el resultado de una combinación de los dos anteriores (estado y localización); es decir, la utilidad práctica que determinado componente tiene tanto para el personal como para los visitantes.

Cada criterio recibió un valor, calificado según la siguiente escala y de acuerdo a la norma ISO 10004, que ha sido utilizada y probada en estudios de evaluación de la calidad de los servicios ofrecidos por empresas privadas y públicas, en la determinación de la efectividad de manejo de monumentos.

Cuadro 50-Ponderación según grado de satisfacción.

Calificación	Valor	Porcentaje
Insatisfactorio	0	Menor o igual a 35%
Poco satisfactorio	1	36% a 50%
Medianamente satisfactorio	2	51% a 75%
Satisfactorio	3	76% a 89%
Muy satisfactorio	4	90% a más

*Fuente: Guía para la formulación de proyectos de inversión exitosos en Turismo. 2011.*

Cuadro 51-Factor de Carga de Manejo de las Instalaciones turísticas.

Instalaciones turísticas	Cantidad actual y/o proyectada
Boletería en la entrada de la ruta	1
Senderos	1
Zonas de estacionamiento.	1
Alojamiento (Casa don Jorge) al ingreso de la ruta.	1
Servicios Higiénicos	4
Descansaderos	3
Puentes de madera	2
Centro de interpretación biológica	1
Pozas	2
Portal de bienvenida	1

### Factor de Carga de Manejo de Equipamiento

Determinar la actual para las instalaciones, en la actualidad, no se cuenta con señalizaciones y tachos de basura.

Cuadro 52-Factor de Carga de Manejo de Equipamiento.

Equipamiento turístico	Cantidad Proyectada
Señalización	1
Descansaderos	3
Tachos de basura	6

Cuadro 53-Factor de Carga de Manejo de Personal.

Personal	Cantidad Proyectada
Boletería	1
Centro de Interpretación	2

Cuadro 54-Análisis de factores de corrección para el cálculo de Carga de Manejo.

Descripción	Factor				Suma de Factores (S)	Factor int = $S/(4*Nro. \text{ fact})$
	Cantidad	Estado	Localización	Función		
Infraestructura	3	3	3	3	11	0.6875
Equipamiento	3	3	3	2	11	0.6875
Personal	3	3	3	3	10	0.6250
<b>PROMEDIO</b>						<b>0.677</b>

### 1.10. Capacidad de manejo:

Finalmente, la Capacidad de Manejo del recurso turístico se estableció a partir del promedio de las tres variables (instalaciones turísticas, equipamiento y personal), utilizando la siguiente relación:

$$CM = \frac{\text{Instalaciones turísticas} + \text{equipamiento} + \text{personal}}{3} \times 100$$

**En donde:**

**Instalaciones turísticas:** 0.6875

**Equipamiento:** 0.6875

**Personal:** 0.6250

**Calculando el CM:**

$$CM = \frac{0.6875 + 0.6875 + 0.6250}{3} \times 100 = 67.70\%$$

### CAPACIDAD DE CARGA EFECTIVA (CCE)

Considerados los pasos anteriores, se obtiene la Capacidad de Carga Efectiva a través de la siguiente relación:

$$CCE = CCR \times CM$$

**En donde:**

**CCE:** Capacidad de Carga Efectiva

**CCR:** Capacidad de Carga Real = 284 visitantes/día

**CM:** Capacidad de Manejo = 0.677

**Calculando la CCE:**

$$CCE = 284 \times 0.677 = 192 \text{ personas/día}$$

Anexo 06: Registro de Inventario “Catarata velo de Plata”

A. DATOS GENERALES				
Nombre del Recurso (*)	CATARATA VELO DE PLATA			Ficha N° (*)
Toponimia (*)	CATARATA VELO DE PLATA			002
UBICACIÓN		DATOS DE GEOREFERENCIA (*)		
Departamento /Región (*)	SAN MARTIN	Coordenadas Geográficas (WGS 84)	Latitud	-8.482899°
Provincia(*)	TOCACHE		Longitud	-76.596603°
Distrito (*)	UCHIZA	Coordenadas UTM (WGS 84) (Opcional)	Este	324247.32m
Otro(*)			Norte	9061955.10m
Referencia:		Altitud (m.s.n.m.)	1261	
CLASIFICACIÓN DEL RECURSO TURÍSTICO		DESCRIPCIÓN (*)		
Categoría (*)	Sitios Naturales			
Tipo (*)	Caídas de agua			
Subtipo(*)	Catarata			
FOTOGRAFÍA ACTUAL:				
		<p>Ubicado en el distrito de Uchiza, para llegar se camina en medio de un bosque húmedo, los cuales presentan una composición florística muy heterogénea como, tornillo, cedro, capirona, shimbillo, helechos, épico, pan de árbol, entre otros. Encontramos también en el recorrido al Mono choro de Cola amarilla, especie endémica en peligro de extinción y variedad de aves, siendo la más representativas, el gallito de las rocas, Eufonía Piquigruesa, Tangara, dacnis azul.</p> <p>La catarata, presenta una caída de 407 m, la que se divide en dos caídas. La primera caída tiene una altura de 68 metros, y la segunda 339 m, esta última es visible y accesible al público además culmina en una pequeña poza, que sigue su recorrido y forma una segunda poza amplia en la parte baja, la cual es ideal para el disfrute de agua. El paisaje es ideal para la toma de fotografías.</p>		
		<p>INTERÉS AL QUE RESPONDE (Se puede marcar más de uno):</p> <p>( ) Urbano            ( x ) Naturaleza            ( x ) Aventura</p> <p>( ) Cultura            ( ) Cultura Viva</p>		
<p>SEGMENTOS AL QUE SE ADECUA (Se puede marcar más de uno):</p> <p>( ) Familia            ( X ) Parejas            ( X ) Amigos</p> <p>( x ) Estudiantes    ( ) Tercera edad        ( X ) Birdwatchers</p>				
Particularidades (*)		Reconocimientos (*)		
Catarata más alta de la Región San Martín		Reconocimiento como lugar turístico según resolución de alcaldía N° 221- MDU-2012/A		
Estado Actual		Observaciones (*)		
Regular, a cargo del mantenimiento la Municipalidad Distrital de Uchiza.		Variación en épocas de lluvias (diciembre a abril)		

