	UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA			
	<u>Documento</u>	<u>Código</u>	<u>Fecha</u>	<u>Revisión</u>
	FORMATO HOJA DE RESUMEN PARA TRABAJO DE GRADO	F-AC-DBL-007	10-04-2012	A
	<u>Dependencia</u>	<u>Aprobado</u>		<u>Pág.</u>
	DIVISIÓN DE BIBLIOTECA	SUBDIRECTOR ACADEMICO		1(114)

RESUMEN - TESIS DE GRADO

AUTORES	KATHERINE NAVARRO CARRASCAL
FACULTAD	DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIOS	INGENIERIA AMBIENTAL
DIRECTOR	GUSTAVO OSORIO CARRASCAL
TÍTULO DE LA TESIS	ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA SERVIDUMBRE ECOLÓGICA QUINTA SOL, AL INTERIOR DEL CORREDOR DE CONSERVACIÓN REINITA CIELO AZUL, EN EL MUNICIPIO SAN VICENTE DE CHUCURI (SANTANDER).

RESUMEN (70 palabras aproximadamente)

LA PRESENTACIÓN DEL SIGUIENTE TRABAJO SE REALIZA CON EL FIN DE DAR A CONOCER LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL ÁREA DEL MEDIO AMBIENTE COMO DESARROLLO DE SU TRABAJO DE GRADO MODALIDAD PASANTÍA EN LA FUNDACION PROAVES DE COLOMBIA, EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURI, SANTANDER, DURANTE EL II SEMESTRE DEL AÑO 2015

EL OBJETIVO PRINCIPAL DE DICHA PASANTÍA FUE LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA SERVIDUMBRE ECOLÓGICA, TENIENDO COMO BASE LA CONSERVACIÓN, LA PRESERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES, CREANDO UNA VISIÓN MÁS AMPLIA EN CUANTO A LA GESTIÓN AMBIENTAL

CARACTERÍSTICAS

PÁGINAS: 114	PLANOS:	ILUSTRACIONES: 09	CD-ROM: 1
---------------------	----------------	--------------------------	------------------



**ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA SERVIDUMBRE
ECOLÓGICA QUINTA SOL, AL INTERIOR DEL CORREDOR DE
CONSERVACIÓN REINITA CIELO AZUL, EN EL MUNICIPIO SAN VICENTE
DE CHUCURI (SANTANDER).**

KATHERINE NAVARRO CARRASCAL

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
INGENIERIA AMBIENTAL
OCAÑA
2016**

**ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA SERVIDUMBRE
ECOLÓGICA QUINTA SOL, AL INTERIOR DEL CORREDOR DE
CONSERVACIÓN REINITA CIELO AZUL, EN EL MUNICIPIO SAN VICENTE
DE CHUCURI (SANTANDER).**

KATHERINE NAVARRO CARRASCAL

**Trabajo de grado modalidad pasantías presentado como requisito para optar al título
de Ingeniero Ambiental**

**Director(a):
GUSTAVO OSORIO CARRASCAL
Ingeniero Ambiental**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
INGENIERIA AMBIENTAL
OCAÑA
2016**

CONTENIDO

	Pág.
<u>INTRODUCCION</u>	14
<u>1. ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA SERVIDUMBRE ECOLÓGICA LA GUACAMAYA, AL INTERIOR DEL CORREDOR DE CONSERVACIÓN REINITA CIELO AZUL, EN EL MUNICIPIO SAN VICENTE DE CHUCURI (SANTANDER)</u>	15
<u>1.1 DESCRIPCION BREVE DE LA EMPRESA</u>	15
1.1.1 Misión	16
1.1.2 Visión	16
1.1.3 Objetivos de la empresa	16
1.1.4 Descripción de la estructura organizacional	17
1.1.5 Descripción de la dependencia y/o proyecto al que fue asignado.	17
<u>1.2 DIAGNÓSTICO INICIAL DE LA DEPENDENCIA</u>	18
1.2.1 Planteamiento del problema	19
<u>1.3 OBJETIVOS DE LA PASANTIA</u>	20
1.3.1 General	20
1.3.2 Específicos.	20
<u>1.4. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN LA PASANTIA</u>	20
<u>2. ENFOQUES REFERENCIALES</u>	22
<u>2.1 ENFOQUE CONCEPTUAL</u>	22
2.1.1 Biología de la conservación	22
2.1.2 Cercas vivas.	22
2.1.3 Conservación	22
2.1.4 Conservación de aves.	22
2.1.5 Conservación de hábitat	22
2.1.6 Corredor de conservación	22
2.1.7 Diagnóstico.	23
2.1.8 Diagnostico rural participativo	23
2.1.9. Diversidad biológica o biodiversidad.	23
2.1.10 Ecosistema	23
2.1.11 Ecología	23
2.1.12 Endémica	23
2.1.13 Especie	23
2.1.14 Especie invasora	23
2.1.15 Hábitat	24
2.1.16 Ordenamiento	24
2.1.17 Pago por servicios ambientales	24
2.1.18 Plan de acción	24
2.1.19 Plan de manejo ambiental	24
2.1.20 Recurso natural	24

2.1.21 Reserva natural de la sociedad civil	24
2.1.22 Restauración ecológica	24
2.1.23 Sistemas silvopastoril.	25
2.1.24 Sistemas de producción.	25
2.1.25 Servidumbre ecológica	25
2.1.26 Tejido social	25
2.1.27 Zona de amortiguación.	25
2.1.28 Zonificación	25
2.2 ENFOQUE LEGAL	25
2.2.1 Marco jurídico para la conservación privada (vigente a junio, 2009)	25
2.2.1.1. Convenio de Diversidad Biológica	25
2.2.2 Ley 99 de 1993	26
2.2.3 Decreto 1996 de 1999	26
2.2.4 Ley 216 de 2003.	26
2.2.5 Resolución 207 de 2007	26
3. INFORME DE CUMPLIMIENTO DEL TRABAJO	28
3.1 PRESENTACION DE RESULTADOS	28
3.1.1 Objetivo específico 1.	28
3.1.2 Objetivo específico 2	32
3.1.3 Objetivo específico 3.	39
3.1.4 Objetivo específico 4	47
4. DIAGNOSTICO FINAL	63
5. CONCLUSIONES	64
6. RECOMENDACIONES	65
REFERENCIAS DOCUMENTALES ELECTRONICAS	66
ANEXO	68

LISTADO FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Estructura Organizacional FUNDACION PROAVES DE COLOMBIA	17

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Matriz DOFA	18
Cuadro 2. Objetivos y actividades a desarrollar	20
Cuadro 3. Identificación de los valores de conservación	34
Cuadro 4. Identificación de los valores de producción	35
Cuadro 5. Identificación de los valores de tejido social.	35
Cuadro 6. DOFA de conservación	36
Cuadro 7. DOFA de producción	37
Cuadro 8. DOFA de tejido social.	38
Cuadro 9. Usos a desarrollar en la zona.	45
Cuadro 10. Priorización de los factores fortalezas y oportunidades	47
Cuadro 11. Determinantes para la priorización.	48
Cuadro 12. Priorización debilidades y amenazas	52
Cuadro 13. Determinantes para la priorización debilidades y amenazas.	53
Cuadro 14. Definición de estrategias de manejo de conservación.	55
Cuadro 15. Definición de estrategias de manejo de producción	55
Cuadro 16. Definición de estrategias de manejo de tejido social.	56
Cuadro 17. Plan de acción conservación.	58
Cuadro 18. Plan de acción producción	60
Cuadro 19. Plan de acción tejido social.	62

LISTA DE FOTOGRAFÍAS

	Pág.
Fotografía 1. Recopilación de información	29
Fotografía 2. Entrada de la finca Quinta sol.	30
Fotografía 3. Entrada a la Servidumbre ecológica.	30
Fotografía 4. Cacaotal y cafetal	31
Fotografía 5. Elaboración del mapa actual del predio	43
Fotografía 6. Elaboración del mapa futuro del predio	44

LISTA DE IMÁGENES

	Pág.
Imagen 1: Zona de trabajo (Polígono hecho en Google Earth)	39
Imagen 2: Mapa especialización del área del estudio	39
Imagen 3: Mapa Conflictos de uso	40
Imagen 4: Mapa Deslizamientos	40
Imagen 5. Mapa : Potencialidades	41
Imagen 6. Mapa: Uso del suelo	41
Imagen 7. Mapa: Cobertura vegetal	42
Imagen 8. Mapa: Hidrología	42
Imagen 9: Diagrama de ven	43

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Tablas de diagnóstico	69
Anexo B. Tablas de ordenamiento	97
Anexo C. Evidencias fotográficas	101
Anexo D. Realización de talleres	103

RESUMEN

La presentación del siguiente trabajo se realiza con el fin de dar a conocer las actividades realizadas en el área del medio ambiente como desarrollo de su trabajo de grado modalidad pasantía en la FUNDACION PROAVES DE COLOMBIA, en el municipio de San Vicente de Chucuri, Santander, durante el II semestre del año 2015

El objetivo principal de dicha pasantía fue la elaboración de un plan de manejo ambiental de la servidumbre ecológica, teniendo como base la conservación, la preservación y recuperación de los recursos naturales, creando una visión más amplia en cuanto a la gestión ambiental.

En la elaboración de este documento se hizo uso de la metodología “Guía para la elaboración de Planes de Manejo de Reserva Naturales de la Sociedad Civil” propuesta por Parques Nacionales Naturales de Colombia.

Con la realización de este Plan de Manejo Ambiental en Servidumbres Ecológicas se demostró el compromiso e interés que tiene la Fundación Proaves de Colombia en la conservación de recursos naturales y mejora en la gestión ambiental.

INTRODUCCION

La conservación de la biodiversidad y recursos naturales está compuesta por tres enfoques: preservación, restauración y uso sostenible el desarrollo de la conservación voluntaria en tierras privadas hacen parte del uso como estrategias para la conservación sostenibilidad de la Servidumbre Ecológica. Por esta razón, el plan de manejo ambiental además de brindar propuestas para la preservación y restauración, hace especial énfasis en el uso ligado a la producción y esta a su vez, a la sostenibilidad. De la misma manera, se aborda el tejido social como un eje de la conservación, reconociendo los diferentes aspectos que lo puedan desarrollar desde el interior de la Servidumbre Ecológica, donde se involucre actores sociales, cabe destacar que este aspecto social se caracteriza a la conservación voluntaria en tierras privadas en Colombia.

El Plan de Manejo ambiental de la Servidumbre ecológicas, forma parte de Los primeros esfuerzos por desarrollar la conservación en tierras privadas por la Fundación Proaves de Colombia. Esto nació como una inquietud de los miembros de la fundación comprometidos con la conservación donde se formula y ejecuta un corredor de conservación con una longitud de 10 km y 1 km de ancho, conectando las Reservas Naturales de las Aves Reinita Cielo Azul (Serranía de los Yariguíes) y Pauxi pauxi (Cerro de la Paz) con el fin de conservar y proteger especies de aves nativas que se encuentran en peligro de extinción y aves migratorias. Este fue establecido desde el año 2008 y pretende establecer estrategias de manejo ambiental como el establecimiento de las Servidumbre Ecológicas.

La elaboración del Plan de manejo ambiental de la Servidumbre Ecológica se realiza utilizando la metodología de la guía para la elaboración de planes de manejo de reservas naturales de la sociedad civil, propuestas por Parques Naturales Nacionales, de igual forma se realiza de manera participativa donde estuvieron involucrados cinco propietarios de Servidumbres Ecológicas y la realización de un conjunto de talleres, que conformaron el proceso de recopilación de formulación, a continuación se presenta un documento propuesto para la Servidumbre Ecología Quinta Sol que permitió que el propietario planteara algunas preguntas, algunas soluciones, y el deseo de seguir contribuyendo con su servidumbre para que se destaque por su manejo, aprovechando los recursos naturales presentes sin afectar a las futuras generaciones.

1. ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA SERVIDUMBRE ECOLÓGICA LA GUACAMAYA, AL INTERIOR DEL CORREDOR DE CONSERVACIÓN REINITA CIELO AZUL, EN EL MUNICIPIO SAN VICENTE DE CHUCURI (SANTANDER)

1.1 DESCRIPCIÓN BREVE DE LA EMPRESA

Pro Aves es una organización no gubernamental sin ánimo de lucro abierta para todos aquellos que quieran proteger la biodiversidad colombiana y evitar la extinción de especies de aves amenazadas o en peligro en armonía con la naturaleza y el medio ambiente. La fundación enfoca sus esfuerzos hacia el estudio de las aves y la conservación de sus hábitats promoviendo y ejecutando la investigación científica y acciones de conservación y educación ambiental. La iniciativa surge básicamente como una necesidad de realizar acciones de conservación, que vayan más allá del simple trabajo de investigación y difusión de resultados, para poner en funcionamiento mecanismos que lleven realmente a la conservación de especies vulnerables o amenazadas y de hábitats estratégicos que hoy se encuentran en peligro.

Creación y trayectoria. La Fundación Pro Aves nació en 1998 a partir de la iniciativa de un grupo de personas interesadas en la conservación del Loro Orejiamarillo (*Ognorhynchus icterotis*) en Colombia, y tiene la misión de proteger las aves silvestres y su hábitat en el país por medio de investigación, acciones estratégicas de conservación y trabajo con la comunidad. Su junta directiva y miembros han tenido años de experiencia en el diseño de políticas de conservación, la conducción de procesos de planificación y en la ejecución de estudios y proyectos a nivel nacional, regional y local. ProAves es entonces una re canalización y agrupación de esta fuerza para así obtener mejores resultados en la protección y conservación de las aves y los ecosistemas donde ellas habitan.

Reservas. ProAves ha establecido 23 reservas naturales en las que se encuentran especies amenazadas o en peligro de extinción cuyo objetivo es proteger el hábitat de las mismas. Las reservas de ProAves son: Colibrí del Sol, El Dorado, El Pangán, El Paujil, Mirabilis-Swarovski, Reinita Cielo Azul, Hormiguero de Torcoroma, Arrierito Antioqueño, Loro Orejiamarillo, Chincherry, Loro Coroniazul, Pauxi pauxi, Cucarachero de Chicamocha, Reserva de Anfibios Ranita Dorada, Loros Andinos, Giles Fuertes, Las Tángaras y Halcón Colorado. Además, se cuenta con la reserva El Mirador, que se maneja en calidad de comodato. Estas reservas se encuentran ubicadas en lugares estratégicos, como por ejemplo en algunos relictos de bosque alto andino y páramo, bosque subtropical, bosque húmedo tropical, bosque muy seco tropical y manglar y zona costera, donde no solo están presentes gran cantidad de aves endémicas, si no también mamíferos, anfibios y reptiles, así como gran cantidad de flora que aún no ha sido estudiada.¹

¹ FUNDACION PROAVES. [Online],[Bogotá].Citado el 28 de diciembre de 2013. Disponible en <http://www.proaves.org/proaves/index.php/es/reservas-de-proaves//> Reservas Naturales Fundación ProAves

Alianzas. Proaves cuenta con alianzas establecidas con el objetivo de fomentar convenios nacionales e internacionales para la protección y manejo de las aves. Entre los aliados a la Fundación destacan los siguientes: La Sociedad Zoológica Para la Protección de Especies y sus poblaciones (ZGAP), Responsabilidad Compartida, Corporación Autónoma Regional del Magdalena (CORPAMAG), Corporación Autónoma Regional del Norte de Santander (CORPONOR), Fundación Natura, el donante mayor en la regional nororientales es American Bird Conservancy actualmente son ellos quienes apoyan el proyecto del corredor biológico en San Vicente de Chucuri.

1.1.1 Misión. “Proteger las aves silvestres y sus hábitats en Colombia a través de la investigación, acciones de conservación puntuales y acercamiento con la comunidad”.

1.1.2 Visión. “La Fundación ProAves se constituirá como una organización líder en la protección de las aves y sus hábitats que contribuya a evitar la extinción de las especies y proteger áreas clave en Colombia, en asocio con instituciones, comunidades, líderes y ciudadanos en general, orientada hacia el logro del desarrollo humano en armonía con la naturaleza”.²

1.1.3 Objetivos de la empresa

Promover y realizar acciones que lleven hacia la conservación de ecosistemas naturales.

Desarrollar estudios e investigaciones sobre distintos aspectos de la biología y el entorno vital de las aves en Colombia y promover éstas en el resto del continente americano.

Mantener una base de datos sobre las poblaciones de aves en Colombia y el continente americano.

Divulgar a todos los niveles educativos del país y el exterior, la importancia de las aves y su medio ambiente.

Fomentar y establecer convenios nacionales e internacionales para protección y manejo de las aves.

Promover el desarrollo de políticas de protección y conservación de las aves y de su hábitat. Desarrollar programas de educación dirigidos a la comunidad científica y población en general, promoviendo el conocimiento de los aspectos biológicos básicos de las aves y su hábitat.

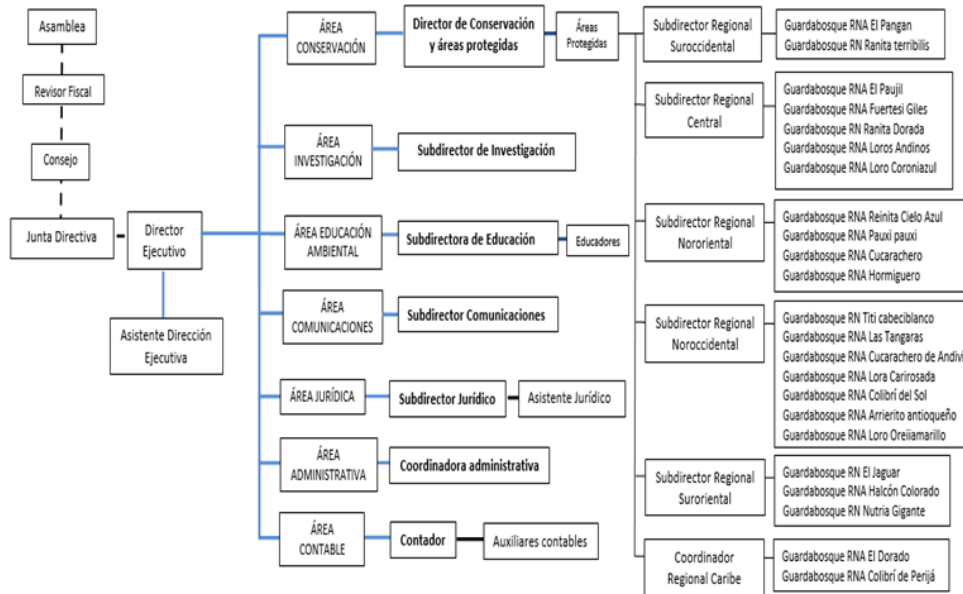
Promover el establecimiento de áreas de reserva natural de la sociedad civil y el reconocimiento de los incentivos, incluyendo los económicos, para la conservación de los recursos naturales y el desarrollo sostenible, de acuerdo a la legislación vigente.³

² *Ibíd.*, p.4

³ *Ibíd.*, p.4

1.1.4 Descripción de la estructura organizacional. El Organigrama funcional de LA FUNDACION PROAVES, está conformado por una asamblea, como primer órgano de Dirección de la empresa, seguido por un revisor fiscal, un consejo, y una junta directiva compuesta por un director ejecutivo y un asistente de dirección ejecutiva. También cuenta con la colaboración de un equipo de 70 personas como son un director ejecutivo, equipo administrativo, director de conservación, 5 subdirectores regionales, 2 coordinadores, 30 guardabosques, y por ultimo 8 educadores ambientales.

Figura 1. Estructura Organizacional FUNDACION PROAVES DE COLOMBIA



Fuente: Fundación Proaves

1.1.5 Descripción de la dependencia y/o proyecto al que fue asignado.

Dependencia: Conservación

Proyecto: Corredor de Conservación Reinita Cielo Azul.

El área de conservación de la Fundación ProAves trabaja para aportar a mantener la calidad y disponibilidad de hábitat para las especies de aves prioritarias de conservación a través del establecimiento y manejo de reservas naturales de la sociedad civil, y desarrollar otras figuras de protección apoyado en un concepto de auto sostenibilidad e integración comunitaria, influenciando las políticas locales, regionales y nacionales de protección del medio ambiente.

Sus objetivos son:

Establecer, ampliar y manejar integralmente las áreas protegidas de la Fundación, garantizando el cumplimiento de la función a perpetuidad.

Implementar, evaluar y fortalecer los programas y herramientas de conservación en las reservas naturales y sus zonas de influencia.

Promover y desarrollar acciones que garanticen la autosostenibilidad a perpetuidad de las reservas.

Participar e influir en la formulación, gestión e implementación de las políticas de conservación.

Con ello hemos logrado conservar bajo nuestras Reservas Naturales de las Aves 30.503 hectáreas aproximadamente de distintos tipos de ecosistemas, reforestar y restaurar 1.200 hectáreas y establecer bajo figuras de Pagos por Servicios Ambientales 3.600 hectáreas.

1.2 DIAGNÓSTICO INICIAL DE LA DEPENDENCIA

Durante los últimos 7 años (2006-2014) , La fundación Proaves de Colombia, con el apoyo de American Bird Conservancy y el Fondo Acción para la niñez y el medio ambiente, trabajan conjunto para la construcción del actual corredor Reinita Cielo Azul, a través de diferentes estrategias aplicadas como la reforestación de sistemas productivos de café y cacao restauración en zonas degradadas, el trabajo comunitario y la creación de servidumbres ecológicas entre las dos reservas de la Fundación Proaves para garantizar un hábitat adecuado para las aves migratorias y otras especies nativas de la región.

Actualmente el corredor cuenta con 1145 hectáreas reforestadas, servidumbres ecológicas y más de 150 familias articulados al proceso. Es por esto que es necesario garantizar lineamientos de trabajo que conduce ahora, al seguimiento y monitoreo de las actividades y logros alcanzados para que el trabajo hasta ahora conseguido, pueda llegar a proyectarse como un proceso de participación intersectorial, se fomente de investigación y divulgación de los procesos, con el fin de lograr sus sostenibilidad en el tiempo.

Cuadro 1. Matriz DOFA

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
AMBIENTE INTERNO	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo continuo desde hace 7 años con la comunidad de 3 veredas y más de 100 familias articuladas en el proceso. -Desarrollo del proyecto bajo el apoyo económico de entidades internacionales que apoyaran las actividades a realizar 	<ul style="list-style-type: none"> - Es necesario fortalecer el trabajo comunitario -Insuficiente información de la servidumbres ecológica La Quinta Sol.
AMBIENTE EXTERNO		

Cuadro 1. (Continuación)

OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
<ul style="list-style-type: none"> - Realizar gestión de recursos humano, financieros, técnicos. _ Aplicabilidad a la normatividad que tiene la tendencia a la conservación _ Disponibilidad de prácticas y nuevas tecnologías de producción más limpia y agricultura orgánica 	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecer actividades del proyecto de conservación, con el fin de aumentar el número de convenios con diferentes empresas, que permitan a la fundación proaves de Colombia la obtención de recursos. 	<ul style="list-style-type: none"> -Gestionar los recursos que permitan llevar a cabo los diferentes proyectos que se encuentran dentro del corredor. - Realizar levantamiento de información de campo en las diferentes servidumbres ecológicas.
AMENAZAS	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
<ul style="list-style-type: none"> - falta de recursos económicos para la continuidad de la gestión del programa del corredor. - Es necesario articulación comunitaria para la auto sostenibilidad. - Falta de compromiso de los propietarios de los predios involucrados en el proyecto frente a la solución de las problemáticas ambientales. 	<ul style="list-style-type: none"> -Trabajar articuladamente con las partes interesadas del proyecto de corredores de conservación para cumplir todos los objetivos propuestos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitar y equipar por parte de Fundación Proaves, al personal contratado para realizar monitoreo y seguimiento de las actividades realizadas en el corredor de conservación.

Fuente. Fundación Proaves

1.2.1 Planteamiento del problema. La fundación proaves cuenta con reservas naturales como Reinita Cielo Azul y Pauxi Pauxi, las cuales se crearon con el fin de conservar las especies migratoria y en vía de extinción, además se complementa con actividades de reforestación y restauración de la flora nativa, capacitación a la comunidad en temas de conservación donde se implementaron diferentes servidumbres ecológicas para evitar la fragmentación de bosques primarios, la protección de hábitat y ecosistemas de cada terreno, proteger todas las áreas que sean de gran importancia ambiental, se facilita el cuidado y el hábitat de especies florísticas y faunísticas, mejora los sistemas de producción y los sistemas agropecuarios, cuidar todos los recursos naturales que hagan parte de las diferentes propiedades como: Agua, suelo, aire, flora y fauna.

La problemática ambiental que se encontró en la servidumbres ecológicas: es la contaminación de fuentes hídricas por el paso del ganado, los contaste deslizamientos de tierras , la pérdida de flora y fauna existente, las plagas y enfermedades que se presentan en

los diferentes cultivos debido a las prácticas inadecuadas agrícolas y pecuarias, y el no cumplimiento de los contratos firmados para la implementación de la servidumbre ecológica, se hizo necesario tener la información actualizada de la propiedad para facilitar los diferentes monitoreos propuesto para medir el progreso, donde se llevó a cabo un plan de manejo ambiental en la servidumbre ecológica con el propósito de dar posibles soluciones a esta problemática.

1.3 OBJETIVOS DE LA PASANTIA

1.3.1 General. Elaboración del plan de manejo ambiental de la servidumbre ecológica quinta sol, de forma participativa al interior del corredor de conservación reinita cielo azul, en el Municipio San Vicente de Chucuri (Santander).

1.3.2 Específicos.

Identificar y analizar el proceso de reconocimiento para la realización del diagnóstico, según La Guía para la elaboración de planes de manejo de Reservas Naturales de la Sociedad Civil.

Realizar el ordenamiento para enfocar acciones de conservación, según La Guía para la elaboración de planes de manejo de Reservas Naturales de la Sociedad Civil.

Formular la zonificación para saber cómo esta ordenada la servidumbre ecológica La Quinta Sol dentro del territorio, según La Guía para la elaboración de planes de manejo de Reservas Naturales de la Sociedad Civil.

Elaborar un Plan de Acción para implementar la realización de todas las actividades a futuro, propuestas según La Guía para la elaboración de planes de manejo de Reservas Naturales de la Sociedad Civil.

1.4. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN LA PASANTIA

Cuadro 2. Objetivos y actividades a desarrollar.

Objetivo general	Objetivos específicos	Actividades a desarrollar en la empresa para ser posible el cumplimiento de los objetivos específicos
ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA SERVIDUMBRE ECOLÓGICA	Identificar y analizar el proceso de reconocimiento para la realización del diagnóstico, según La Guía para la elaboración de planes de manejo de	Reconocimiento del área y la recopilación de información correspondiente.
		Visitas de campo para identificar las condiciones del área de estudio.
		Revisión inicial de bases de datos de información de las servidumbres

Cuadro 2. (Continuación)

<p>QUINTA SOL, AL INTERIOR DEL CORREDOR DE CONSERVACIÓN REINITA CIELO AZUL, EN EL MUNICIPIO SAN VICENTE DE CHUCURI (SANTANDER).</p>	Reservas Naturales de la Sociedad Civil.	ecológicas para identificar vacíos de información.
		Elaboración del documento descriptivo de la información recopilada
	Realizar el ordenamiento para enfocar acciones de conservación, según La Guía para la elaboración de planes de manejo de Reservas Naturales de la Sociedad Civil.	Elaboración del diagnóstico del área de estudio.
		Identificar y analizar la visión y objetivos de la servidumbre ecológica la Quinta sol
	Formular la zonificación para saber cómo esta ordenada la servidumbre ecológica la Quinta Sol dentro del territorio, según La Guía para la elaboración de planes de manejo de Reservas Naturales de la Sociedad Civil.	Elaborar un mapa del uso actual de la servidumbre ecológica la Quinta Sol
		Elaborar un mapa de la zonificación a futuro de la servidumbre ecológica Quinta Sol
		Organizar la servidumbre ecológica la Quinta sol, reglamentando los usos según la zona.
	Elaborar un Plan de Acción que facilite la realización de todas las actividades a futuro, según La Guía para la elaboración de planes de manejo de Reservas Naturales de la Sociedad Civil.	Definir el objetivo de conservación, donde se deben tener en cuenta estratégica de manejo, línea base, metas, actividad, responsables, zona, fecha y costos.
		Definir el objetivo de producción, donde se deben tener en cuenta estratégica de manejo, línea base, metas, actividad, responsables, zona, fecha y costos.
		Definir el objetivo de tejido social, donde se deben tener en cuenta estratégica de manejo, línea base, metas, actividad, responsables, zona, fecha y costos.

Fuente. Pasante del proyecto

2. ENFOQUES REFERENCIALES

2.1 ENFOQUE CONCEPTUAL

2.1.1 Biología de la conservación. Ciencia multidisciplinaria que se desarrolla en respuesta a la crisis que enfrenta la diversidad biológica. (Soulé 1985 en Monroy- Vilchis). Contribuye a integrar las complejidades ecológicas y sociales involucradas en prácticas como la agricultura, el manejo de vida silvestre y la pesquería, entre otras, así como a la elaboración de una perspectiva general para la protección de la diversidad biológica y cultural en el largo plazo (modificado de Primack 1995 en Monroy-Vilchis).

2.1.2 Cercas vivas. La siembra de leñosas perennes como postes para la delimitación de potreros o propiedades. (Murgueitio en Kattan, et al. 2008).

2.1.3 Conservación. Formas de gestión de utilización de la biosfera que producen el mayor beneficio para las generaciones actuales y que mantiene el potencial para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las futuras, y que en las áreas protegidas se realiza a través del mantenimiento o la restauración de su estructura, composición o funciones, de acuerdo con los objetivos específicos de conservación, caso en el cual se denomina conservación in situ. (Borrador Ley SINAP, Valderrama 2006). Según el SINAP la conservación es el conjunto de áreas protegidas, actores sociales y estrategias e instrumentos de gestión que las articulan, para contribuir como un todo al cumplimiento de los objetivos de conservación del país. Incluye todas las áreas protegidas de gobernanza pública, privada o comunitaria, y del ámbito de gestión nacional, regional o local.

2.1.4 Conservación de aves: En un campo de la ciencia la biología de la conservación relacionado con aves amenazadas. Los humanos han tenido un gran impacto sobre muchas especies de aves. Las actividades humanas han permitido en algunos casos a algunas especies expandir dramáticamente su territorio, en otras especies su área de distribución se ha reducido, lo que ha conducido a muchas extinciones. Más de cien especies de aves se han extinguido en tiempos históricos.

2.1.5 Conservación de hábitat : Es un sistema de manejo del recurso tierra, una práctica que busca conservar, proteger y restaurar los hábitats de las plantas y animales silvestres para prevenir su extinción, la fragmentación de hábitats y la reducción de la distribución geográfica de especies.

2.1.6 Corredor de conservación: conectan las áreas protegidas y los territorios alrededor de ellas, promoviendo que las actividades humanas en la zona se realicen de manera sostenible, es decir, sin destruir los recursos naturales, beneficiando a los pobladores locales y a las naciones. Los corredores de conservación ofrecen una nueva manera de combinar conservación con desarrollo sostenible, reduciendo la continua destrucción de nuestra biodiversidad. Son una herramienta flexible de planificación que conecta áreas protegidas a través de una combinación de usos de la tierra.

2.1.7 Diagnóstico. Descripción de la situación actual, antecedentes históricos, relaciones funcionales de un área o una situación, interpretando y evaluando sus interrelaciones y dinámica. Para esta guía se establece para la caracterización y el análisis de la situación actual de la Reserva en diversos aspectos.

2.1.8 Diagnostico rural participativo: Enfoque que agrupa diversos métodos y técnicas orientados a que la población local analice su realidad, exprese sus problemas y prioridades, y utilice la información generada por su análisis para llevar a cabo el diseño, ejecución, seguimiento y evaluación de los proyectos de desarrollo.

2.1.9. Diversidad biológica o biodiversidad. Variedad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas. (Convenio de Diversidad Biológica). La biodiversidad entonces es un conjunto de elementos vivos, pero que incluye las relaciones que existen entre ellos, relaciones que determinan la forma como se acomodan dentro de dicho conjunto y el papel de cada uno.

2.1.10 Ecosistema. Abarca todos los organismos de un área dada y el medio ambiente físico en el que viven. (Kattan, et al. 2008).

2.1.11 Ecología. Rama de las ciencias biológicas que se ocupa de las interacciones entre los organismos y su ambiente. (Biocab.org).

2.1.12 Endémica. Son especies endémicas aquellas que solamente se encuentran en un lugar, área o región geográfica. Las especies endémicas no se encuentran de forma natural en ninguna otra parte del mundo.⁴

2.1.13 Especie. Grupo de organismos (población o grupo de poblaciones) semejantes en sus características fenotípicas (físicas, fisiológicas y conductuales) que en la naturaleza sólo se reproducen entre sí e intercambian genes por entrecruzamiento, que tienen un antecesor común y que no se aparean con otros grupos (poblaciones) por existir barreras biológicas que no lo permiten. (Kattan, et al. 2008)

2.1.14 Especie invasora. También se define como 'exótica' y se refiere a las especies transportadas a nuevas localidades, fuera de su área original de distribución y que, donde no encuentran limitantes ambientales o climáticos, se reproducen y dispersan comenzando un proceso de expansión y reproducción sin control. (Adaptado de Valderrama en Kattan, et al. 2008) Algunas de las más comunes en Colombia son. la rata común (*Rattus norvegicus*), la paloma doméstica (*Columba livia*), el buchón (*Eichornia crassipes*), los pinos (*Pinus sp.*), los eucaliptos (*Eucalyptus sp.*), la rana toro (*Rana catesbeiana*), la trucha arcoiris

⁴ ZOODOM. Endémica (s.l.) [On Line] Actualizado el 1o. de enero de 1994 [Citado el 28 de marzo de 2015] Disponible en internet en: <http://www.zoodom.gov.do/biodiverso/endemicas.html>

(*Oncorhynchus mykiss*), la hormiga loca (*Paratrechina fulva*), el pasto kikuyo (*Pennisetum clandestinum*) y Susanita u ojo de Poeta (*Thunbergia alata*).

2.1.15 Hábitat. Lugar concreto o sitio físico donde vive un animal o planta. Puede referirse a un área tan grande como el océano o un desierto, o a una tan pequeña como una roca o el tronco caído de un árbol. (Cammaert, et al. 2007)

2.1.16 Ordenamiento. La actividad permanente y autónoma de reflexión de una sociedad sobre el espacio que habita y en el que realiza sus actividades cotidianas. (Rodríguez, J.)

2.1.17 Pago por servicios ambientales (PSA). Transacción voluntaria donde el aumento, mantenimiento o provisión de servicio ambiental definido (o un uso de la tierra que asegurará ese servicio) es reconocida económicamente por al menos un comprador del servicio ambiental a por lo menos un proveedor de SA, solo si el proveedor asegura la provisión del servicio ambiental transado (condicionamiento). (Wunder, 2006; en Ecovera, Ecoscurities, 2007).

2.1.18 Plan de acción: Es una presentación resumida de las tareas que deben realizarse por ciertas personas, en un plazo de tiempo específicos, utilizando un monto de recursos asignados con el fin de lograr un objetivo dado.

2.1.19 Plan de manejo ambiental: En un estudio ambiental, después de describir el proyecto, identificar el área de influencia, determinar la línea base y predecir y valorar los posibles impactos ambientales; se deben establecer medidas de manejo ambiental para manejar dichos impactos. Este conjunto de medidas, se formulan en un plan detallado que busca prevenir, mitigar, compensar, corregir los posibles impactos o efectos ambientales negativos que el proyecto va a generar.

2.1.20 Recurso natural: Se denominan recursos naturales a aquellos bienes materiales y servicios que proporciona la naturaleza sin alteración por parte del ser humano; y que son valiosos para las sociedades humanas por contribuir a su bienestar y desarrollo de manera directa (materias primas, minerales, alimentos) o indirecta (servicios ecológicos).

2.1.21 Reserva natural de la sociedad civil. “la parte o el todo del área de un inmueble que conserve una muestra de un ecosistema natural y sea manejado bajo los principios de la sustentabilidad en el uso de los recursos naturales. Se excluyen las áreas en que se exploten industrialmente recursos maderables, admitiéndose solo la explotación maderera de uso doméstico y siempre dentro de parámetros de sustentabilidad” (Ley 99 de 1993)

2.1.22 Restauración ecológica. Intento por controlar la dirección y la velocidad de la sucesión en un sitio degradado con el objetivo de lograr la recuperación de un ecosistema similar al original, hasta donde sea posible. (Calle, 2003)

2.1.23 Sistema silvopastoril. Procesos donde se interrelacionan árboles y arbustos con pastos y forrajes para los animales con una gama muy amplia de especies nativas, naturalizadas o introducidas. (Murgueitio, en Kattan, et al. 2008)

2.1.24 Sistema de Producción: Es un conjunto de insumos (input) que interactúan entre sí, sufren un proceso de transformación (T) para producir bienes servicios (producto/output), realimentándose/retroalimentándose a través de un proceso de control. Si la operación es una planta de manufactura, el producto será un producto terminado, los insumos serán: mano de obra, materiales, capital, energía e información

2.1.25 Servidumbre ecológica. Una Servidumbre Ecológica es un acuerdo entre dos o más propietarios en el cual, al menos uno de ellos acepta de manera voluntaria limitar el uso de una parte o la totalidad de su predio llamado predio sirviente, a favor de cualquier persona natural o jurídica para los fines de conservación y protección de los recursos naturales y la biodiversidad.

2.1.26 Tejido social. Relación entre personas, organizaciones y entidades, buscando generar espacios de diálogo, acuerdo y construcción para el beneficio de los individuos y la sociedad.

2.1.27 Zona de amortiguación. Zonas externas, aledañas y circunvecinas a las áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, que tienen un régimen de uso y manejo diferente, por ello no se puede considerar la Reserva como la ampliación de las restricciones que existen al interior de las áreas protegidas. (Ospina, 2008).

2.1.28 Zonificación: La zonificación es parte del proceso de ordenamiento territorial. Consiste en definir zonas con un manejo o destino homogéneo que en el futuro serán sometidas a normas de uso a fin de cumplir los objetivos para el área.

2.2 ENFOQUE LEGAL

2.2.1 Marco jurídico para la conservación privada (vigente a junio, 2009)

Convenio de Diversidad Biológica. Es un acuerdo internacional del cual Colombia hace parte, en el que los países firmantes o miembros, se comprometen a conservar la diversidad biológica mediante áreas protegidas y apoyando todas las iniciativas que aporten al cumplimiento de estos objetivos e indagando formas organizativas que hagan más efectiva ecológica y socialmente la conservación, coordinando y consolidando un sistema nacional de áreas protegidas. En Colombia este convenio se aprueba mediante la Ley 165 de 1994.