<b>B. CARACTERÍSTICAS DE LA VISITA DEL RECURSO TURÍSTICO</b>					
<b>TIPO DE VISITANTE (*)</b> (Se puede considerar más de una opción)					
<b>Indicar la cantidad de visitantes al recurso (Datos absolutos y comprobables)</b>					
<b>Total de visitantes</b>		<b>Fuente de Datos</b>	<b>Año</b>	<b>Comentario:</b>	
				La asociación no cuenta con un registro de datos.	
<b>RUTA DE ACCESO AL RECURSO TURÍSTICO</b>					
La ruta de acceso se compone de “Recorridos”. Especificar cada uno de los recorridos y tramos existentes desde la capital de región, provincia o distrito más cercano (según sea el caso) hacia el recurso turístico. Considerar el tipo de vía, la distancia y el tiempo utilizado; lo cual se definirá en kilómetros y horas para cada medio de acceso. Puede existir más de un recorrido para llegar al recurso turístico.					
<b>Recorrido<sup>1</sup></b>	<b>Tramo<sup>2</sup></b>	<b>Tipo de Acceso<sup>3</sup></b>	<b>Medio de transporte<sup>4</sup></b>	<b>Tipo de Vía terrestre<sup>5</sup></b>	<b>Distancia en km. / tiempo<sup>6</sup></b>
1	Uchiza – Puente Crisnejas - Vía nacional 12 <sup>a</sup>	Terrestre	Camioneta- Moto- Mototaxi	Afirmado	13km / 30 min
1	Puente Crisnejas – Desvió Caserío Tingo de Uchiza	Terrestre	Camioneta- Moto- Mototaxi	Camino vecinal	8.1km /20 min
1	Desvió caserío Tingo de Uchiza _ Ingreso de Ruta Velo de plata	Terrestre	Camioneta- Moto-Mototaxi	Camino vecinal	2.8 km /10 min
1	Ingreso de Rutas Velo de plata- Catarata Velo de Plata	Terrestre	A pie	Sendero	2.1 km /45 min
<sup>1</sup> Se utilizarán números para cada recorrido (1, 2, 3,...). <sup>2</sup> Se señalarán los lugares que forman el tramo. <sup>3</sup> Se indicará el acceso correspondiente: aéreo, terrestre, marítimo, lacustre/fluvial. <sup>4</sup> Se refiere al medio de transporte utilizado en el tramo (bus, taxi, caballo, motocarro, auto, etc....) <sup>5</sup> Solo para el caso de vías de acceso terrestre, indicar el tipo de vía: trocha carrozable, camino peatonal, camino de herradura, vía afirmado, vía asfaltada u otros. <sup>6</sup> Se refiere a que puede ser expresado en Km o en tiempo (días, horas, minutos)					
<b>Marc ar X</b>	<b>TIPO DE INGRESO:</b>	<b>OBSERVACIONES:</b>			
X	Libre				
	Semirrestringido (previo permiso)				
	Previa presentación de boleto o ticket (especificará tarifa: niños, adultos, estudiantes, etc.)				
	Otro (especificar).....				
<b>ÉPOCA PROPICIA DE VISITA AL RECURSO</b> (se puede marcar con X, más de una opción)					
<b>Marc ar X</b>	Mencionar si la visita se puede realizar durante:				
X	Todo el año				
	Esporádicamente - algunos meses (especificar): Abril a noviembre				
	Fines de semana (especificar).....				
	Otros (especificar motivo (evento internacional, nacional o festividad y fecha);.....				
<b>HORARIO DE VISITA:</b> 6am a 2pm					
<b>ESPECIFICACIONES:</b> Siempre llevar repelentes y bloqueador y zapatillas, en caso de lluvia considerar llevar capota.					

<b>ACTIVIDADES TURÍSTICAS.</b> (Se puede marcar con X, más de una opción)			
<b>Marcar X</b>	<b>NATURALEZA</b>	<b>Marcar X</b>	<b>DEPORTES / AVENTURA</b>
x	Observación de aves:		Ala Delta
x	Observación de fauna	x	Caminata / Trekking
x	Observación de flora		Caza deportiva
x	Observación de paisaje		Ciclismo
<b>Marcar X</b>	<b>PASEOS</b>		Escalada en roca
	Cruceros		Esquí sobre nieve
	Paseos en bote		Espeleísmo
	Paseos en Caballitos de Totorá		Parapente
	Paseos en caballo		Cabalgatas
	Paseos en carruaje		Pesca de altura
	Paseos en lancha o canoa		Pesca submarina
	Paseos en pedales		Puenting
	Paseos en yate		Sandboard
	Paseos en bicicleta		Zip-Line / Canopy
	Sobrevuelo en aeronave		Escalada en hielo
	Paseos en cuatrimotos		Montañismo
	Paseos en embarcaciones	x	Camping
	Paseos en motocicleta		Eco-caminata sobre las copas de los árboles
	Otros (especificar).....		Otros (especificar).....
<b>Marcar X</b>	<b>DEPORTES ACUÁTICOS</b>	<b>Marcar X</b>	<b>CULTURA Y FOLCLORE</b>
	Buceo/diving		Ferías
	Canotaje		Degustación y preparación de platos, productos o bebidas típicas
	Rafting		Rituales místicos o tradicionales
	Esquí Acuático		Visita y participación en actividades de vida cotidiana de la comunidad
	Sea kayak		Apreciación de muestras o actividades artísticas (danza, teatro, canto, pintura, escultura, etc.)
	Motonáutica		Actividades religiosas o patronales
	Natación		Participación y/u observación del proceso de elaboración de productos locales
	Pesca deportiva	<b>Marcar X</b>	<b>OTROS</b>
	Remo		Compras de artesanía / Souvenir
	Tabla hawaiana (Surfing) o bodyboard		Compra de productos regionales
	Vela (Windsurf)	X	Estudios e investigación
	Kitesurf		Realización de eventos
		X	Toma de fotografías y filmaciones

	Otros (especificar): .....		Otros (especificar):
<b>D. SERVICIOS TURÍSTICOS ACTUALES (Se puede marcar con X, más de una opción)</b>			
<b>D1.- Instalaciones Privadas</b>	<b>EN EL RECURSO</b>	<b>FUERA DEL RECURSO</b>	
<b>ALOJAMIENTO:</b>	<b>Marcar X</b>	<b>Marcar X</b>	<b>Ciudad más cercana donde se ubica el servicio</b>
Hoteles (especificar categorías).			
Albergues		X	C.P Tingo de Uchiza.
Apart-Hoteles			
Hostales			
EE. HH. (S/Clase ni categoría)		X	Ciudad de Uchiza.
Otros: Tambo adecuado para el pernocte			
<b>ALIMENTACIÓN:</b>			
Restaurantes		X	Ciudad de Uchiza
Kioscos de comida y bebidas		X	Ciudad de Uchiza
Bares		X	Ciudad de Uchiza
Fuentes de Soda		X	Ciudad de Uchiza
Cafeterías		X	Ciudad de Uchiza
Venta de comida rápida			
Otros (especificar): Previo aviso a la asociación de agricultores Montes de Sinaí ASOAMSI	X		
<b>OTROS SERVICIOS TURISTICOS</b>			
Agencias de viajes			
Servicios de guiado. Idioma: .....			
Venta de artesanía			
Alquiler de camionetas 4 x 4			
Alquiler de carruajes			
Alquiler de botes		x	Ciudad de Uchiza
Alquiler de pedalones			
Alquiler de caballos			
Alquiler de bicicletas		x	Ciudad de Uchiza
Otros (Especificar).....			
<b>LUGARES DE RECREACIÓN:</b>			
Discotecas		X	Ciudad de Uchiza
Peñas			
Cines o teatros			
Juegos de casino y/o tragamonedas			
Karaoke		X	Ciudad de Uchiza
Bares		X	Ciudad de Uchiza
Juegos infantiles		X	Ciudad de Uchiza
Centros deportivos			
Hipódromos			

Lugares de picnic			
Otros (especificar):			
<b>D2.- Instalaciones Públicas</b>	<b>EN EL RECURSO</b>	<b>FUERA DEL RECURSO</b>	
	<b>Marcar X</b>	<b>Marcar X</b>	<b>Ciudad más cercana donde se ubica el servicio</b>
Miradores turísticos			
Estacionamiento de vehículos			
Señales turísticas de orientación		X	Ciudad de Uchiza
Señales turísticas de interpretación			
Boletería			
Zonas de muestras artesanales, souvenirs, otros			
Centros de interpretación			
Instalación para la exposición de flora o fauna silvestre			
Paradores turísticos			
Embarcaderos			
Muelles turísticos			
Marina turística			
Oficina de información turística		X	Ciudad de Uchiza
Zonas de campamento (camping)	X		
Estancia para animales de transporte turístico (acémilas, caballos, llamas)			
Orquideario			
Caminos peatonales			
Caminos de herradura (caballo)			
Puesto de auxilio rápido		X	Caserío Tingo de Uchiza
Refugios (para recorridos largos)			
Museo de Sitio			
Otros (especificar)			