2.2.2 Ley 99 de 1993.

Artículo 109: De las Reservas Naturales de la Sociedad Civil. Denomínase reserva natural de la sociedad civil la parte o el todo del área de un inmueble que conserve una muestra de un ecosistema natural y sea manejado bajo los principios de la sustentabilidad en el uso de

los recursos naturales, cuyas actividades y usos se establecerán de acuerdo a reglamentación, con la participación de las organizaciones sin ánimo de lucro de carácter ambiental. Parágrafo: Para efectos de este artículo se excluyen las áreas en que se exploten industrialmente recursos maderables, admitiéndose sólo la explotación maderera de uso doméstico y siempre dentro de parámetros de sustentabilidad.

Artículo 110: Del Registro de las Reservas Naturales de la Sociedad Civil. Toda persona natural, jurídica o colectiva propietaria de un área denominada reserva natural de la sociedad civil deberá obtener registro o matrícula ante el Ministerio del Medio Ambiente, de acuerdo con la reglamentación que se expida, la solicitud puede ser elevada directamente o por intermedio de organizaciones sin ánimo de lucro. Una vez obtenido el registro, además de lo contemplado en el artículo precedente, deberá ser llamada a participar, por sí o por intermedio de una organización sin ánimo de lucro, en los procesos de planeación de programas de desarrollo que se van a ejecutar en el área en donde se encuentre ubicado el bien. El Estado no podrá ejecutar inversiones que afecten una o varias reservas naturales de la sociedad civil, debidamente registradas, sin el previo consentimiento del titular de ella. El Estado promoverá y facilitará la adquisición, establecimiento y libre desarrollo de áreas de reservas naturales por la sociedad civil en ecosistemas o zonas estratégicas.

2.2.3 Decreto 1996 de 1999. Por el cual se reglamentan los artículos 109 y 110 de la Ley 99 de 1993 sobre Reservas Naturales de la Sociedad Civil a través de la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales, en este decreto se tiene en cuenta todos los aspectos que hacen parte de una Reserva de la sociedad civil como zonificación, uso y actividades de la reserva, procedimiento, derechos, obligaciones.

2.2.4 Ley 216 de 2003. Delega a la Unidad de Parques Nacionales, dentro de la estructura del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial el registro de las RNSC, a través del **Artículo 19.** Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales. La Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales - UAESPNN, es una dependencia del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, con autonomía administrativa y financiera, en los términos del literal j) del artículo 54 de la Ley 489 de 1998, encargada del manejo y administración del Sistema de Parques Nacionales Naturales y de los asuntos que le sean asignados o delegados. En el numeral 3 de este artículo habla de las reservas a través de la unidad de parques nacionales naturales: Coordinar el proceso para reservar y alinear las áreas del sistema de parques nacionales naturales y elaborar los estudios técnicos y científicos necesarios.

2.2.5 Resolución 207 de 2007. Crea el registro organizaciones articuladoras de conservación privada ante la Unidad de Parques reconociendo su aporte al cumplimiento de los objetivos de conservación del país.

El estado colombiano ha reconocido a las organizaciones articuladoras mediante el decreto 207 del 29 de agosto de 2007. Se entiende por **Organización articuladora:**

"Toda entidad de derecho privado y sin ánimo de lucro que contemple dentro de sus objetivos institucionales el trabajo con predios en procesos de conservación de la biodiversidad y uso sostenible de los recursos biológicos".

Esta figura de registro de organizaciones de la sociedad civil facilita la relación y cooperación público-privada para cumplir los objetivos de conservación de país y para la consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

El reconocimiento a las organizaciones articuladoras de reservas naturales de la sociedad civil y otros esfuerzos de conservación privada se benefician al obtener su registro ante la Unidad de Parques:

Obteniendo un reconocimiento que el Estado da a su labor como aporte al cumplimiento de los objetivos de conservación del país. Este reconocimiento genera articulación entre las actividades de la sociedad civil y el Estado hacia el cumplimiento de objetivos comunes, buscando posicionar las propuestas y acciones de conservación con el aval y experiencia del Estado y el conocimiento de las necesidades locales y la experiencia en implementación para el logro de lo propuesto desde las organizaciones.

Por otro lado, ante instancias locales como alcaldías, concejos municipales, espacios de ordenamiento territorial, las organizaciones registradas contarán con el respaldo del acto administrativo del registro y el plan de trabajo acordado con la Unidad como soporte para posicionar sus acciones de conservación y sus propuestas hacia un ordenamiento ambiental correspondiente a los objetivos del Sistema Nacional de Áreas Protegidas que son a su vez objetivos de conservación del país.

3. INFORME DE CUMPLIMIENTO DEL TRABAJO

3.1 PRESENTACION DE RESULTADOS

Objetivo general: Elaboración del plan de manejo ambiental de la servidumbre ecológica quinta sol, de forma participativa al interior del corredor de conservación reinita cielo azul, en el Municipio San Vicente de Chucuri (Santander).

Identificación de todos los y las participantes potenciales, asegurando la representación de todos los grupos de interés. Los participantes potenciales para el desarrollo del DPR incluyo hombre, mujer, jóvenes, niños, todos aquellos integrantes de la familia, que tuvieron un interés en el desarrollo del área del de estudio, de manera organizada, donde se pudo analizar y presentar la información recopilada, para la creación del Plan de Manejo Ambiental en La Servidumbre Ecológica, estos miembros del equipo DRP son participantes que facilitaron el proceso de manera eficiente y eficaz.

Identificación de las expectativas de los y las participantes. En el proceso de recopilación de información participativo, se beneficiaron los miembros de la familia de Misael Plata ya que contribuyeron con el desarrollo del proceso y la participación en cada uno de los talleres propuestos, ya que todas las actividades realizadas en el Plan de Manejo Ambiental conllevan al mejoramiento específico de su calidad de vida, sobre todo teniendo una mentalidad amplia para la conservación de la biodiversidad y recursos naturales, este tipo de ejercicios aumenta la motivación de los miembros de la familia, para participar en el diseño del Plan de Manejo Ambiental. Realizar un DRP que revelo aspectos generales y la situación de toda la finca.

Diseño y realización del proceso del diagnóstico. Para la elaboración del diagnóstico se hizo necesario la realización de tres talleres participativos y varias salidas de campo, el resultado de todos estos talleres propuestos fue la información general y datos del propietario que se encuentran en el anexo A.

Evaluación y análisis de la información recolectada. Con el desarrollo de todos los talleres propuestos se empieza a evaluar y analizar la información recopilada, esto se ve plasmado en el diagnóstico, zonificación y ordenamiento en el Plan de Manejo Ambiental

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES REALIZADAS

3.1.1 Objetivo específico 1. Identificación y análisis del proceso de reconocimiento para la realización del diagnóstico, según La Guía para la elaboración de planes de manejo de Reservas Naturales de la Sociedad Civil para dar cumplimiento a cada de uno de los objetivos planteados se realizaron una serie de actividades que dan soporte al trabajo realizado en la modalidad de pasantía en LA FUNDACION PROAVES DE COLOMBIA, en el municipio de San Vicente de Chucuri, departamento del Santander.

Actividades Realizadas

Reconocimiento del área y la recopilación de información correspondiente: Para el desarrollo de esta actividad se realizaron recorridos al área y entrevistas con el 5 propietarios dentro de ella Servidumbre Ecológica Quinta Sol.

La Servidumbre Ecológica Quinta Sol se estableció el día 5 de marzo de 2009 y el tiempo de duración es de 10 años y se recibieron incentivos a cambio esta se estableció con el fin de conservar los recursos naturales que estén presente dentro de ella.

La iniciativa de conservación la realiza LA FUNDACION PROAVES DE COLOMBIA, debido la biodiversidad que se encuentra en ella como especies de aves que se encuentran el peligro de extinción, por esta razón es de prioridad conservar este bosque, se observa que dentro de la Servidumbre Ecológica no se han realizado acciones antrópicas.

A continuación se anexa una fotografía haciendo unas preguntas al dueño del predio para la recopilación de información.

Fotografía 1. Recopilación de información



Fuente. Pasante del proyecto

Visitas de campo para la identificación de las condiciones del área de estudio: En las visitas realizadas se analizó el estado actual de la finca teniendo en cuenta todos sus aspectos como ecosistemas, paisajes, sistemas productivos, y conservación.

La conservación la realizan únicamente dentro de la Servidumbre Ecológica, se conoció el terreno y se pudo comprobar que las condiciones topográficas no son las mejores ya que es muy pendiente y no se encuentran con senderos o caminos para realizar un recorrido con fácil accesibilidad.

En la finca se analizó los nacimientos de agua con los que cuenta la misma de igual forma se visitó el cacaotal y el cafetal que son los sistemas productivos más utilizados por el

propietario del predio.

A continuación se anexa algunas fotografías del estado actual de la finca y de la Servidumbre Ecológica.

Fotografía 2 Entrada a la Finca Quinta Sol.



Fuente. Pasante del proyecto

Fotografía 3. Entrada a la Servidumbre ecológica.



Fuente. Pasante del proyecto

Fotografía 4. Cacaotal y cafetal.



Fuente. Pasante del proyecto

Revisión inicial de bases de datos de información de las servidumbres ecológicas para la identificación de vacíos en la información: Para la realización de esta actividad se revisó la base de datos con la que cuenta LA FUNDACION PROAVES DE COLOMBIA, de lo que se pudo concluir que no existe ninguna información de La Servidumbre Ecológica.

En la base de datos existente solo hay una copia de la escritura donde se indica que el predio cuenta con una extensión de 24 Hectáreas de las cuales 4 de ellas son solo para conservación por lo tanto se hizo necesario la creación de la Servidumbre Ecológica.

Elaboración del documento descriptivo de la información recopilada: El proceso que se tuvo en cuenta para la elaboración del Plan de Manejo en La Servidumbre Ecológica estuvo dividido en 5 etapas las cuales serán descritas a continuación:

Diagnóstico: Esta etapa se basa en una caracterización donde se describen aspectos como: información general del propietario, aspectos socioculturales, legales, sistemas productivos, servicios e impactos ambientales, en este encontramos algunas problemáticas como la contaminación de fuentes hídricas por el paso del ganado, deslizamientos de tierras que pueden afectar la casa del propietario, sistemas productivos, flora y fauna existente, donde más adelante se plantearán posibles soluciones para mejorar el estado en el que se encuentra la finca.

Ordenamiento: Se definen algunos objetivos de aspectos sociales, sistemas productivos, y de conservación, de igual forma plasmar como se deben dar el respectivo cumplimiento a

los objetivos planteados pensando en un futuro teniendo cuenta el estado actual de la misma, en esta etapa identificamos los valores objetos de conservación (VOC) de la finca, por último se plantea una FODA.

Zonificación: En esta etapa se definen mapas elaborados por el mismo propietario con el fin de visualizar lo que se tiene dentro de la finca y todo lo que la rodea como: construcciones, caminos, bosques, quebradas o nacimientos de agua, los cultivos, también se planteó unas salidas graficas donde se encuentran los conflictos de uso ver mapa 1, los deslizamientos ver mapa 2, las potencialidades ver mapa 3, el uso de los suelos ver mapa 4, cobertura vegetal ver mapa 5, hidrología ver mapa 6, esto serviría como apoyo en la toma de decisiones para el planteamiento de las posibles soluciones.

Plan de acción: Teniendo en cuenta toda la información recopilada a lo largo de la formulación del Plan de Manejo Ambiental se debe tener en cuenta lo que se desea a futuro y la manera de llevar a cabo el cumplimiento de la misma, teniendo en cuenta el diagnostico, ordenamiento y la zonificación, se plasmas algunos resultados obtenidos del ejercicio de la FODA, primero se tienen en cuenta los factores identificados en las fortalezas y oportunidad, y se responden algunas preguntas de gran importancia y por último se realiza lo mismo mencionado anteriormente pero teniendo en cuenta las debilidades y amenazas encontradas.

Actividades Realizadas

Elaboración del diagnóstico del área de estudio.

Diagnóstico. El Plan de Manejo Ambiental en Servidumbres Ecológicas comienza con el diagnostico donde incluye varios aspectos fundamentales que hacen parte de la Finca.

Para la elaboración del diagnóstico fue necesario realizar unos talleres participativos donde se pudo observar la información y datos generales del propietario, la servidumbre ecológica cuanta con varias especies de fauna y flora las cuales muchas de ellas se encuentran en vía de extinción siendo este uno de los objetivos más primordiales para la elaboración del plan de manejo en reservas de la sociedad civil, de igual forma se encontró varios impactos y aspectos ambiental encontrando un tratamiento de aguas residuales a través de pozos sépticos, y la disposición, manejo de los residuos sólidos, para una completa información ver anexos, donde se observara una visión más detallada de la información recopilada.

3.1.2 Objetivo específico 2: Realización del ordenamiento para enfocar acciones de conservación, según La Guía para la elaboración de planes de manejo de Reservas Naturales de la Sociedad Civil

Identificación y análisis de los objetivos de la servidumbre ecológica Quinta Sol: Para la elaboración del ordenamiento como tal se tuvo en cuenta información propuesta en el diagnóstico, a continuación se mostrara la formulación del mismo.

ORDENAMIENTO

Después de elaborar el diagnóstico y la información analizada se determinan las acciones más importantes de conservación definiendo objetivos de producción, objetivos de conservación, objetivos en el tejido social se establecen acuerdos para cumplirse en cada zona.

Identificación de los valores objeto de conservación – VOC. A continuación se identificarán los Valores Objeto de Conservación (VOC). Estos se diferencian de los objetivos porque los primeros son seres vivos (individuos, especies), sistemas (por ejemplo ecosistemas), recursos naturales (agua, suelo etc.) o manifestaciones culturales, mientras los segundos son acciones o funciones que definen el quehacer de la Reserva.

Cuadro 3. Identificación de los valores de conservación.

Objetivos	Identificando los Valores Objeto de Conservación (VOC) de la Reserva			Valores Objeto de Conservación (VOC) de la Reserva
1. Ayudar a la conservación del bosque en la servidumbre ecológica, mejorando el cuidado de las plantas, animales y proteger los nacimientos de agua.	Las plantas del Bosque.	El bosque de la Servidumbre Ecológica está conformado por gran variedad de palmas y algunas especies en peligro de extinción.	En Colombia hay gran variedad de palmas de las cuales muchas de ellas las encontramos en esta servidumbre ecológica por lo tanto es muy importante seguir conservando para que estas especies no estén en peligro de extinción, algunos árboles maderables se encuentran en peligro de extinción como alma negra, masato o abarco, Caracoli.	Palma 5000, palma colorada, palma cabayuna, palma maclenque, Palma San Pedro. Alma negra, Masato o Abarco, Caracoli.
	Los animales del Bosque	Dentro de la Servidumbre encontramos gran variedad de especies de animales dentro de los cuales algunos se encuentran en vía de extinción	En la lista de aves en vía de extinción encontramos algunas especies que se encontraron en la servidumbre ecológica.	Epuleicos , alvia guturales, Clytoctantes alixii.
	El Agua	En la Finca se encuentran nacimientos de agua.	De uno de los nacimientos se abastece 60 usuarios de los cuales son para consumo humano, y sistemas productivos, lo cual indica que es uno de los nacimientos más importante de Vereda	Tres nacimientos de agua, dentro de ellos el de la Quebrada la Llana

Fuente. Pasante del proyecto

Cuadro 4. Identificación de los valores de producción

Objetivos	Identificando los Valores Objeto de Conservación (VOC) de la Reserva			Valores Objeto de Conservación (VOC) de la Reserva
2. Contribuir al mejoramiento de los sistemas productivos conservando los suelos de manera sostenible, sin afectar la Servidumbre ecológica.	Productos Agrícolas: Yuca, Ahuyama, Naranja, Mandarina, Limón, Plátano, Cacao y café.	De los alimentos que producimos en la Finca, el más importante y los que sirven para sostenimiento de la familia son el Cacao y	La finca cuenta con distintas variedades de Café y Cacao.	Cacao, café

Fuente. Pasante del proyecto

Cuadro 5. Identificación de los valores de tejido social.

Objetivos	Identificando los Valores Objeto de Conservación (VOC) de la Reserva			Valores Objeto de Conservación (VOC) de la Reserva
3 Apoyar en los procesos de conservación de los recursos naturales, involucrando a toda la comunidad y actores sociales, para motivarlos al cuidado y protección	La comunidad (los vecinos)	Cuando existen procesos de conservación a cambios de incentivos la comunidad hace parte de ellos.	Convocar a que toda la comunidad haga parte de la conservación de los bosques pensando en las futuras generaciones.	Conservación.

Fuente. Pasante del proyecto

OBJETIVO DE CONSERVACION

Ayudar a la conservación del bosque en la servidumbre ecológica, mejorando el cuidado de las plantas, animales y proteger los nacimientos de agua.

Cuadro 6. FODA de conservación

FORTALEZAS (internas)	OPORTUNIDADES (Externas)
<ol style="list-style-type: none"> 1. No han realizado ninguna actividad productiva dentro de la Servidumbre Ecológica. 2. El dueño del predio está dispuesto a seguir conservando. 3. La servidumbre ecológica linda con la reserva natural de pauxi pauxi y hace parte del corredor de conservación, por lo tanto el bosque no está fragmentado. 4. Dentro de la Servidumbre Ecológica se encuentran algunas plantas muy importantes dentro de ellas gran variedad de palmas y animales en especial algunas aves que se encuentran en vía de extinción. 5. La implementación de la Servidumbre ecológica permite a los dueños futuros del predio en caso tal de venta a seguir conservando. 6. La finca cuenta con varios nacimientos de agua. 7. El nacimiento de la Quebrada la Llana. 8. Fortalecimiento del Corredor de conservación Reinita Cerúlea y pauxi pauxi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incentivos que ofrece de la Fundación Proaves de Colombia ya que se encontró dentro de la servidumbre ecológica varias especies de aves que se encuentran en peligro de extinción. 2. Posibilidades de escribir la Servidumbre ecológica ante parques naturales nacionales.
DEBILIDADES (internas)	AMENAZAS (Externas)
<ol style="list-style-type: none"> 1. No se realiza un monitoreo constante de la Servidumbre ecológica debido al difícil acceso. 2. Deslizamientos de tierra que se presenta en la Servidumbre Ecológica debido a las condiciones topográficas del terreno. 3. La contaminación de fuentes hídricas por el paso del ganado que se encuentran dentro de la finca. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. . 2. Movimientos telúricos Temblores que se presentan en algunas ocasiones dentro del predio.

Fuente. Pasante del proyecto

OBJETIVO DE PRODUCCION

Contribuir al mejoramiento de los sistemas productivos conservando los suelos de manera sostenible, sin afectar la Servidumbre ecológica.

Cuadro 7. FODA de producción

FORTALEZAS (internas)	OPORTUNIDADES (Externas)
1. Presencia de especies arbóreas maderables. 2. Presencia de suficiente agua para el aprovechamiento de los sistemas productivos. 3. Disponibilidad de cultivos que sirve para la estabilidad económica de la familia. 4. La capacidad del suelo es óptima para la implantación de cultivos de cacao y café.	. 1. Apoyo técnico por parte de FEDECACAO 2. Apoyo técnico por parte del COMITÉ DE CAFETEROS.
DEBILIDADES (internas)	AMENAZAS (Externas)
1. Falta de capacitación en cuanto a los sistemas de producción. 2. Plagas y enfermedades que afectan los cultivos.	1. Cambio climático que afecte la producción.

Fuente. Pasante del proyecto

OBJETIVO DE TEJIDO SOCIAL

Apoyar en los procesos de conservación de los recursos naturales, involucrando a toda la comunidad y actores sociales, para motivarlos al cuidado y protección de todo lo que haga parte de la Servidumbre ecológica.

Cuadro 8. FODA de tejido social.

FORTALEZAS (Internas)	OPORTUNIDADES (Externas)
1. Tener la Servidumbre ecológica y poder conservarla por años. 2. Participación de talleres educativos para la conservación	1. La consolidación de la red de reservas de la sociedad civil del corredor de conservación Reinita Cielo Azul puede tener un impacto positivo en la gente de la zona, ya que las visitas o investigaciones que se puedan hacer pone en evidencia la importancia de la conservación de
DEBILIDADES (internas)	AMENAZAS (Externas)
1. Falta de fortalecer la conciencia ambiental en los vecinos para conservar sin necesidad de incentivos a cambios y de entidades que intervengan, hacerlos por voluntad propia. 2. Falta de apoyo por parte de la comunidad para lograr la conservación de predios vecinos.	1. Que la gente de la zona logre usar la información generada de forma indebida poniendo en peligro las especies que se encuentran dentro de la servidumbre ecológica. 2. Se puede incrementar las visitas de gente extraña que no hagan uso adecuado de los recursos.

Fuente. Pasante del proyecto

3.1.3 Objetivo específico 3. Formulación de la zonificación para saber cómo esta ordenada la servidumbre ecológica Quinta Sol dentro del territorio, según La Guía para la elaboración de planes de manejo de Reservas Naturales de la Sociedad Civil.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Elaborar un mapa de la zonificación actual de la servidumbre ecológica la Quinta Sol.

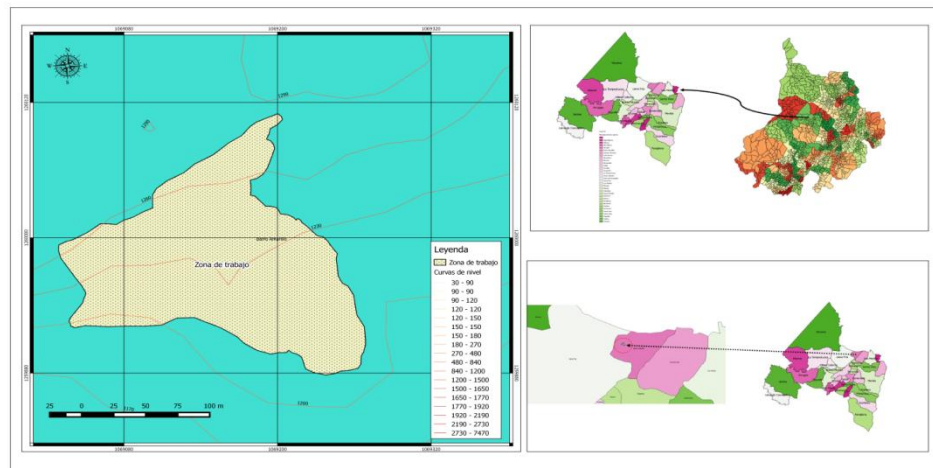
El predio se encuentra ubicado en la vereda la Llana, de la jurisdicción municipal de San Vicente de Chucuri con extensión aproximada de 17 hect, con todos sus cultivos y mejoras e instalaciones, dentro de ella se encuentran 3 hect de la servidumbre ecológica para la conservación del hábitat de las aves residentes y migratorias existente en el predio.

Imagen 1: Zona de trabajo (Polígono hecho en Google Earth)



Fuente. Pasante del proyecto

Imagen 2: Mapa espacialización del area del estudio:

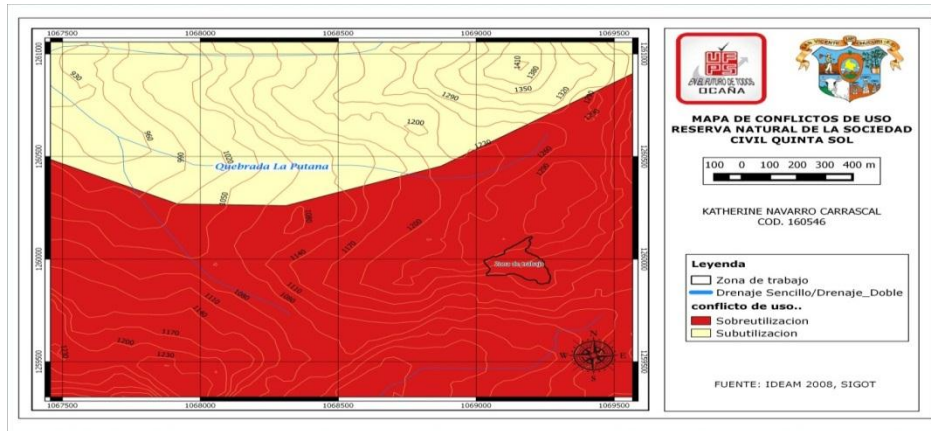


Fuente. Pasante del proyecto

Conflicto de uso. El conflicto que se puede ver dentro del predio es el paso del ganado en la fuentes agua en algunas ocasiones lo cual genera contaminación.

AMENAZAS:

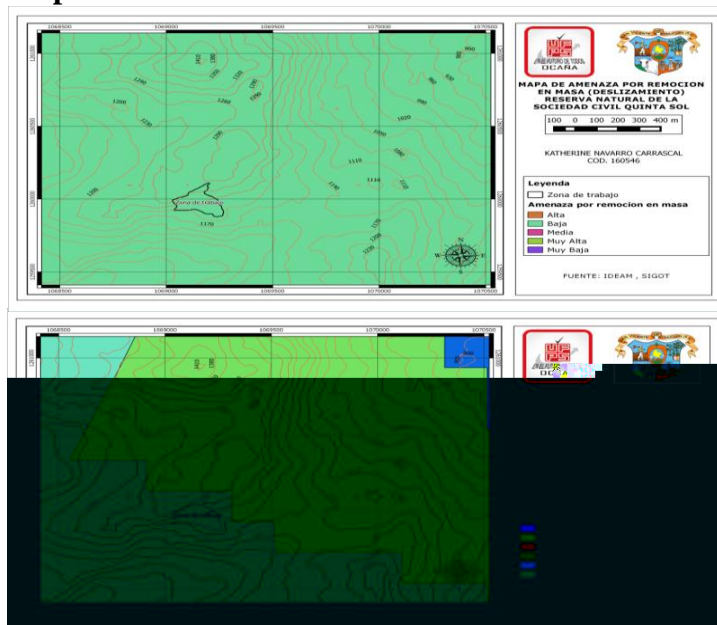
Imagen 3: Mapa Conflictos de uso



Fuente: Pasante del proyecto

Las amenazas actuales están únicamente relacionadas con la topografía del suelo donde se encuentra la Servidumbre ecológica ya que el terreno es bastante pendiente y queda en la parte de arriba de la misma puede haber un deslizamiento de tierra y afectar la casa del propietario junto con sus sistemas productivos.

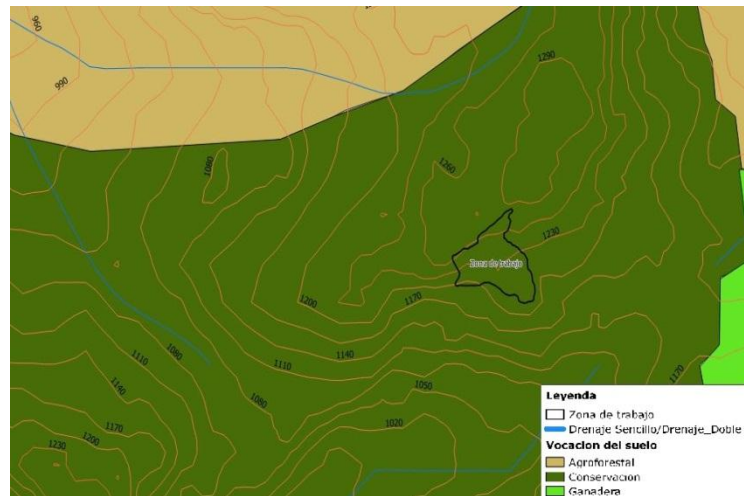
Imagen 4: Mapa Deslizamientos



Fuente. Pasante del proyecto

Potencialidades. Dentro de la Servidumbre Ecológica se encuentran especies de aves migratorias y en peligro de extinción lo cual se puede aprovechar para atractivo turístico y observación de las mismas, abriendo senderos para fácil acceso de los que quieran visitar el lugar.

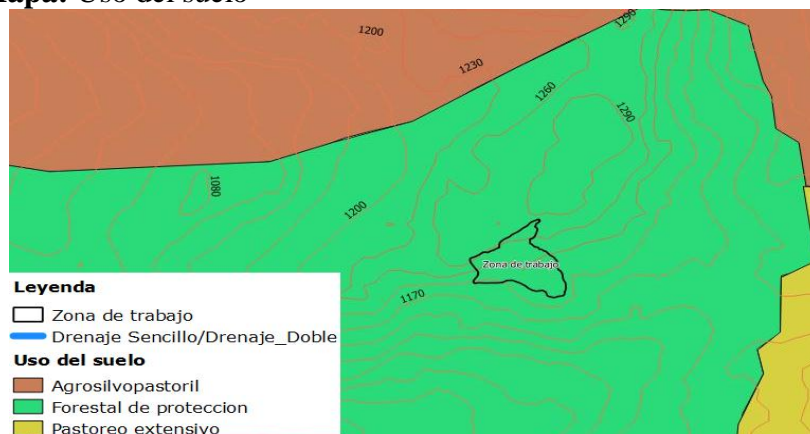
Imagen 5. Mapa : Potencialidades



Fuente. Pasante del proyecto

Uso del suelo. Los suelos se utilizan básicamente para los sistemas productivos, baja extensión de ganadería, y en la Servidumbre ecológica solo se utiliza para la conservación. Dentro del POBT se refiere a Conservar, recuperar, controlar y minimizar los procesos erosivos y de deterioro del suelo mediante la promoción de actividades agropecuarias acordes con la aptitud del uso del suelo, la implementación de nuevas tecnologías agropecuarias, el aumento de la cobertura vegetal y la generación de una nueva cultura respecto del uso del suelo

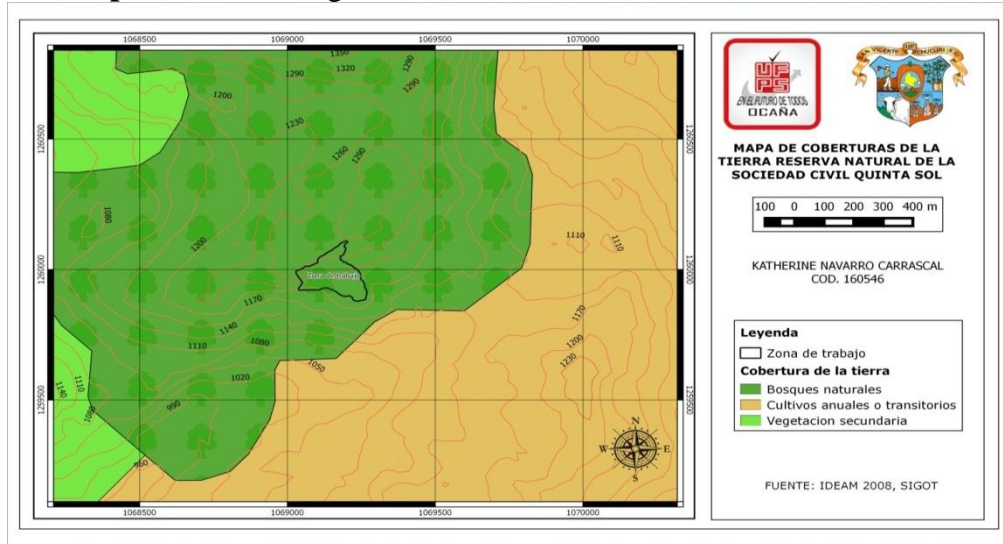
Imagen 6. Mapa: Uso del suelo



Fuente. Pasante del proyecto

Cobertura vegetal. La Servidumbre Ecologica y la finca cuenta con bosques naturales, cultivos anuales transitorios, y vegetación secundaria.

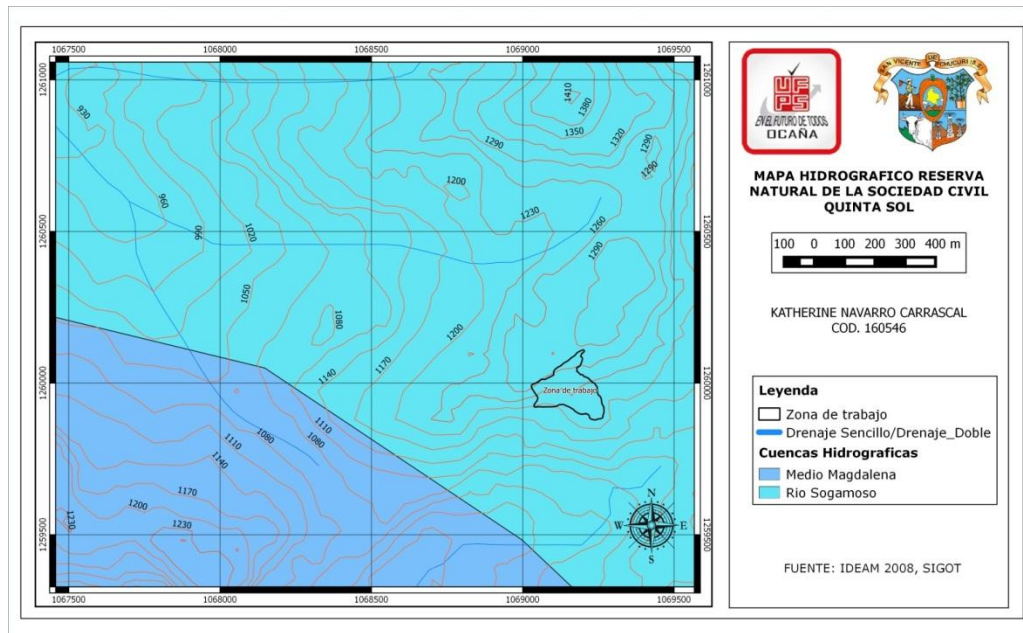
Imagen 7. Mapa: Cobertura vegetal



Fuente. Pasante del proyecto.

Hidrografía. La localización del predio hace parte de la cuenca hidrográfica del Río Sogamoso.

Imagen 8. Mapa: Hidrología.



Fuente. Pasante del proyecto

DIAGRAMA DE VENN

Imagen 9: Diagrama de ven



Fuente. Pasante del proyecto, ajustado a la guía de elaboración de planes de manejo en reservar de la sociedad civil.

Mapa actual. El propietario generó un mapa del estado inicial de la finca. El mapa muestra todos los componentes que hace parte de todo el predio incluyendo ecosistemas, paisajes, sistemas productivos, la Servidumbre Ecológica que se basa en la conservación, nacimientos de agua

Fotografía 5. Elaboración del mapa actual



Fuente. Pasante del proyecto

Elaborar un mapa de la zonificación a futuro de la servidumbre ecológica la Quinta Sol.

Mapa futuro. La idea a futuro es seguir conservando los recursos naturales que hacen parte de la Servidumbre Ecológica, el mapa que se muestra a continuación fue elaborado por el mismo propietario teniendo una visión dentro de 10 años.

Fotografía 6. Elaboración del mapa futuro



Fuente. Pasante del proyecto

Organizar la servidumbre ecológica la Quinta Sol, reglamentando los usos según la zona.

La Servidumbre Ecológica Quinta Sol se organizó reglamentando los usos según las zonas, esto será de gran utilidad para que el propietario pueda organizar su finca teniendo en cuenta los usos permitidos, limitados y prohibidos.

A continuación se presenta los usos que se pueden desarrollar en cada zona según lo establecido en la Guía para la elaboración de planes de manejo de Reservas Naturales de la Sociedad Civil.

Cuadro 9. Usos a desarrollar en la zona

ZONA DE MANEJO	USOS PERMITIDOS	USOS LIMITADOS	USOS PROHIBIDOS
<p>Zona de conservación “Servidumbre Quinta sol”</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades que conduzcan a la conservación, preservación, regeneración y restauración de los ecosistemas entre las que se encuentran el aislamiento, la protección, el control y revegetalización o enriquecimiento con especies nativas. • Producción o generación de bienes y servicios ambientales directos a la reserva en indirectos al área de influencia de la misma 	<ul style="list-style-type: none"> • Recorridos de control y vigilancia • Monitoreos con restricciones • Investigación básica y aplicada con bajo nivel de impacto y restricción para colecciones biológicas • Educación ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> • Tala y quema • Caza, pesca y extracción de flora y fauna • Establecimiento de cultivos y/o potreros • Aplicación de agroquímicos • Utilización de agua para sistemas productivos, pozos, y actividades que no sean de uso doméstico.
<p>Zona de amortiguación y manejo especial (zonas de investigación, observación de distintas especies de aves)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechamiento maderero doméstico y el aprovechamiento sostenible de recursos no maderables establecimientos de huertos leñeros. • Establecimiento de cultivos agroforestales y silvopastoriles o banco de forrajes 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de agroquímicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades de cacería • Establecimiento de potreros • Construcciones permanentes

Cuadro 9. Continuación usos a desarrollar en la zona

)	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de tejido social, la extensión y organización comunitaria • Usos permitidos en zona de conservación 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcciones temporales 	
Zona de agro sistemas	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar alternativas sostenibles de producción • Construcciones semipermanentes y permanentes • Investigación • Educación ambiental Recreación y turismo • Todos los permitidos en las otras zonas 	<ul style="list-style-type: none"> • Producción agropecuaria sin condiciones técnicas de manejo 	<ul style="list-style-type: none"> • Sobre explotación • Monocultivos • Uso excesivo de agroquímicos
Zona de uso intensivo e infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> • Remodelación y mejora de infraestructura • Investigación • Educación ambiental Recreación y turismo • Todos los permitidos en las otras zonas 	<ul style="list-style-type: none"> • Almacenamiento de productos químicos e inflamables en instalaciones adecuadas para este uso 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción sin condiciones adecuadas

Fuente. Pasante del proyecto

3.1.4 Objetivo específico 4: Elaboración del Plan de Acción que facilite la realización de todas las actividades a futuro, según La Guía para la elaboración de planes de manejo de Reservas Naturales de la Sociedad Civil.

**PLAN ACCION
PRIORIZACIÓN DE LOS FACTORES A INTERVENIR
FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES**

Cuadro 10. Priorización de los factores fortalezas y oportunidades

¿De quiénes depende el poder aprovechar este factor?	Responda 1, 2 o 3
1. Depende de otros actores externos a la Reserva	
2. Depende de quienes estamos vinculados a la Reserva y de otros actores externos a la Reserva	
3. Depende de quienes estamos vinculados a la Reserva	
¿Qué tan urgente es aprovechar este factor?	Responda 1, 2 o 3
1. Es un factor que debe aprovecharse en un largo plazo (4-5 años)	
2. Es un factor que debe aprovecharse en un mediano plazo (2-3 años)	
3. Es un factor que debe ser aprovechado en el corto plazo (1 año)	
¿Tenemos interés tanto influye en el logro del objetivo?	Responda 1 o 0
Influye poco	
Influye medianamente	
Influye mucho	
¿Tenemos interés en aprovechar este factor?	Responda 1 o 0
Si	
No	

Fuente. Pasante del proyecto

Cuadro 11. Determinantes para la priorización

Objetivos de la finca	Factor	Determinantes para la priorización				
		¿De quiénes depende el poder aprovechar este factor?	¿Es urgente aprovechar este factor?	Qué tanto influye el factor para el logro del objetivo?	¿Tenemos interés en aprovechar este factor?	Total
Conservación	Fortalezas					
	1. No han realizado ninguna actividad productiva dentro de la Servidumbre Ecológica.	3	1	3	1	8
	2. El dueño del predio está dispuesto a seguir conservando.	3	1	3	1	8
	3. La servidumbre ecológica colinda con la reserva natural de pauxi pauxi y hace parte del corredor de conservación, por lo tanto el bosque no está fragmentado.	3	1	3	1	8

Cuadro 11. Continuaciones determinantes para la priorización.