<b>G. INFRAESTRUCTURA BASICA (Se puede marcar con X, más de una opción)</b>			
	<b>EN EL RECURSO</b>	<b>FUERA DEL RECURSO</b>	
	<b>Marcar X</b>	<b>Marcar X</b>	<b>Ciudad más cercana donde se ubica el servicio</b>
Agua potable		x	Ciudad de Uchiza
Luz (Suministro Eléctrico)		x	Ciudad de Uchiza
Energía Alternativa	X		
Teléfono		X	Ciudad de Uchiza
Alcantarillado			
Sistemas de tratamiento		X	Ciudad de Uchiza
Alternativo de residuos (Biodigestor, pozo séptico, otros)	x		
Señalización		X	Ciudad de Uchiza
Otra:			

--	--	--	--

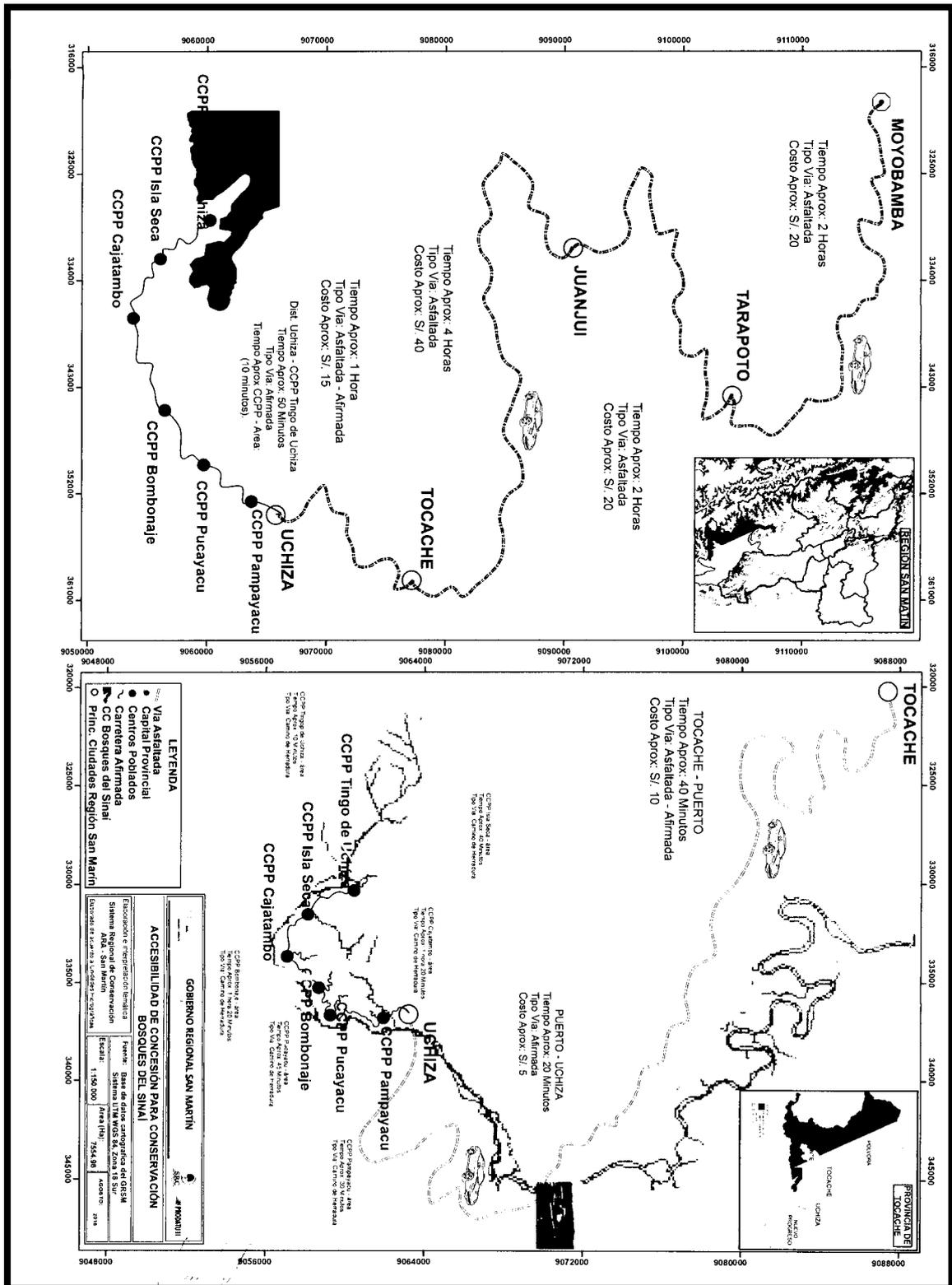
<b>H. SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL:</b> (Se puede marcar con X, más de una opción)	
<b>Marcar</b> <b>X</b>	<b>PROPIEDAD DEL RECURSO TURÍSTICO:</b>
X	<b>PÚBLICO</b> <b>NOMBRE: Estado Peruano</b>
	<b>PRIVADO</b> <b>NOMBRE:</b>
	Otro:
<b>Marcar</b> <b>X</b>	<b>DOCUMENTOS DE SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL</b>
	1. Ficha Registral: ..... Número de Partida: .....
	2. Certificado de Compra-Venta: .....
	3. Certificado de Posesión Nro.: .....
	4. Otra situación: Dado en concesión bajo Resolución Directoral 002- 2015/GRSM/ARA/DEACRN. aun no se encuentran inscritos.
<b>ADMINISTRADO POR:</b>	
Nombre: Municipalidad Distrital de Uchiza	
Teléfono:	
Tiempo de administración:	