	4. Dentro de la Servidumbre Ecológica se encuentran algunas plantas muy importantes dentro de ellas gran variedad de palmas y animales en especial algunas aves que se encuentran en vía de extinción.	2	1	3	1	7
	5. La implementación de la Servidumbre ecológica permite a los dueños futuros del predio en caso tal de venta a seguir conservando	1	1	2	1	5
	6. La finca cuenta con varios nacimientos de agua.	2	1	3	1	7
	7. El nacimiento de la Quebrada la Llana	2	1	3	1	7
	8. Fortalecimiento del Corredor de conservación Reinita Cerúlea y Pauxi Pauxi	2	1	3	1	7
	OPORTUNIDADES					
	1. El propietario ha recibido incentivos por parte de la Fundación Proaves de Colombia ya que se encontró dentro de la servidumbre ecológica varias especies de aves que se encuentran en peligro de extinción	3	1	3	1	8

Cuadro 11. Continuaciones determinantes para la priorización.

Producción	2. Posibilidades de escribir la Servidumbre ecológica ante parques naturales nacionales.	1	1	3	1	6
	3. Posibilidades de escribir la Servidumbre ecológica ante parques naturales nacionales.	1	1	3	1	6
	FORTALEZAS					
	1. Presencia de especies arbóreas maderables.	2	1	2	1	6
	2. Presencia de suficiente agua para el aprovechamiento de los sistemas productivos.	3	1	3	1	8
	3. Disponibilidad de cultivos que sirve para la estabilidad económica de la familia.	3	2	3	1	9
	1. La capacidad del suelo es óptima para la implementación de cultivos de cacao y café.	3	2	3	1	9
	OPORTUNIDADES					
	1. Apoyo por parte de FEDECACAO	1	2	2	1	6
	2. Apoyo por parte del COMITÉ DE CAFETEROS	1	2	2	1	6
	FORTALEZAS					

Cuadro 11. Continuaciones determinantes para la priorización.

Tejido social	1. Tener la Servidumbre ecológica y poder conservarla por	2	1	3	1	6
	2. Participación en talleres educativos para la conservación.	2	3	1	1	7
	OPORTUNIDADES					
	1. La consolidación de la red de reservas de la sociedad civil del corredor de conservación Reinita Cielo Azul puede tener un impacto positivo en la gente de la zona, ya que las visitas o investigaciones que se puedan hacer pone en evidencia la importancia de la conservación de	2	2	3	1	8

Fuente. Pasante del proyecto

DEBILIDADES Y AMENAZAS

Cuadro 12. Priorización de los factores debilidades y oportunidades

¿De quién depende su solución?	Responda 1, 2 o 3
1. Depende de otros actores externos a la Reserva	
2. Depende de quienes estamos vinculados a la Reserva y de otros actores externos a la Reserva	
3. Depende de quienes estamos vinculados a la Reserva	
¿Es urgente darle solución?	Responda 1, 2 o 3
1. Es un factor cuya solución debe hacerse a largo plazo (4-5 años)	
2. Es un factor cuya solución debe hacerse a mediano plazo (2-3 años)	
3. Es un factor que debe ser solucionado en el corto plazo (1 año)	
¿Qué tanto influye este factor en el logro del objetivo?	Responda 1, 2 o 3
1. Influye poco	
2. Influye medianamente	
3. Influye mucho	
¿Tenemos interés en buscarle solución?	Responda 1, 2 o 3
0. No	
1. Intermedio	
2.. Si	

Fuente. Pasante del proyecto

Cuadro 13. Determinantes para la priorización de debilidades y amenazas

Objetivos de la finca	Factor	Determinantes para la priorización				
		De quien depende su solución?	¿Es urgente darle solución?	Qué tanto influye el factor para el logro del objetivo?	¿Tenemos interés en buscarle solución?	Total
CONSERVACIÓN	DEBILIDADES					
	1.No se realiza un monitoreo constante de la Servidumbre ecológica debido al difícil acceso	1	2	1	1	7
	2 .Deslizamientos de tierra que se presenta en la Servidumbre Ecológica debido a las condiciones topográficas del terreno.	1	2	3	2	8
	3. La contaminación del agua por el ganado que se encuentra dentro de la finca.	2	3	3	2	10
	AMENAZAS					
	3. 1. Temblores que se presentan en algunas ocasiones dentro del predio.	1	2	1	1	7
	2. Destrucción del bosque por deslizamientos de tierra.	1	2	3	2	8
PRODUCCIÓN	DEBILIDADES					
	1 .Falta de capacitación en cuanto a los sistemas de producción.	1	3	2	1	7
	2. Plagas y enfermedades que afectan los cultivos.	2	3	3	2	10
	AMENAZAS					
	1. Cambio climático que afecte la producción.	2	2	3	2	9
TEJIDO SOCIAL	DEBILIDADES					

Cuadro 13. Continuación Determinantes para la priorización de debilidades y amenazas

	1. Falta de fortalecer la conciencia ambiental en los vecinos para conservar sin necesidad de incentivos a cambios y de entidades que intervengan, hacerlos por voluntad propia	2	2	3	2	9
	2. Falta de apoyo por parte de la comunidad para lograr la conservación de predios vecinos	2	3	2	2	9
	AMENAZAS					
	1. Que la gente de la zona logre usar la información generada de forma indebida poniendo en peligro las especies que se encuentran dentro de la servidumbre ecológica.	1	3	2	1	7
	2. Se puede incrementar las visitas de gente extraña que no hagan uso adecuado de los recursos.	1	3	2	1	7

Fuente. Pasante del proyecto

DEFINICIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE MANEJO

Las estrategias de manejo se refieren a un conjunto de actividades articuladas unas con otras que se llevan a cabo para lograr un determinado fin y nos deben mostrar el camino que se seguirá durante el desarrollo y ejecución del PLAN DE ACCIÓN. Su vigencia está estrechamente vinculada a la de los objetivos de la Servidumbre Ecológica para las que fueron diseñadas; una vez alcanzados los objetivos, a la par del establecimiento de unos nuevos, es necesario formular nuevas estrategias.

CONSERVACIÓN

Cuadro 14 Definición de las estrategias de manejo de conservación.

Factores priorizados	Causas	Estrategias de manejo	Zona /lugar
La contaminación del agua por el ganado que se encuentra dentro de la finca	Falta de cercas vivas para que impidan el paso del ganado	Elaborar cercas vivas para que se obstaculice el paso del ganado	
Deslizamientos de tierra que se presenta en la Servidumbre Ecológica debido a las condiciones topográficas del terreno.	La topografía del suelo es muy pendiente. La composición del suelo facilita los deslizamientos debido a que posee suelos húmedos.	Elaborar un plan familiar de emergencias es sencillo y puede salvar la vida de cada miembro de ella. Realizar medidas protectoras convencionales donde se da la construcción de estructuras de desvío en forma de diques o muros reforzados en el lado interior.	

Fuente. Pasante del proyecto

PRODUCCION

Cuadro 15. Definición de las estrategias de manejo de producción.

Factores priorizados	Causas	Estrategias de manejo	Zona /lugar
Plagas y enfermedades que afectan los cultivos	Malas prácticas agrícolas, falta de control biológico	Promover cultivos mixtos Aplicar buenas prácticas agrícolas	
Cambio climático que afecte la producción.	Veranos o lluvias intensas que se presentan en diferentes épocas del año	Establecer Sistemas de cultivos múltiples o policultivos. Sistemas de agroforestería y mulching	

Fuente. Pasante del proyecto

TEJIDO SOCIAL

Cuadro 16 Definición de las estrategias de manejo de tejido social.

Factores priorizados	Causas	Estrategias de manejo	Zona /lugar
Falta de fortalecer la conciencia ambiental en los vecinos para conservar sin necesidad de incentivos a cambios y de entidades que intervengan, hacerlos por voluntad propia	Falta de educación para crear conciencia ambiental	Diseñar una guía de educación ambiental y concientización para la conservación de los recursos naturales.	
Falta de apoyo por parte de la comunidad para lograr la conservación de predios vecinos.	Falta de conocimiento de la comunidad para empezar a conservación dentro de sus predios.	Elaborar talleres participativos, guías, carteleros, pendones, afiches para que se divulgue la importancia de conservar.	

Fuente. Pasante del proyecto

ACTIVIDADES REALIZADAS

Realización de la tabla con el objetivo de conservación, donde se deben tener en cuenta estratégica de manejo, línea base, metas, actividad, responsables, zona, fecha y costos.

ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

Como insumos tendremos que tener a mano toda la información recogida hasta el momento desde las etapas de DIAGNOSTICO Y ORDENAMIENTO hasta las estrategias de manejo definidas en el ejercicio anterior. En este paso, para cada objetivo de la Reserva, se diligencian las tablas que siguen a continuación y que están divididas en las siguientes columnas:

ESTRATEGIA DE MANEJO: La sumatoria de los resultados de todas las estrategias de manejo aplicadas nos llevarán al logro del objetivo para el que fueron diseñadas.

LÍNEA BASE: La información proviene del diagnóstico y nos muestra el estado actual del factor sobre el cual vamos a intervenir.

META: Es la expresión concreta de lo que se quiere lograr mediante la aplicación de la estrategia de manejo. Las metas deben ser viables, factibles y alcanzables de acuerdo con la disponibilidad de recursos financieros, técnicos y tecnológicos disponibles. También deben poderse medir o cualificar para que, al momento de hacer el monitoreo, podamos verificar si hemos o no adelantado en el cumplimiento del objetivo. Estas deben expresarse en metas de cumplimiento total y parcial (preferiblemente anual) que permitan conocer la programación de avance de las actividades.

ACTIVIDADES: Las actividades son acciones o tareas específicas llevadas a cabo por el personal de la Reserva y diseñadas para alcanzar cada una de las metas

RESPONSABLES: Son aquellas personas vinculadas a la Reserva, encargadas de realizar la actividad o de estar pendientes de su ejecución. En el caso de finca que tengan funcionarios, no se debe poner el nombre del funcionario sino del cargo, por si cambia la persona.

TIEMPOS Y FECHAS: Pueden estar determinados con fechas exactas (para el 21 de junio de 2010, el próximo solsticio; la próxima luna llena), con frecuencias o periodicidad (diariamente, semanalmente, mensualmente, anualmente); o con plazos (para la próxima Navidad; a septiembre 2011). Idealmente, se debe tener una fecha de inicio y una fecha de terminación de la actividad.

COSTOS: Indican cuánto van a costar las actividades; se debe pensar también quién los asumirá o cuál será la fuente de financiación. Los costos se pueden calcular unitarios y luego en bloque (ejemplo: costo/árbol y luego costo total de la restauración).

ZONAS: Se indica el lugar donde se realizarán las actividades y donde se medirán los resultados; parte de esta información proviene del ORDENAMIENTO y del ejercicio de definición de estrategias de manejo.

TABLAS DEL PLAN DE ACCIÓN:

Cuadro 17. Tablas del plan de acción de conservación.

Objetivo de conservación								
Estrategia de manejo	Línea base	Meta	Actividad o tarea	Responsable	Zona	Fechas		Costos
						Inicio	Final	
Mejorar cercas vivas y linderos para que impidan el paso del ganado	No hay una línea base que especifique acerca de mejoras en cerca vivas, pero hay interés por	Cercar el potrero.	Definir los metros lineales	Misael Plata	Alrededor de las fuentes hídricas	I Semestre 2016	I Semestre de 2016	1.000.0000
Elaborar un plan familiar de emergencias es sencillo y puede salvar la vida de cada miembro de		Realizar el plan familiar de emergencia	Definir parámetros a seguir en caso de emergencia	Misael Plata y demás miembros de la familia	Dentro del predio	I semestres de 2016	I semestre de 2016	0
La composición del suelo facilita los deslizamientos debido a que posee suelos húmedos, y la topografía del		Realizar construcciones de estructuras de desvío en forma de diques o muros	Definir el tamaño de la estructura.	Misael Plata	Parte inferior de la Servidumbre Ecológica.	II Semestre de 2017	II Semestre 2017	1.500.0000

Cuadro 17. Continuación Tablas del plan de acción de conservación

Siembra y propagación de árboles para mejora de cercas vivas	No hay una línea base que especifique acerca de mejoras en cercas vivas, pero hay interés por parte del propietario del predio.	500 árboles sembrados	Siembre de árboles en sitios indicados, y especies que se adapten de la mejor manera posible.	Misael Plata y Fundación Proaves	Dentro del predio	II Semestre de 2015	II Semestre de 2016	2.000.00000
Instalación de cámaras trampa en la Servidumbre ecológica	Hay muy interesantes en la zona, y es necesario continuar con su estudio para saber que especies de animales se encuentran en la servidumbre ecológica.	Registrar la mayor cantidad de animales. Recopilación de información.	Compras de cámaras Compra de redes y trampas	Misael Plata y Fundación Proaves de Colombia	Dentro de la Servidumbre Ecológica	II Semestre de 2015	Indefinido	3.000.000

Fuente. Pasante del proyecto

Realización tabla con el objetivo de producción, donde se deben tener en cuenta estratégica de manejo, línea base, metas, actividad, responsables, zona, fecha y costos

Cuadro 18. Tablas del plan de acción de producción.

Objetivo de producción								
Estrategia de manejo	Línea base	Meta	Actividad o tarea	Responsable	Zona	Fechas		Costos
						Inicio	Final	
Promover cultivos mixtos	No existe ninguna línea base donde se encuentren los sistemas de producción.	½ hectárea de aguacate ½ ha de frutales (lulo, tomate de árbol, mora, granadilla, frijol, alverja).	Hacer un estudio de suelo, Montaje de sistema de riego Siembra de plantas	Misael Plata	Dentro del predio	I semestre del 2016	Indefinido	500.000
Aplicar buenas prácticas agrícolas		Establecer un manual donde explique la manera adecuada de implementar buenas prácticas en todos los sistemas de producción.	Hacer un estudio de todos los sistemas de producción teniendo en cuenta todos los	Misael Plata	Dentro del predio	I semestre del 2016	Indefinido	0

Cuadro 18 Continuación tablas del plan de acción de producción.

fábrica de abono orgánico para disminuir costos		Producción de abono orgánico para agregar materia orgánica a los diferentes cultivos que se implementen en la finca.	Realizar el proceso de compostaje.	Misael Plata	Dentro del predio	I semestre de 2016	Indefinido	0
Establecer Sistemas de cultivos múltiples o policultivos		Establecer los policultivos ya que estos tienen una mayor estabilidad y menor declinación de la productividad durante una sequía que en el caso de monocultivos.	Realizar cultivos de diferente explotación	Misael Plata	Dentro del predio	I semestre de 2016	Indefinido	0
Sistemas de agroforestería y mulching		Siembra de cultivos en arreglos agroforestales utilizando la cobertura de los árboles para proteger los cultivos contra fluctuaciones	Realizar cultivos agroforestales.	Misael Plata	Dentro del predio	I semestre de 2016	Indefinido	0

Fuente. Pasante del proyecto

Realización de la tabla con el objetivo de tejido social, donde se deben tener en cuenta estratégica de manejo, línea base, metas, actividad, responsables, zona, fecha y costos.

Cuadro 19 Tablas del plan de acción de tejido social.

OBJETIVO DE TEJIDO SOCIAL								
Estrategia de manejo	Línea base	Meta	Actividad o tarea	Responsable	Zona	Fechas		Costos
						Inicio	Final	
Diseñar una guía de educación ambiental y concientización para la conservación de los recursos naturales.		Crear conciencia ambiental a toda la comunidad para la conservación.	Realizar una guía de educación ambiental y toma de conciencia a toda la comunidad.	Misael Plata y Fundación proaves	Veredas cercanas al predio	II semestre de 2016	II Semestre de 2017	0
Elaborar talleres participativos, guías, carteleros, pandonos, afiches para que se divulgue la importancia de conservar.		Realizar una metodología participativa con la comunidad.	Convocar a la comunidad para que participe en los eventos de conservación.	Misael Plata y Fundación proaves	Veredas cercanas al predio.	II semestre de 2016	II Semestre de 2017	0
Difundir la existencia de la Servidumbre ecológica contemplación, avistamiento de aves, meditación, interacción con la naturaleza, caminata (charla-paseo)		Dar a conocer la servidumbre ecológica teniendo en cuenta la flora y fauna.	Convocar a la comunidad más cercana veredas, municipios para caminatas ecológicas.	Fundación Proaves de Colombia.	Dentro del predio	II Semestre de 2015	indefinido	

Fuente. Pasante del proyecto

4. DIAGNOSTICO FINAL

Con la elaboración del Plan de Manejo Ambiental en Servidumbre Ecológicas y el compromiso de la FUNDACION PROAVES DE COLOMBIA para que se dé el debido cumplimiento al plan de Acción propuesto con el fin de mejorar la gestión ambiental y motivar a la comunidad y dueños de predios a que tengan conciencia de la importancia de conservar, además implementar asistencia técnica y presencia de un mayor número de profesionales en el área de ambiente para velar por el cumplimiento de las estrategias, actividades propuestas y del contenido de este documento presente.

Como profesional de apoyo el aporte proporcionado a la FUNDACION PROAVES DE COLOMBIA fue dejar elaborado El Plan de Manejo Ambiental en Servidumbres Ecológicas, es de gran importancia la elaboración de este documento ya que es un trabajo pionero por la forma de recopilar información ya que se realiza de una manera participativa y didáctica.

5. CONCLUSIONES

Se logró el cumplimiento de los objetivos propuesto en la pasantía haciendo énfasis en la gestión y manejo adecuado de los recursos naturales y biodiversidad en la conservación, dando el cumplimiento a los lineamientos establecidos por La guía para la elaboración de planes de manejo de Reservas Naturales de la Sociedad civil.

Se logró establecer un diagnostico rural participativo para la recopilación de información, y la elaboración del plan de manejo ambiental, proponiendo talleres donde participaron varios miembros de las familia y comunidad en general.

A través de la realización de los talleres se estableció la identificación y análisis en el proceso de reconocimiento para la realización el diagnóstico, donde se encontraron algunas especies nativas que se están en vía de extinción en flora el alma negra, caracolí, y en fauna especies como clyctoctantes alixii que son de gran importancia para la biodiversidad en Colombia, y que afortunadamente estas se encuentran presentes en la Servidumbre Ecológica Quinta Sol.

Se enfocaron acciones de conservación para la elaboración del ordenamiento analizando las acciones más importantes de conservación definiendo objetivos de producción, objetivos de conservación, objetivos en el tejido social se establecen acuerdos para cumplirse en cada zona.

La zonificación del plan de manejo ambiental se hizo con el propósito de mostrar la ordenación de la Servidumbre Quinta Sol teniendo en cuenta varios aspectos ambientales como: Uso del suelo, amenazas, conflictos de uso, hidrología, potencialidades, cobertura vegetal.

Se elaboró un Plan de Acción para dar respuesta a posibles problemáticas y soluciones que en el encontramos, teniendo en cuenta las acciones planificadas, donde se encontró que la problemática ambiental es la contaminación a fuentes hídricas por el paso del ganado, seguido de los constantes deslizamientos de suelo debido a las condiciones topográficas del suelo.