<b>ASOCIACIONES QUE BRINDAN SERVICIOS:</b>	
Nombre:	Asociación de agricultores Montes de Sinaí ASOAMSI
Representante:	Jorge Diaz Cotrina
Celular / Teléfono:	986837463
Correo electrónico	jorgediazc22@ gmail.com
Página web	----

*Fuente: Elaboración propia, obtenido del trabajo de campo.*



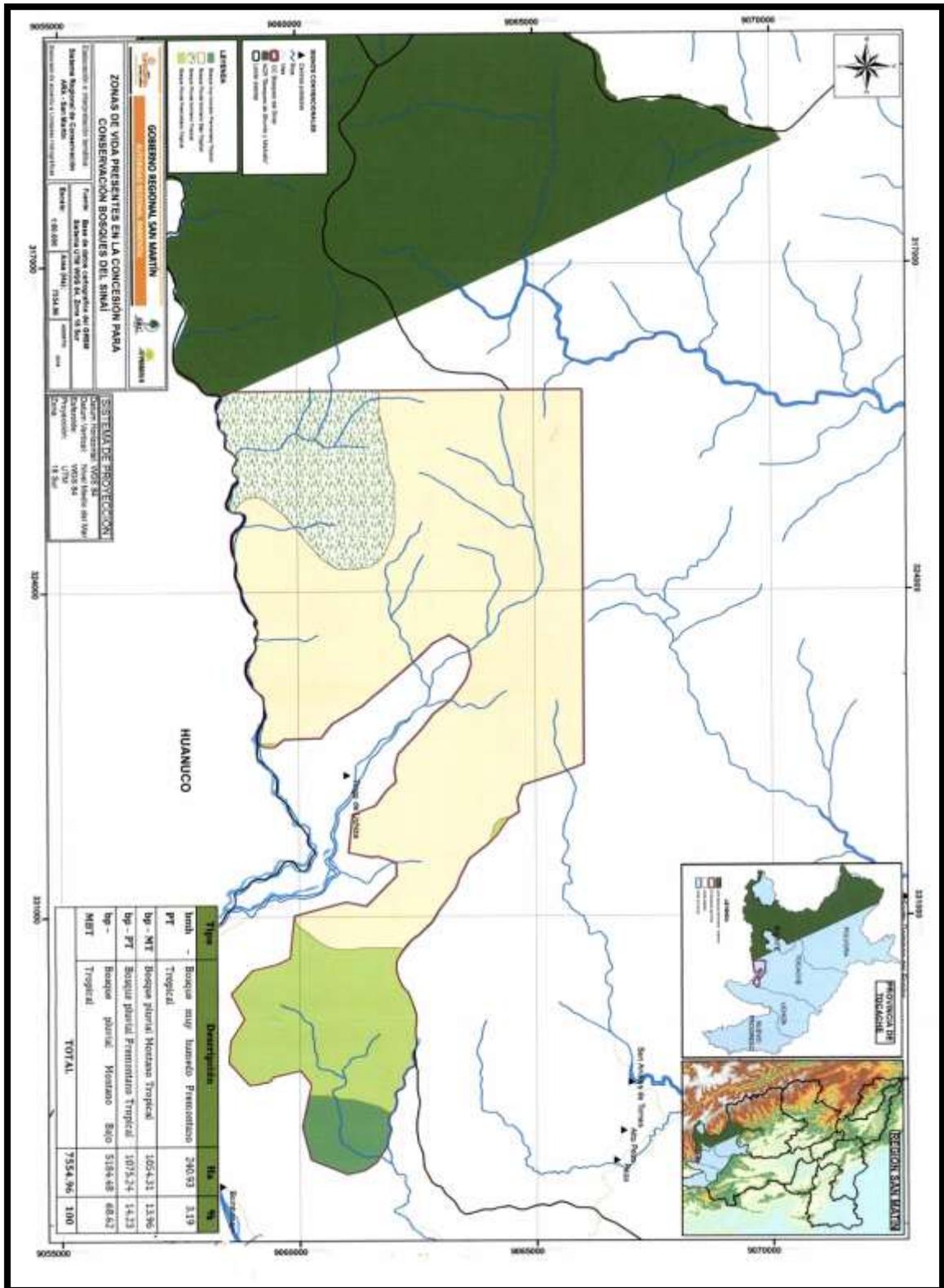
Anexo 08: Accesibilidad de la Concesión.