Se elaboró un Plan de seguimiento y monitoreo con el fin de dar cumplimiento a las acciones propuestas en el plan de acción.

La pasantía es una de las formas más indicadas para llevar a la práctica todos los conocimientos adquiridos en la formación académica.

6. RECOMENDACIONES

LA FUNDACION PROAVES DE COLOMBIA cuenta con gran número de profesionales pero no cuenta con una gestión ambiental en la zona nororiental del país solo se basan en educación ambiental lo cual esta es de gran importancia pero no se deben dejar de lado otras características para poder llevar a cabo una buena gestión ambiental.

Se sugiere el desarrollo de estrategias de manejo ambiental donde se prioricen algunos factores importantes que permitan el aprovechamiento sostenible y la conservación de las diferentes especies que se encuentran presentes en la Servidumbre Ecológica Quinta Sol.

Se recomienda la realización de estudios de los suelos para tener específicamente la causa de los deslizamientos constante de tierra que en ella se presentan.

Es necesario realizar un estudio con el fin de enriquecer base de datos existentes ya que la Fundación Proaves de Colombia no cuenta con ello donde se observa un gran déficit de información acerca de las servidumbres ecológicas.

Ampliar muestreos de las especies que se encuentran en vía de extinción con el fin de duplicarlas para que no se extinga por completo.

Realizar medidas de protección ambiental donde se orientan actividad humana, con el propósito de hacer compatibles las estrategias de desarrollo económico y social, con las de preservación ambiental.

Involucrar a la comunidad y actores sociales para que hagan parte de los diferentes procesos de conservación los cuales pueden ser ejecutados por la Fundación Proaves.

Otra de las recomendación importantes es que La FUNDACION PROAVES DE COLOMBIA debe tener un profesional que se encargue de monitorear constantemente las labores ambientales que se ejecutan para velar por el cumplimiento de cada uno de ellas, realizándolas semestralmente para que la comunidad se sienta comprometidos con la labor realizada

REFERENCIAS DOCUMENTALES ELECTRONICAS

FUNDACION PROAVES. [Online],[Bogotá].Citado el 28 de diciembre de 2013. Disponible en [http://www.proaves.org/proaves/index.php/es/reservas-de-proaves//Reservas Naturales Fundación ProAves](http://www.proaves.org/proaves/index.php/es/reservas-de-proaves//ReservasNaturalesFundaciónProAves)

TECNOCIENCIA Seguridad alimentaria (s.l.) [On Line] Actualizado el 1o. de enero de 1994 [Citado el 28 de marzo de 2015] Disponible en internet en: Http://www.tecnociencia.es/especiales/seguridad_alimentaria/1.htm

ZOODOM. Endémica (s.l.) [On Line] Actualizado el 1o. de enero de 1990 [Citado el 28 de marzo de 2015] Disponible en internet en: <http://www.zoodom.gov.do/biodiverso/endemicas.html>

CIENCIA zonificación [On Line] Actualizado el 3 de agosto de 1996 [Citado el 30 de abril de 2013] Disponible en internet en: <http://ceachile.cl/zonificacion.htm>

PLAN ambiente [On Line] Actualizado el 1o. de enero de 1994 [Citado el 01 de enero de 2015] Disponible en internet en: <https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Plan%20de%20acci%20.pdf>

LECCIN [On Line] Actualizado el 20 de febrero de 1991 [Citado el 11 de marzo de 2010] Disponible en internet en: http://datateca.unad.edu.co/contenidos/358023/Material_en_linea/leccin_38_plan_de_segui_miento_y_monitoreo.html

HEGOA [On Line] Actualizado el 29 de septiembre de 1999 [Citado el 19 de junio de 2012] Disponible en internet en: <http://www.dicc.hegoa.ehu.es/listar/mostrar/76>

DATATECA [On Line] Actualizado el 19 de noviembre de 1998 [Citado el 31 de julio de 2014] Disponible en internet en: http://datateca.unad.edu.co/contenidos/358023/Material_en_linea/leccin_31_definicion_de_plan_de_manejo_ambiental.html

RECURSOS NATURALES [On Line] Actualizado el 18 de diciembre de 1995 [Citado el 12 de octubre de 2013] Disponible en internet en: <http://www.areaciencias.com/recursos-naturales.htm>

BOSQUES BIODIVERSIDAD [On Line] Actualizado el 05 de marzo 1998 [Citado el 15 de abril de 2012] Disponible en internet en: https://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemicos/pdf/Normativa/Decretos/dec_1996_151099.

BIODIVERSIDAD [On Line] Actualizado el 05 de junio de 1999 [Citado el 13 de enero de 2011] Disponible en internet en:
http://www.parquesnacionales.gov.co/PNN/portel/libreria/pdf/GuaokPM_1_.pdf

ANEXOS


Anexos A. Tablas de diagnostico



INFORMACIÓN GENERAL Y DATOS DE CONTACTO DEL PROPIETARIO	
Nombre de la Reserva	Quinta Sol
Nombre de/los Propietario (s):	Misael Plata Correa
Persona Natural :	C.C: 91.043.717
Dirección:	Campo Alegre
Teléfono:	321 212 57 52
Nombre de la (s) persona (s) que	Katherine Navarro Carrascal
¿La Reserva está o será destinada exclusivamente a la conservación o tiene sistemas productivos asociados?	La servidumbre ecológica está destinada a conservar, dentro del resto del predio se asocian sistemas productivos.



Región (Andes, Amazonía, Orinoquía, Pacífico, Atlántica):	Andes
Departamento:	Santander
Municipio:	San Vicente de Chucuri
Vereda:	Campo Alegre
Cordillera:	Cordillera Oriental
Cuenca hidrográfica	Quebrada La Llana
Número de nacimientos de agua al interior de la Reserva.	Nacimientos (3), protegidos ninguno
Condiciones montañoso):	Ondulado



Altitud sobre el nivel del mar (mínima y máxima indicando el	1062 mmsn	
Tradicionalmente cómo ha sido el clima en la región? (meses de lluvia y verano)	Enero, Febrero, Marzo: Verano Abril, Mayo: Lluvia Junio, Julio, Agosto: Verano Septiembre, Octubre, Noviembre, Diciembre:	
Clima: (Muy frio, frio, templado, cálido o caluroso)	Clima frio	
Temperatura promedio:	20° C	
Tamaño de la finca (en hectáreas) según las escrituras, el plano predial y según el propietario.	24 hect	
¿Cercanas a la Reserva, existen otras áreas protegidas de carácter nacional, regional, local, corredores de conservación definidos, ecosistemas como páramos, humedales entre otros? ¿A qué distancia?	Si, Reserva Natural Pauxi-Pauxi la distancia que existe son los linderos, y el corredor de conservación	
Ecosistemas naturales existentes en la Reserva (ejemplos: páramo, bosque, sabana, desierto, manglar, humedales, lagunas, playas entre otros), describa su estado de conservación	Bosque , estado de conservación en las mejores condiciones	
¿Cuál es el área aproximada de los ecosistemas naturales conservados en la Servidumbre ecológica (En hectáreas)?	3 hect.	

<p>¿En la Reserva se han identificado especies de plantas o animales que hayan llegado solos o hayan sido traídos y se estén convirtiendo en plagas? ¿Cuáles son y dónde se encuentran en la Reserva?</p>	<p>No se conoce ninguna</p>	
<p>¿El bosque de la Reserva está fragmentado? ¿Existen conexiones de bosques entre los fragmentos?</p>	<p>No está fragmentado, si con la reserva de pauxi y pauxi</p>	
<p>Tipos de suelos (arenoso, arcilloso, pedregoso, entre otros)</p>	<p>Cascajos, suelos sueltos</p>	
<p>Usos del suelo (cultivos, potreros, plantación forestal, construcciones, vías, entre otros)</p>	<p>Cultivos, potreros, plantación forestal.</p>	
<p>PLANTAS SILVESTRES QUE SE OBSERVAN EN LA RESERVA</p>		
<p>Árboles</p>	<p>Anaco, Saman, Nauno, Ceiba Onga, Galapo, Nogal cafetero, Moncoro, Leucaenas.</p>	
<p>Otras plantas (arbustos, hierbas)</p>	<p>Maclenques, Palma colorada, palma cabayuna, Sancaraño, almedron, Tuno. Corpus, manchadores, Guayabo de paba, Palma 5000.</p>	
<p>¿Conoce si alguna de las plantas existentes en la Reserva presenta alguna categoría de amenaza de extinción según listados oficiales? Indique cuáles:</p>	<p>Alma negra, Masato o Abarcos, Caracoli.</p>	
<p>Si existen especies bajo alguna categoría de amenaza de extinción, describa cuáles considera que son las causas.</p>	<p>La causa principal son las talas, ya que los árboles son maderables.</p>	

ANIMALES SILVESTRES OBSERVADOS EN LA SERVIDUMBRE	
Mamíferos	Armadillo, Zorros, tigrillos, pumas, tinajos, ñeques, arditas, mapuro, oso perezoso, mico cariblanco, oso hormiguero, cerdo de monte, mono maicero, mono nocturnos, zorro hunba, zorro pato, zorro perruno, oso palmero, musaraña.
Aves	Aburría- aburría, tucanes, loras, guacharacas, carpintero, perdices, tinamus, reinita cielo azul, reinita alidorada,
Anfibios Reptiles	Ranita mello, dendrobates, platanera
Peces	Mojarra plateada
Insectos	Zancudos, luciérnagas, culebras tallas, culebras mapanar, culebra boa, patacos venenosa, coral falsa.
¿ Sabe si alguno de los animales existentes en su reserva presenta alguna categoría de amenazas de extinción según listados oficiales	Epuleicos , alvia guturales, Clytoctantes alixii
Causas de las especies en extinción	La causa de la desaparición de las especies ha sido por la destrucción de los bosques.

PLANTAS Y ANIMALES QUE SE HAN EXTINTO EN LA SERVIDUMBRE	
Plantas	Alma negra, Masato o Abarcos, Caracoli
Animales	Epuleicos , alvia guturales, Clytoctantes alixii
Describa cuáles consideran que son las causas que las especies hayan desaparecido.	La causa principal son las talas, y destrucción de los bosques

SISTEMAS PRODUCTIVOS	
¿Qué tipo de sistemas productivos tiene en su Finca? Agrícolas, pecuarios, forestales, productos no maderables del bosque, eco/agroturismo, otros. Especifique cuáles.	Sistema productivo agrícola
¿Cuál es el área aproximada (en hectáreas o metros cuadrados) de los sistemas agropecuarios en la Reserva?	Café (4hec), Cacao (7 hec)., yuca (300 plantas), ahuyama (403 plantas), Naranja (100 árboles), Mandarina (100 árboles), Plátano (2 hect), Camuros (7), Ganado (18), Gallinas y pollos (50).
¿Qué tanto dependen económicamente los propietarios de la Reserva para su subsistencia?	Se depende gran parte de ella para subsistir, pero a su vez se realizan trabajos por fuera de ella
¿La mano de obra empleada en los sistemas productivos es familiar, contratada, o ambas?	La mano de obra empleada son ambas
¿Qué tipo de manejo se realiza? (orgánico, con uso de agroquímicos de baja, mediana o alta toxicidad)	Se utiliza agroquímicos de baja toxicidad para el cacao, no se hace rotación de cultivos.
¿Hay plagas o enfermedades que afectan los sistemas productivos? ¿Qué plagas son y a cuáles sistemas afectan?	Si, la plaga que existe es la de la broca el sistema productivo que afecta es el cafetal. La escobilla de bruja y monilla el sistema productivo que afecta es el cacaotal.
¿A algunos de los productos generados en la Reserva se les realiza transformación? Ej.: queso, yogurt, arequipe, artesanía, entre otros	Si, el cacao en chocolate, café en tinto, leche en queso.
¿Cuál es el destino de los productos generados en la Finca? Ej.: autoconsumo, comercialización, otros. Trate de establecer un estimativo en porcentaje para la destinación de cada producto.	Los productos generados en la finca son para el autoconsumo y comercialización.
¿Con los productos de la Reserva, participa en algún mercado especial? Ej.: orgánicos, trueque, comercio justo, otros.	Si, con algunos vecinos
¿Tiene registros contables que permitan establecer costos de producción y determinar márgenes de ganancia o pérdida en los productos generados?	No ninguno.

Indique cómo se realizan los registros. Ej.: cuadernos, formatos, programas de cómputo, entre otros.	
¿En la Reserva se conservan y propagan semillas de frutas u hortalizas que no sean de casas comerciales tratadas con pesticidas y/o productos biológicos, y que no hayan sido modificadas genéticamente?	No, ninguna
Si alguno de los sistemas productivos aprovecha productos del bosque (maderables o no) o especies silvestres, ¿realiza prácticas que beneficien su conservación? ¿Cuáles?	No, las prácticas de conservación utilizadas es las reforestaciones.
¿Los sistemas productivos tienen árboles o arbustos asociados? ¿Se utilizan cercas vivas? Indique qué árboles, y establezca un estimado del número de éstos.	Se tiene 800 mts de cercas vivas se hace cada 2 mts, las especies que se utilizan son aro, cauchos.
¿Se realizan prácticas que benefician la conservación del suelo? Indique cuáles. Ej.: no se realizan quemas, se siembra en curvas a nivel, existe cobertura vegetal permanente asociada a los cultivos, se aplican abonos orgánicos, se siembra teniendo en cuenta la pendiente, se hace rotación y asociación de cultivos, entre otras.	Sí, no se usa azadón, no se usa químicos, cero quemas.
¿La fertilidad del suelo siempre ha sido la misma o considera que ha cambiado? Indique cuáles considera que son las causas y qué hace evidente este cambio.	Siempre ha sido buena.
¿El suelo en la finca está siendo subutilizado o sobreexplotado? Indique características según lo considere para los diferentes lotes o zonas.	Solo subutilizado en cultivos de café y cacao.
¿Los sistemas productivos pecuarios y agrícolas afectan la calidad y la cantidad de agua de la Reserva? ¿Cómo?	Si, el ganado con el pisoteo
¿Se realizan prácticas que benefician la conservación del agua utilizada en los sistemas productivos? ¿Cuáles? Ej.: Biodigestores, reciclaje de nutrientes, estanques de oxidación, entre otros.	Si con reforestación

¿La Reserva o algún predio vecino han sufrido incendios?	No ninguno
¿Se realizan quemas periódicas o esporádicas en la Reserva?	No, nunca

ASPECTOS SOCIO – CULTURALES	
<p>Historia de la Reserva:</p> <p>-¿Hace cuánto tiempo pertenece a los propietarios actuales?</p> <p>¿Para qué han sido usados los suelos?</p> <p>Incluya otros aspectos que considere importantes.</p>	<p>La finca pertenece a los propietarios actuales desde hace 10 años, Los suelos han sido utilizados para sistemas productivos, potreros, plantación forestal y conservación en la Servidumbre ecológica. En el pasado su propietario fue Pedro Cristancho.</p>
<p>¿En la Reserva se han realizado investigaciones sobre biodiversidad, sistemas productivos, aspectos socio-económico, arqueológico u otros?</p> <p>Indique de qué tipo, quiénes lo realizaron y si conoce los resultados, incluya los más relevantes.</p>	<p>No, sean realizado ningún tipo de investigación</p>
<p>¿Cuál es el lugar de origen de los propietarios de la Reserva?</p>	<p>El origen es de la vereda Guacamayas, en el presente se encuentra en la vereda Barro Amarillo.</p>
<p>Número de personas que componen el núcleo familiar, su respectiva edad y nivel de escolaridad. Ej.: ninguna, primaria, secundaria, técnica, universitaria, entre otros.</p>	<p>Viven en la finca (4) personas</p> <p>Misael Plata: 4 primaria. Edad 42 años</p> <p>Isabel Amorocho: Primaria, edad 33 años.</p> <p>John William Plata: noveno, edad 17 años.</p> <p>Yurany Plata: 4 primaria, edad 9 años.</p>
<p>¿Quiénes intervienen en la administración y manejo de la Reserva?</p>	<p>Únicamente el propietario Misael Plata</p>
<p>¿Quiénes viven en la Reserva? La familia propietaria, un administrador, otros.</p>	<p>La familia propietaria</p>
<p>¿Los habitantes de la Reserva o su área de influencia tienen acceso a servicios de salud, educación y recreación?</p> <p>Indique cuáles.</p>	<p>Salud: Confesalud.</p> <p>Educación: Palmira.</p>

¿Existen organizaciones que trabajen en la Reserva o su área de influencia (juntas de acción comunal (JAC), ONG, juntas administradoras de acueductos, entre otras)?	Fundación Proaves de Colombia, Fedecacao, Comité de Cafeteros, Aprocafrum.
¿Existe algún tipo de relación entre la Finca y las organizaciones existentes en el área de influencia? Indique de qué tipo.	Fundación proaves con la servidumbre ecológica motivando a conservar, Fedecacao, Comité de Cafeteros y Aprocafum asistencia técnica en los sistemas productivos de Café y Cacao.
Indique, -si existen-, grupos étnicos en el área de influencia de la Reserva, ¿Cuáles?	No ninguno
¿Existen mitos y leyendas en la Finca o su área de influencia? ¿Cuáles?	No ninguno
¿Existen y se realizan costumbres o tradiciones en la Reserva o su área de influencia? Indique cuáles y en qué época se realizan.	No ninguna
¿En la Reserva o su área de influencia se usan plantas o fauna silvestre con fines medicinales, alimenticios, rituales, entre otros? Indique cuáles.	Alimentos: Naranja, Mandarina, Pepino, Yuca, Guanábanos, Plátano, Ahuyama. Medicinales: Sauco, Fiebre, purga Yerbabuena, Oruso, Limonaria: Aromática, Balso: Fiebre.
¿Hay en la Reserva un jardín ornamental para embellecer la casa o la Reserva? ¿Quién lo cuida y mantiene?	Si hay jardín, lo cuidan todos los integrantes de la familia
¿Existen hallazgos arqueológicos en la Reserva o en su zona de influencia? ¿A qué cultura pertenecen?	No ninguno
¿Qué tipo de servicios públicos tiene la Reserva y quien los provee?	Luz, Lo provee San Vicente de Chucuri Agua ,La provee la misma finca
¿De la comunidad del área de influencia de la Reserva, qué valores o virtudes identifica y resalta?	Conservar y proteger los recursos naturales.
Problemas en la Reserva y su área de influencia (Ej.: robo, conflicto por linderos, cultivos ilícitos, megaproyectos, explotación minera, incendios, cacería, extracción de elementos del monte, entre otros)	Conflictos por linderos
¿Existen problemas de orden público?	No ninguno.

ASPECTOS LEGALES Y DE POLÍTICA

¿Posee documentos que acrediten la tenencia de la tierra? Especifique cuáles.	Si, Escritura Publica
¿Hacen parte de alguna organización articuladora o red de procesos de conservación ¹⁹ ? En caso de ser positiva la respuesta, ¿a cuál pertenecen?	Si, pertenecemos a la Fundacion Proaves de Colombia con la servidumbre ecologica
¿La Finca está registrada ante la Unidad Administrativa Especial del Sistema del Parques Nacionales Naturales? ¿La Reserva se ha beneficiado de algún tipo de incentivo a la conservación promovido por entidades públicas u organizaciones privadas?, Estos pueden ser: tributarios, capacitación, asesoría, inversiones, entre otros. Especifique de qué tipo y con qué organización o	La Finca ha recibido incentivo por parte de la Fundación Proaves de Colombia estos fueron: 8 bultos de cementos, 100 ladrillos, 15 roysos de manguera 1/4, 50 mtrs tubos PVC 3/4, 11/2 de arenas, 8 uniones, 1 adaptador mucho.
¿La Reserva hace parte de algún proceso de conservación (Ej.: sistemas municipales, departamentales o regionales de áreas protegidas (SIMAP, SIDAP o SIRAP), plan de ordenación y manejo de cuenca (POMCH) entre otros)?	Si, servidumbre ecológica.
¿Han participado los propietarios de la Reserva en la construcción o ajuste del Plan o Esquema de Ordenamiento Territorial (POT o EOT) o en otros que se construyan en la región, como los planes de páramos, de humedales o de biodiversidad?	No
¿Sabe bajo qué uso del suelo está la Reserva en el POT o EOT del Municipio?	No se sabe.

IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES	
¿Dónde se disponen los residuos sólidos (basuras) de la Reserva? Ej.: hueco, camión de basura, quema, otro.	Hueco
¿Se realiza aprovechamiento de los residuos orgánicos generados en la Reserva? Ej.: lombricultivo, compostaje, abonos, entre otros.	Compostaje
¿Con qué se cocina? Ej.: gas, electricidad, leña, gasolina, hornillas eco-eficientes, otros.	Con gas y leña
¿Cuenta la Reserva con energía eléctrica? ¿De qué fuente proviene? Ej.: hidroeléctrica, panel solar, energía eólica.	Electricidad, provee del pueblo San Vicente de Chucuri
¿Existe tratamiento de aguas residuales? Ej.: pozo séptico, trampa de grasas, otros.	Pozo séptico.
¿La Reserva se encuentra en zona aledaña o de influencia a otras áreas protegidas? Ej.: Parque Nacional, Regional o Municipal Natural, otras Reservas.	Si, reserva natural pauxi-pauxi, corredor de conservación.
¿Existen proyectos de infraestructura o minería en la Reserva o su área de influencia?	Si, Carbonera.
¿Existen problemas que afecten la calidad o cantidad de agua de la Reserva? Ej.: contaminación por agroquímicos, trasvase de ríos, tala, desecación de humedales, monocultivos de pino o eucalipto, entre otros.	Ninguno
¿En la Reserva se genera empleo para los habitantes del área de influencia?	Si, se contratan obreros.
¿La Reserva genera algún tipo de beneficio para la comunidad del área de influencia? Ej.: educación ambiental, gestión de proyectos, asistencia técnica, entre otras.	Asistencia Técnica por parte de la Fundación Proaves de Colombia.
¿Existen problemas de erosión en la Reserva o su área de influencia? Indique cuáles considera que son las causas.	Si, como rocas y deslizamientos.
¿En la Reserva las quebradas y demás fuentes hídricas han aumentado o disminuido? Indique cuáles considera que han sido las causas.	Si hay fuentes hídricas, hay disminuido, la causa primordial ha sido la tala.
¿Qué usos hace del agua de la Reserva? Ej.: consumo doméstico, agrícola, pecuario; recreación, turismo, otro. ¿Realizan alguna acción para su descontaminación?	Consumo doméstico, pecuario. No se realiza ninguna acción para su descontaminación
Además de la Reserva, ¿quiénes más se benefician del agua generada en ésta, qué usos hacen de ella, realizan alguna acción para su conservación?	Se benefician 20 usuarios para su conservación se realiza reforestación.
¿Qué uso se hace del bosque de la Reserva y quiénes lo realizan? Ejemplo: extracción de leña, madera, fibras, flora, frutos, caza, ecoturismo, fotografía, entre otros	Conservación.

¿Se han presentado eventos tales como temblores, inundaciones, avalanchas, derrumbes que puedan afectar o estén afectando la existencia de la Reserva?	Derrumbes
¿Se encuentra la Reserva parcial o totalmente en zonas de amenaza por desastres naturales? Ej: Amenaza volcánica, inundaciones.	Solo derrumbes.

ESCENARIOS DE CONSERVACION

A. ¿Están protegidos los ecosistemas que se conservan en la reserva?

Escenario	Responda con una X
1. No están protegidos ni se tienen procesos de restauración (Ejemplos: las vacas se entran al bosque o a nacimientos y cuerpos de agua, no hay franjas de transición entre el monte y los cultivos, se contaminan las aguas y suelos).	X
2. Se presenta una protección intermedia de los bosques nativos y otras áreas como humedales, morichales, guaduales, pantanos, etc. (Ejemplos: hay algunas cercas o zonas de amortiguación o transición que protegen los ecosistemas que se conservan).	
3. Todos los bosques y áreas ecológicamente sensibles se encuentran protegidos o en proceso de restauración.	

B. ¿Cómo afectan las actividades a lo que se conserva en la Reserva?

Escenarios	Responda con una X
1. Las actividades que se desarrollan en la Reserva, afectan de manera negativa lo que se conserva en la Reserva y no se han iniciado acciones para minimizar su efecto.	
2. Las actividades que se desarrollan en la Reserva, afectan medianamente lo que se conserva y se desarrollan algunas acciones para minimizar su efecto.	
3. Las actividades no afectan o se desarrollan acciones para evitar su efecto sobre lo que se conserva en la Reserva.	X

C. ¿Si los bosques están fragmentados, su reserva tiene corredores biológicos?

Escenarios	Responda con una X
1. Los fragmentos de bosques están aislados y no facilitan el movimiento de animales y plantas silvestres entre ellos.	
2. Existen algunas franjas de árboles sembrados y cercas vivas, por las que animales y plantas pueden moverse hacia el	
3. Existen franjas de bosque, con vegetación nativa, por las que animales y plantas pueden moverse entre otros bosques naturales o el bosque de la Reserva no está fragmentado.	X

D. ¿Tiene barrera de vegetación?

E.

Escenarios	Responda con una X
1. Sólo hay cercas artificiales (muertas). Ej: postes de madera o concreto.	
2. En la Finca hay una mediana presencia de árboles o arbustos exóticos y/o barreras vivas poco diversificados Ej.: Cercas vivas de especies nativas, forrajeras y árboles de eucalipto o pino o de otras especies <i>que no son originarias del lugar</i>	X
3. Alta presencia de cercas vivas y/o barreras vivas establecidas y diversificadas con especies nativas.	

F. Si se utiliza la leña como combustible, ¿Cómo afecta su utilización los bosques de la reserva?

G.

Escenarios	Responda con una X
1. Se cosecha más de lo que se produce y hay sobreexplotación de varias especies.	
2. Se corta aproximadamente la misma cantidad de madera que se produce y hay sobreexplotación de algunas especies.	
3. Se corta menos madera de la que se produce y no hay sobre-explotación de ninguna especie forestal. Además, se han sembrado especies leñosas como cercas vivas o en medio de los cultivos para evitar la intervención en el bosque.	X

H. ¿Sabe qué especies de plantas o animales de algún valor hay en la reserva y aplica estrategias de conservación?

I.

Escenarios	Responda con una X
1. No se distingue cuáles son las especies nativas más especiales o amenazadas de la Reserva y áreas aledañas.	
2. Se conocen las especies amenazadas y las más especiales pero no se aplican estrategias de recuperación,	X
3. Se conocen las especies con valores de conservación de la Reserva y se aplican estrategias de conservación o recuperación (investigación, educación ambiental, monitoreo, o señalización entre otros)	

J. ¿Se practica alguna estrategia para evitar el riesgo de extracción de flora y fauna silvestre de la reserva?

Escenarios	Responda con una X
1. No se evita la cacería o la extracción de flora y fauna silvestre aunque esto esté ocurriendo.	
2. Se evita la cacería o extracción de flora y fauna pero no se aplican estrategias para que otros no cacen ni extraigan	X
3. Se aplican varias estrategias de recuperación y cuidado de la fauna y la flora como educación ambiental, señalización, control y vigilancia entre otros.	

K. ¿Se reconocen y controlan especies invasoras?

Escenarios	Responda con una X
1. No se sabe si en la Reserva hay especies invasoras porque no se sabe cuáles son.	X
2. Se sabe que algunas especies que hay en la Reserva son invasoras pero no se ha hecho nada al respecto.	
3. Se identifican y manejan las especies invasoras controlando su expansión o erradicándolas.	

L. ¿Están protegidos los cuerpos y los nacimientos de agua?

Escenarios	Responda con una X
1. Los cuerpos de agua y nacimientos no están protegidos por cobertura vegetal ni están aislados.	
2. Los cuerpos de agua y nacimientos están protegidos con cobertura vegetal pero no están aislados, o no todos lo están.	X
3. Se cuenta con cobertura vegetal en los cuerpos de agua y nacimientos y se hallan aislados.	

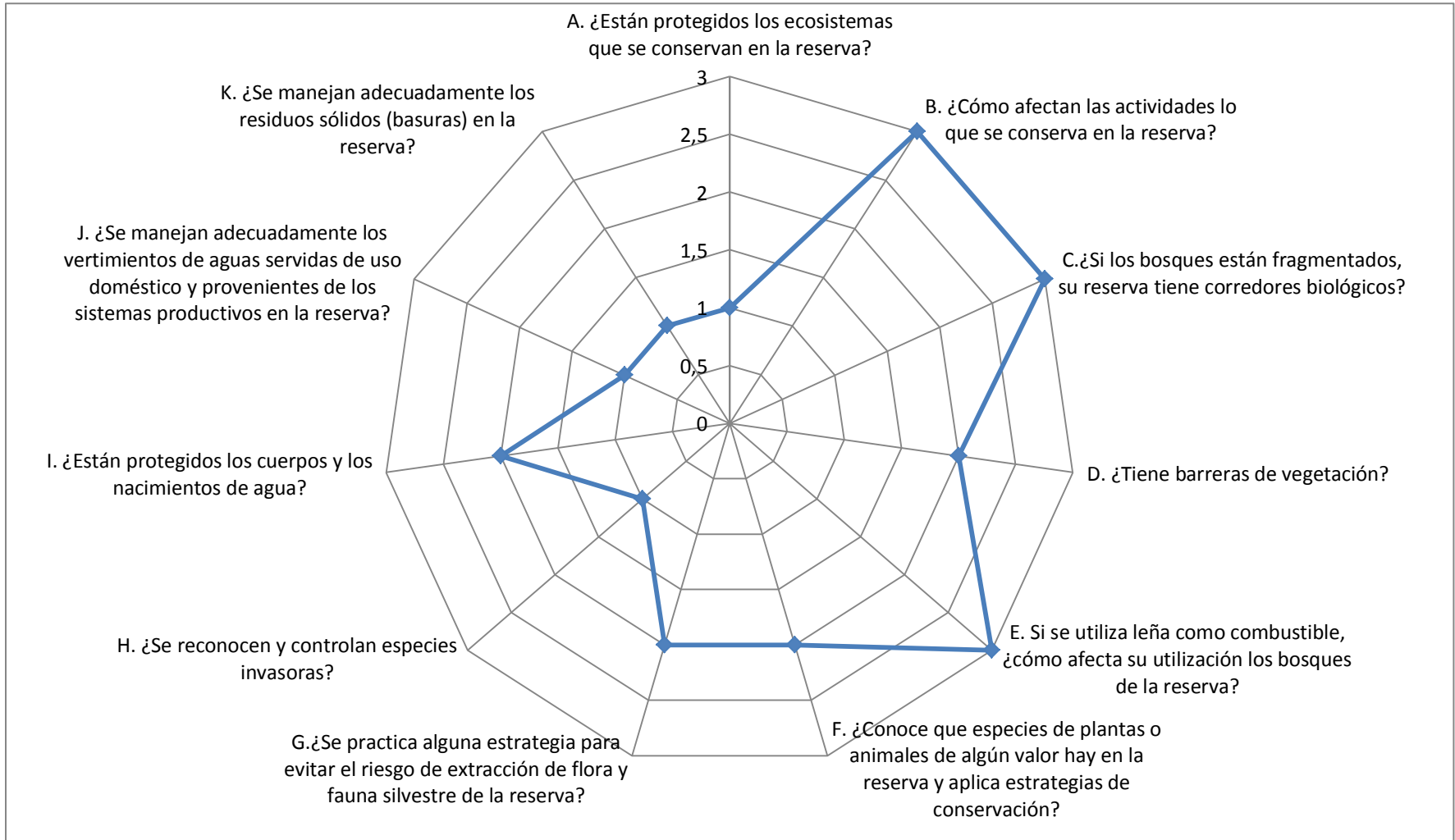
M. ¿Se manejan adecuadamente los vertimientos de aguas servidas de uso doméstico y los de los sistemas productivos en la reserva?

Escenarios	Responda con una X
1. No se aplica ningún tipo de práctica para cuidar las aguas servidas que son vertidas directamente a la quebrada o río.	X
2. Se hace manejo adecuado de ALGUNAS de las aguas servidas a través de filtros, trampas, pozos sépticos, plantas acuáticas descontaminadoras o biodigestores, pero aún se contaminan las aguas.	
3. Se hace manejo de TODAS las aguas residuales de uso doméstico y proveniente de los sistemas productivos y el agua que es vertida al arroyo posee bajos índices de contaminación.	

N. ¿Se manejan adecuadamente los residuos sólidos (basuras) en la reserva?

Escenarios	Responda con una X
1. La finca tiene basuras y no hacemos separación ni reciclaje de residuos.	X
2. La finca está limpia, hacemos separación en la fuente, pero no reciclamos.	
3. La finca está limpia y se hace separación y se recicla.	

Preguntas	Puntaje
A. ¿Están protegidos los ecosistemas que se conservan en la reserva?	1
B. ¿Cómo afectan las actividades lo que se conserva en la reserva?	3
C. ¿Si los bosques están fragmentados, su reserva tiene corredores biológicos?	3
D. ¿Tiene barreras de vegetación?	2
E. Si se utiliza leña como combustible, ¿cómo afecta su utilización los bosques de la reserva?	3
F. ¿Conoce que especies de plantas o animales de algún valor hay en la reserva y aplica estrategias de conservación?	2
G. ¿Se practica alguna estrategia para evitar el riesgo de extracción de flora y fauna silvestre de la	2
H. ¿Se reconocen y controlan especies invasoras?	1
I. ¿Están protegidos los cuerpos y los nacimientos de agua?	2
J. ¿Se manejan adecuadamente los vertimientos de aguas servidas de uso doméstico y provenientes de los sistemas productivos en la reserva?	1
K. ¿Se manejan adecuadamente los residuos sólidos (basuras) en la reserva?	1
TOTAL	21



Las tablas propuestas anteriormente nos muestra de manera detenida un escenario de conservación donde se pudo observar que los nacimientos de agua existente se encuentran protegidos lo cual es un factor importante para el dueño del predio y la comunidad en general ya que algunos vecinos se benefician con el consumo doméstico, los bosques no se encuentran fragmentados ya que esta servidumbre linda con una reserva natural, la barreras de vegetación son realizadas con especies de árboles maderables propios de la región.

ESCENARIOS DE PRODUCCION

A. ¿Cambian los cultivos constantemente en la reserva?

Escenarios	Responda con una X
1. No se rotan constantemente los cultivos.	X
2. Se rotan solo dos cultivos.	
3. Se rotan más de dos cultivos diferentes. Además, se introducen leguminosas y cultivos de cobertura. Ej.: se rotan maíz, frijol, pastos y otras especies leguminosas, dándose un continuo aporte de materia orgánica al suelo	

B. ¿Qué pasa con la asociación de cultivos?

Escenarios	Responda con una X
1. Se tienen monocultivos	
2. Se siembran dos especies asociadas dentro de la parcela	X
3. Se siembra más de dos especies, de diferentes alturas y asociadas, dentro de la Reserva.	

C. ¿En los cultivos, el suelo está protegido?

Escenarios	Responda con una X
1. El suelo está descubierto, expuesto totalmente.	
2. El suelo está parcialmente enmalezado y cubierto. Hay una utilización racional de herbicidas y/o selector de	X
3. El suelo está completamente cubierto, se manejan plantas acompañantes, coberturas vivas, acolchados y/o	

D. ¿Se realiza labranza de conservación?

Escenarios	Responda con una X
1. Se usa maquinaria pesada con arado de disco y rastrillo, o se usan implementos de labranza como pica o	
2. Se usa maquinaria liviana y/o bueyes, suelos cubiertos y rotación con abonos verdes. Ej: Uso de yunta de	
3. Se hace labranza mínima (mínimo movimiento del suelo, rotación con abonos verdes y suelos cubiertos.	X

E. ¿Hay uso de abonos y fertilizantes?

Escenarios	Responda con una X
1. Se hace fertilización con abonos químicos.	
2. Se hace un uso combinado de abonos orgánicos y químicos. Una parte de los abonos orgánicos se compran	
3. Se hace un uso adecuado de abonos orgánicos producidos en la finca a partir del reciclaje de excretas de animales y residuos de cosecha. Ej.: Hay producción continua de abonos orgánicos en la compostaje y el	X

F. ¿Hace control de plagas y enfermedades?

Escenarios	Responda con una X
1. No se aplican prácticas de control biológico. Se aplican insecticidas y fungicidas químicos.	
2. Se hace un uso limitado de las prácticas de control biológico y el manejo de plantas atrayentes y repelentes. El uso de biopesticidas es moderado. Se aplican insecticidas y fungicidas químicos.	
3. Se aplican prácticas de control biológico, se manejan plantas atrayentes de insectos benéficos y plantas repelentes de las plagas de cultivos y se hace una aplicación estratégica de biopesticidas.	X

G. ¿Tiene bancos de semillas?

Escenarios	Responda con una X
1. Disponibilidad de semillas de menos de tres variedades o especies. Ausencia de recursos genéticos ancestrales.	X

2. Disponibilidad de semillas de tres a cinco variedades o especies. Presencia de recursos genéticos ancestrales.	
4. Disponibilidad de semillas de más de cinco variedades y especies. Diversidad de recursos genéticos ancestrales.	

H. ¿Tienen huerto familiar y jardín ornamental?

Escenarios	Responda con una X
1. Ausencia de huerto familiar y jardín ornamental	
2. Huerto casero o familiar y jardín con dos o más especies alimenticias, ornamentales, alelopáticas y medicinales	X
3. Huerto y jardín con amplia variedad de especies alimenticias, ornamentales, alelopáticas y medicinales.	

I. Hay diversidad de animales articulados a la producción?

Escenarios	Responda con una X
1. De 0 a 2 especies y/o razas animales.	
2. De 3 a 5 especies y/o razas animales.	X
3. Más de 5 especies y/o razas animales.	

J. De dónde procede la alimentación para los animales articulados a la producción?

Escenarios	Responda con una X
1. Se compran alimentos y concentrados para suplir la alimentación de los animales en la Reserva.	
2. Parte de los alimentos para los animales se producen en la Reserva. No hay variedad de recursos para la	
3. Los alimentos para los animales se producen en la finca: corte y acarreo de forrajes, bancos forrajeros, residuos de cosecha y subproductos.	X

K. ¿El pastoreo genera problemas de erosión de suelos?

Escenarios	Responda con una X
1. Existe sobrepastoreo que genera procesos de erosivos en el suelo.	
2. El sistema pastoril es de baja intensidad; sin embargo, no se rotan los potreros y existen procesos moderados de erosión.	X
3. El pastoreo no genera problemas erosivos (hay rotación de potreros, la densidad de animales es baja, se tiene en cuenta el peso de los animales para su ubicación en los potreros, entre otros).	