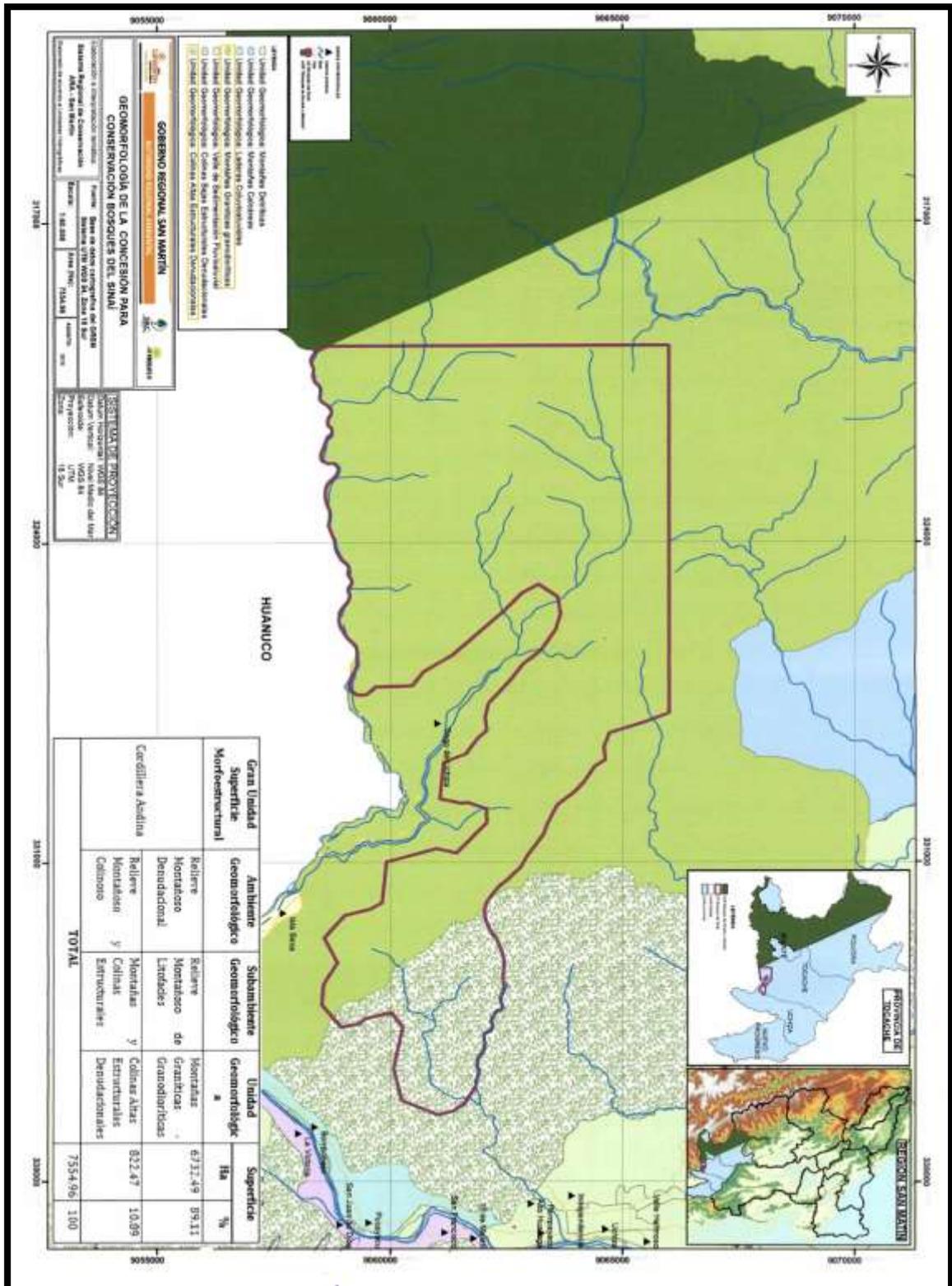




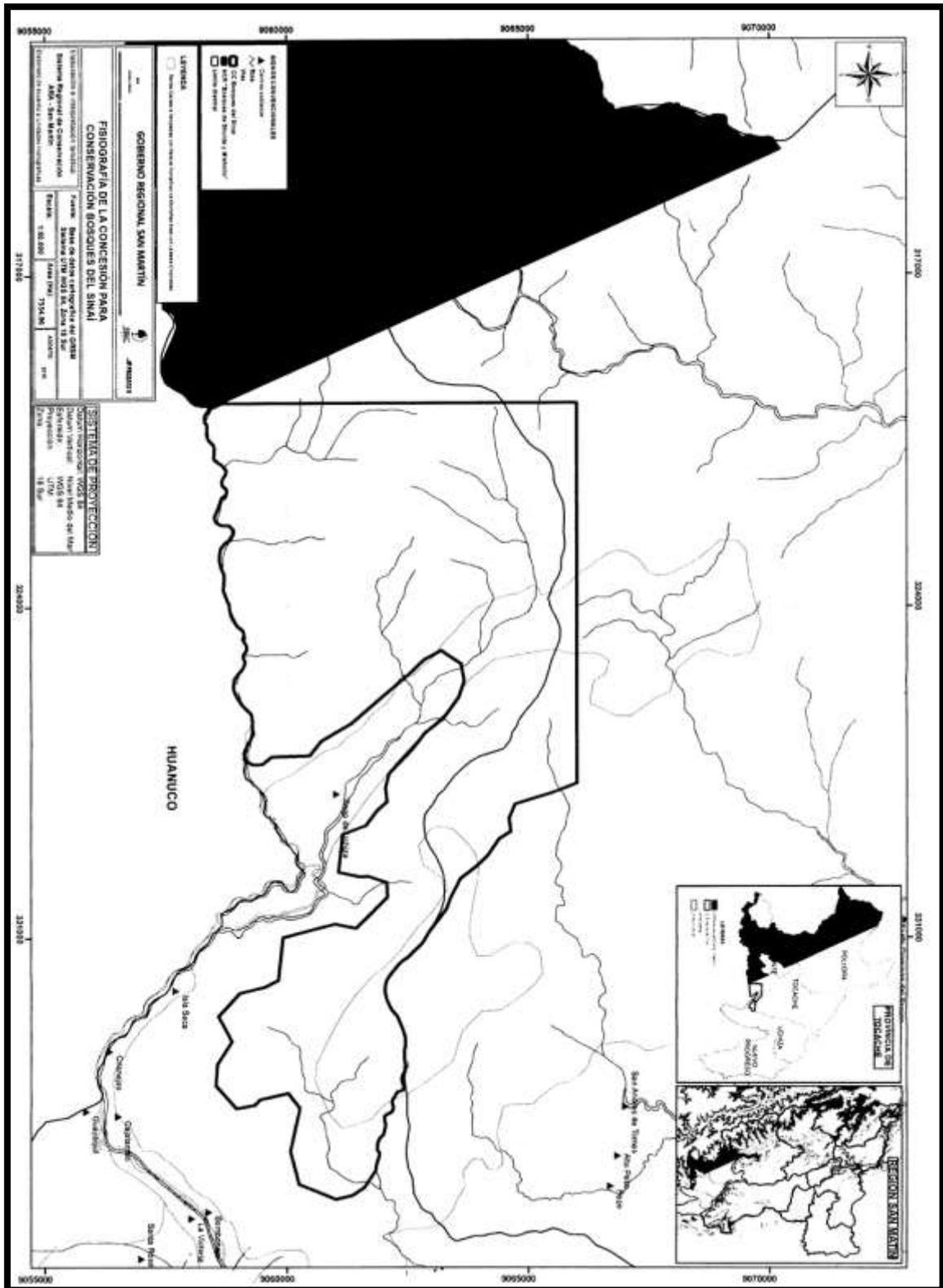
Anexo 11: Zonas de vida presentes en la concesión.



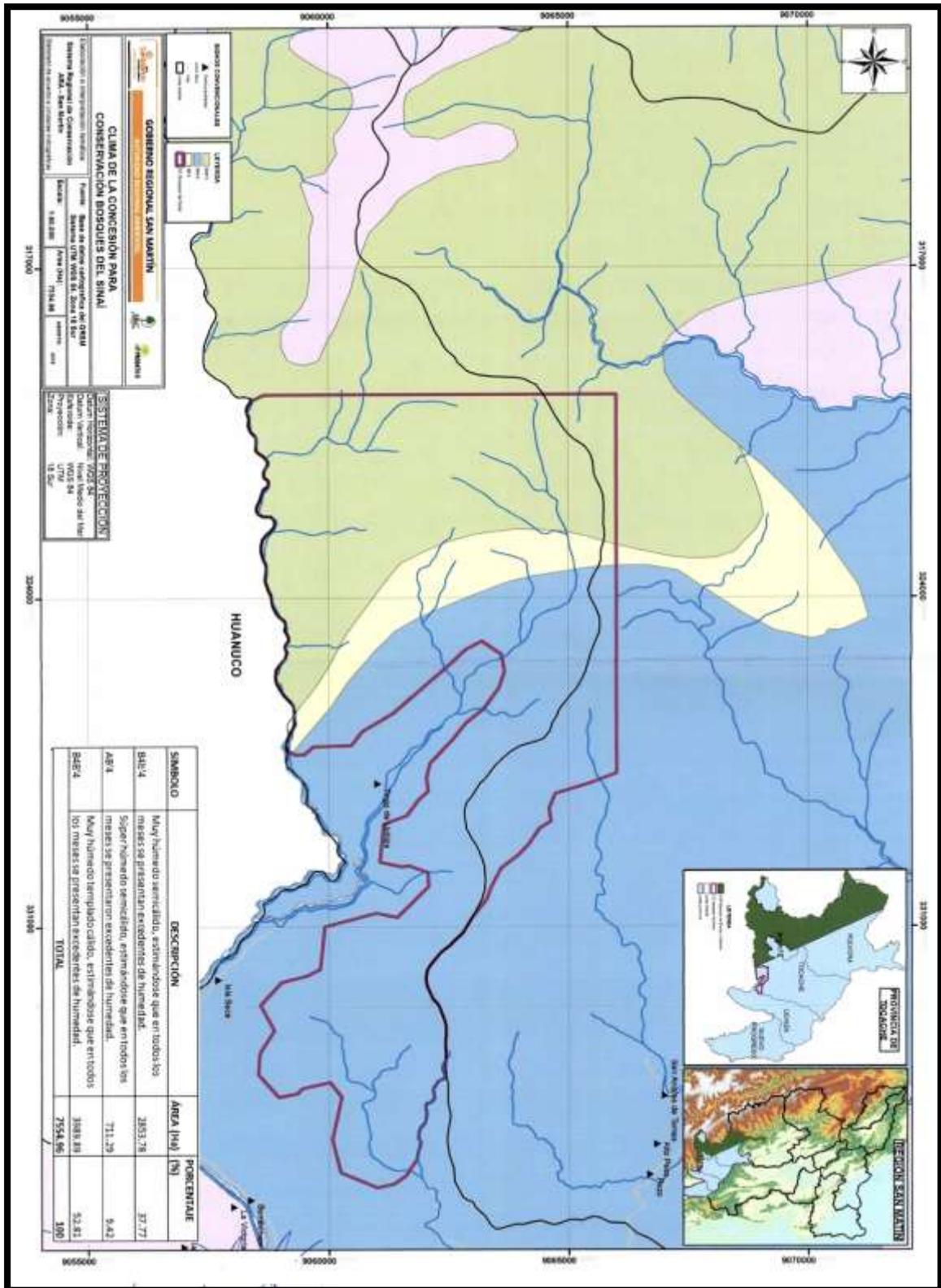
Anexo12: Geomorfología de la concesión.



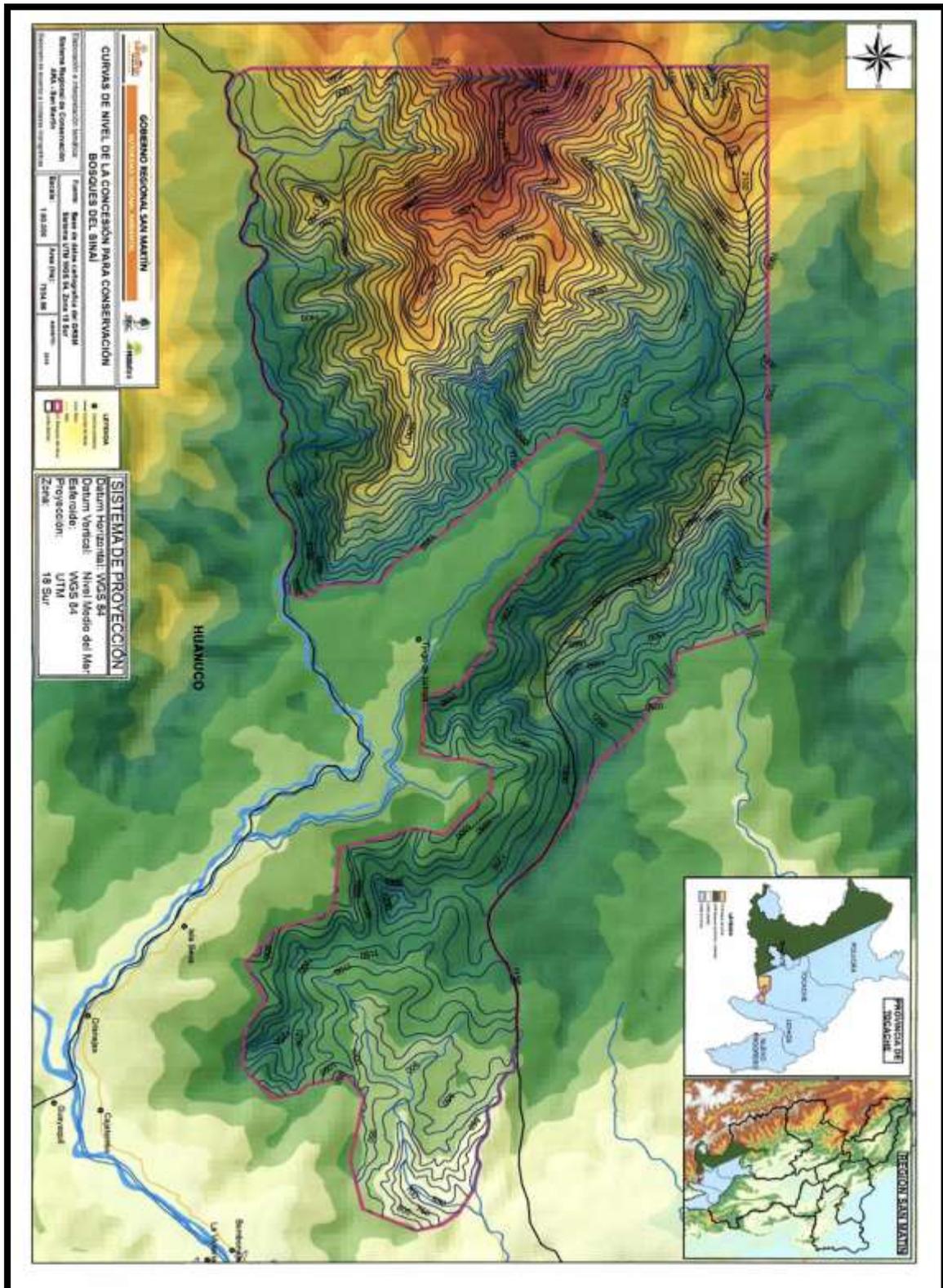
Anexo 13: Fisiografía de la concesión.



Anexo 14: Clima de la concesión.



Anexo 15: Curvas de nivel de la concesión.



**Trabajo de campo**

*Ilustración 18-Identificación de senderos.*





*Ilustración 19-Trabajo de registro de inventario - Catarata Velo de Plata.*



*Ilustración 20-Trabajo de registro de flora y fauna, con el Equipo Primatológico del Perú "EPP".*

*Actividades de socialización y articulación con actores locales.*



*Ilustración 21-Articulacion con la Municipalidad Distrital de Uchiza.*



*Ilustración 22-Socializacion Municipalidad Provincial de Tocache.*

*Reunión de socialización con los principales involucrados.*