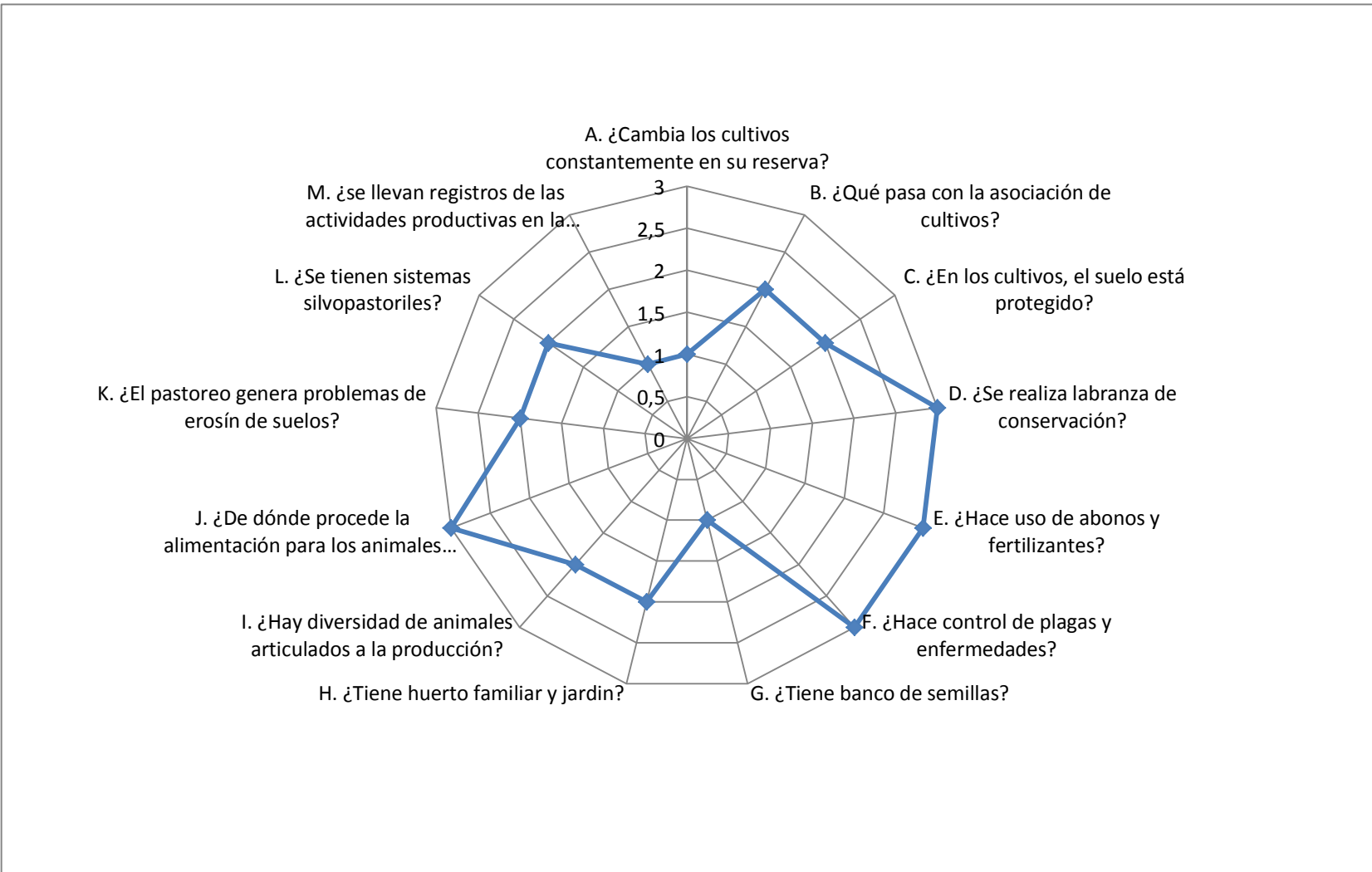
L. ¿Se tienen sistemas silvopastoriles?

Escenarios	Responda con una X
1. Existe sobrepastoreo que genera procesos de erosivos en el suelo.	
2. El sistema pastoril es de baja intensidad; sin embargo, no se rotan los potreros y existen procesos moderados de erosión.	X
3. El pastoreo no genera problemas erosivos (hay rotación de potreros, la densidad de animales es baja, se tiene en cuenta el peso de los animales para su ubicación en los potreros, entre otros).	

M. ¿Se llevan registros de las actividades productivas en la reserva?

Escenarios	Responda con una X
1. No se lleva ningún tipo de registro de las actividades productivas	X
2. Se llevan algunos registros de las actividades productivas y no se les hace seguimiento	
4. Todas las actividades de producción son registradas y se les hace seguimiento	
5. Se llevan algunos registros de las actividades productivas y se les hace seguimiento	
6. No se lleva ningún tipo de registro de las actividades productivas	

Preguntas	Puntaje
A. ¿Cambia los cultivos constantemente en su reserva?	1
B. ¿Qué pasa con la asociación de cultivos?	2
C. ¿En los cultivos, el suelo está protegido?	2
D. ¿Se realiza labranza de conservación?	3
E. ¿Hace uso de abonos y fertilizantes?	3
F. ¿Hace control de plagas y enfermedades?	3
G. ¿Tiene banco de semillas?	1
H. ¿Tiene huerto familiar y jardín?	2
I. ¿Hay diversidad de animales articulados a la producción?	2
J. ¿De dónde procede la alimentación para los animales articulados a la producción?	3
K. ¿El pastoreo genera problemas de erosión de suelos?	2
L. ¿Se tienen sistemas silvopastoriles?	2
M. ¿se llevan registros de las actividades productivas en la reserva?	1
TOTAL	27



Las tablas propuestas anteriormente son unos escenarios de producción donde se pudo observar que dentro del predio no se cambian los cultivos, los suelos de estos están protegidos y son óptimos para la siembra de cultivos de cacao y café, se encuentran animales domésticos asociados con la producción.

ESCENARIOS TEJIDO SOCIAL

A. ¿Ofrece la reserva oportunidades para el desarrollo personal y compromiso de los propietarios, sus familias y colaboradores?

Escenarios	Responda con una X
1. Solo uno de los propietarios está comprometido con la Servidumbre y es quien se responsabiliza del	X
2. Solo algunos miembros de la familia o de quienes colaboran en las actividades, se sienten satisfechos, comprometidos y se responsabilizan del cumplimiento de los objetivos de la Servidumbre ecológica.	
3. Todos los integrantes de la familia y quienes colaboran en las actividades de la Servidumbre ecológica se sienten comprometidos, satisfechos y asumen responsabilidades para el cumplimiento de los objetivos.	

B. ¿Participan los propietarios en espacios y eventos sociales locales o regionales?

Escenarios	Responda con una X
1. No participan en ningún espacio o evento social local o regional.	
2. Participan en espacios o eventos cuando es estrictamente necesario y solo como asistentes.	
3. Participan los propietarios en espacios y eventos sociales locales o regionales tales como la Junta de Acción Comunal, Junta de Padres de Familia, eventos de la parroquia, grupos juveniles, juntas de acueducto, defensa civil, preparación de fiestas o ferias comunitarias u otros, forman parte activa y son miembros en trabajos con proyectos que se desarrollan en la zona.	X

C. ¿Se realizan en la reserva actividades de intercambio como mingas, mano prestada, trueques u otros?

Escenarios	Responda con una X
1. No se realiza ninguna de estas actividades.	
2. Se realizan intercambios con otros integrantes de la familia y sólo con algunos vecinos.	X

3. Se realizan todas estas actividades con la familia, los vecinos y las comunidades de otras veredas cercanas (Ej: Mingas para la construcción y adecuación de senderos y caminos de servidumbre, viveros comunitarios, lombricriaderos, intercambio de productos e insumos, ollas comunitarias donde los participantes comparten los alimentos propios en las jornadas de trabajo como la merienda, entre otros).	
---	--

D. ¿Han participado los propietarios en espacios de ordenamiento ambiental del territorio?

Escenarios	Responda con una X
1. Nunca ha sido convocado a participar de estos espacios y si lo fuera no asistiría.	X
2. Ha sido convocado pero ha participado en muy pocas ocasiones.	
3. Ha buscado ser convocado o ha sido convocado y ha participado en espacios como construcción de Esquemas o Planes de Ordenamiento Territorial (EOT, POT), Planes de Manejo y Ordenamiento de Cuencas Hidrográficas (POMCA, POMCH), procesos de ordenamiento de Zonas Amortiguadoras de áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales.	

E. ¿Han sido los propietarios llamados a participar en consultas previas por proyectos de desarrollo que se llevan a cabo en la región?

Escenarios	Responda con una X
1. Nunca ha sido convocado a participar de estos espacios y si lo fuera no asistiría.	
2. Ha sido convocado pero ha participado en muy pocas ocasiones.	
3. Si ha participado y ha buscado ser invitado para participar activamente.	X

F. ¿Los propietarios han promovido o participado en la creación de reservas naturales de la sociedad civil u otros esfuerzos de conservación privada?

Escenarios	Responda con una X
1. Nunca ha replicado el proceso a otras familias.	
2. Ha replicado el proceso solamente con otros miembros de la familia y amigos.	

3. Ha replicado el proceso no solamente con los miembros de su familia sino también con vecinos de la vereda y de otras veredas.	X
--	---

G. ¿Saben de la existencia de áreas protegidas naturales de carácter nacional, regional, municipal o privado cerca de la reserva? (Por ejemplo: Parques Nacionales Naturales, Santuarios de Fauna y Flora, reservas naturales o parques ecológicos regionales o municipales, Reservas Naturales de la Sociedad Civil)

Escenarios	Responda con una X
1. No tiene conocimiento.	
2. Ha averiguado por la existencia de áreas protegidas.	
3. Conoce de la existencia de las áreas protegidas con las que cuenta el Departamento y de otras reservas que se encuentran en su vereda, en otras veredas y en otras regiones . Ha hecho contactos con sus administradores (en el caso de áreas protegidas públicas) o propietarios (para el caso de Reservas Naturales de la Sociedad Civil) para realizar actividades conjuntas.	X

H. ¿Ha tenido conflictos por linderos con sus vecinos?

Escenarios	Responda con una X
1. Existe un conflicto con los vecinos por linderos, y además porque hay extracción de leña o cacería por parte	
2. Existen conflictos de menor gravedad, pasan por los caminos pero no se ha presentado extracción de leña ni	
3. No existen conflictos y cuando se han dado, se han resuelto a través del diálogo.	X

I. ¿Existen conflictos por el uso del recurso hídrico?

Escenarios	Responda con una X
1. Si, existen conflictos con vecinos por el uso del Recurso Hídrico.	
2. Existen conflictos pero se está llegando a conciliaciones.	
3. No existen conflictos.	X

J. ¿Tiene interés en formar parte de una red de reservas en lo local, regional o nacional?

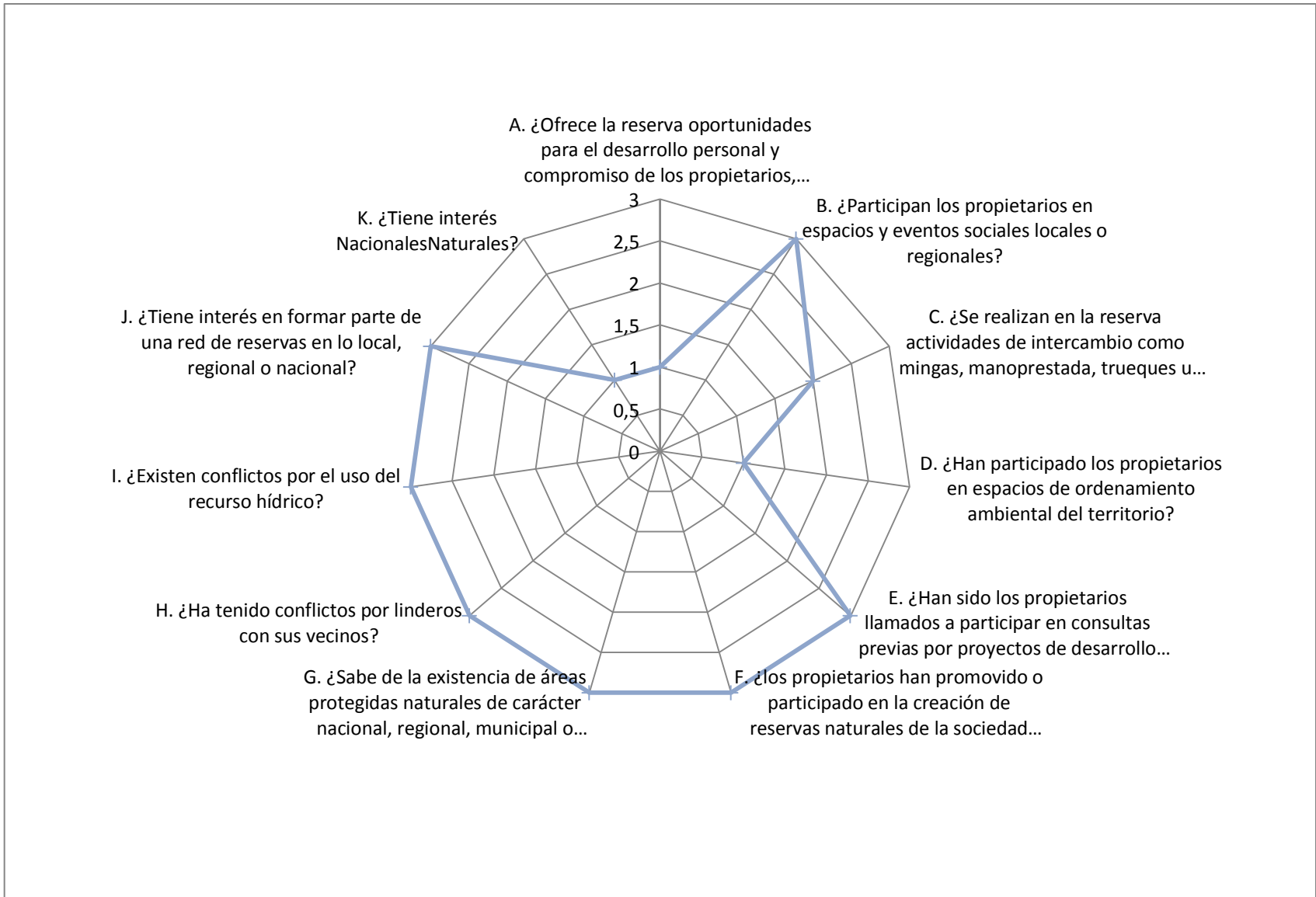
Escenarios	Responda con una X
1. No, nos gusta trabajar individualmente con la Reserva.	
2. Tenemos interés en formar parte de una red (organización articuladora) pero no disponemos del tiempo necesario para asistir a los eventos que se requiera.	
3. Tenemos interés en formar parte de una red y estamos dispuestos a formar parte activa de ella en los eventos a que haya lugar.	X

K. ¿Tiene interés en registrar la reserva ante parques nacionales naturales?

Escenarios	Responda con una X
1. No conocemos de qué se trata este trámite	X
2. Nos interesa y hemos leído el Decreto 1996 de 1999, pero no contamos con la documentación necesaria para hacerlo.	
3. Nos interesa y contamos con la documentación necesaria para hacerlo, o ya está registrada la Reserva ante Parque Nacionales Naturales de Colombia.	

Preguntas	Puntaje
A. ¿Ofrece la reserva oportunidades para el desarrollo personal y compromiso de los propietarios, sus familias y	1
B. ¿Participan los propietarios en espacios y eventos sociales locales o regionales?	3
C. ¿Se realizan en la reserva actividades de intercambio como mingas, mano prestada, trueques u otros?	2
D. ¿Han participado los propietarios en espacios de ordenamiento ambiental del territorio?	1
E. ¿Han sido los propietarios llamados a participar en consultas previas por proyectos de desarrollo que se llevan a cabo en la región?	3
F. ¿los propietarios han promovido o participado en la creación de reservas naturales de la sociedad civil u otros esfuerzos de conservación privada?	3
G. ¿Sabe de la existencia de áreas protegidas naturales de carácter nacional, regional, municipal o privado cerca de	3
H. ¿Ha tenido conflictos por linderos con sus vecinos?	3
I. ¿Existen conflictos por el uso del recurso hídrico?	3
J. ¿Tiene interés en formar parte de una red de reservas en lo local, regional o nacional?	3
K. ¿Tiene interés Nacionales Naturales? En registrar la reserva ante Parques	1
TOTAL	26

Las tablas propuestas anteriormente muestran unos escenarios de tejido social donde el propietario muestra un interés en formar parte de una red de reservas a nivel local, a su vez la participación de eventos sociales y participativos, el propietario no tienen conflictos con los vecinos lo cual esto se puede aprovechar con el fin de realizar más espacios para la conservación de los recursos naturales



Anexos B: Tablas de ordenamiento

Se analiza el futuro teniendo en cuenta el presente para la toma de decisiones, se construyen los objetivos y el siguiente paso es construir la visión.

¿Qué lo(s) motivó a definir la finca como una Reserva Natural de la Sociedad Civil? Respuesta: La conservación de un área protegida.
¿Qué función quiere(n) que desempeñe la Reserva? Respuesta: El aumento de las aguas.
¿Para quién(es) desempeñará esta función? ¿Quiénes se verán beneficiados de la Reserva? Respuesta: Para las especies que están en peligro de extinción aves y mamíferos,
¿Cómo ve(n) la Reserva en 20 años? Respuesta: Que los bosques manejen más especies de animales.

VISION

La servidumbre ecológica será un espacio donde se conserve los animales y las plantas, donde se cuide el agua y todo lo que haga parte de ella. Para contribuir con el cuidado de los recursos naturales y asegurar el futuro de nuestras generaciones.

DEFINICION EL OBJETIVO DE CONSERVACIÓN

El propietario del predio decide crear la Servidumbre Ecológica con el fin de conservar el bosque y todos los recursos naturales, especies de flora y fauna que en ella se encuentran.

OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN	
Pregunta orientadora	Respuesta
¿Qué entendemos por "conservación" en la Reserva?	Conservar es cuidar las plantas y animales

¿Para qué conservar?	Para que en un futuro no se acaben las
¿Qué conservar?	Se conserva aves, mamíferos y todas las
¿Cómo se va a conservar?	No talando, no quemas, no caza.
¿Qué queremos conocer de la Servidumbre ecológica y mejorar de su manejo para conservar?	Conocer todas las plantas y animales que existan en ella, y no es necesario de mejorar nada.

Conclusión: Conservar los animales, plantas y nacimientos de agua día a día para asegurar el futuro de nuestros hijos y nietos.

Objetivo: Ayudar a la conservación del bosque en la servidumbre ecológica, mejorando el cuidado de las plantas, animales y proteger los nacimientos de agua.

DEFINICIÓN EL OBJETIVO DE PRODUCCIÓN

Los objetivos planteados en los sistemas productivos se define con el fin de lograr una sostenibilidad económica sin afectar de manera negativa la conservación de la biodiversidad y los recursos naturales que se encuentren presente en la finca.

Producción	
Pregunta orientadora	Respuesta
¿Cuántas personas estamos dedicadas a cuidar y manejar la Reserva?	Los miembros de toda mi familia.
¿Son suficientes los alimentos para la alimentación de la familia y la venta?	Si son suficientes
¿Qué tan limpios y adecuados para la salud de la familia, del suelo y del agua son los productos que uso en la producción de la Reserva?	Son totalmente limpios.

¿Cuáles son los impactos negativos de las actividades productivas y cómo debo mejorarlas?	Las plagas que se encuentran en los sistemas productivos
¿Qué debo hacer y qué necesito para lograr mejorar la producción de la Finca?	Conservar los suelos y mayor control de plagas y enfermedades.
¿Uso correcta y eficientemente los recursos de que dispone la finca o dependo de insumos externos?	Si uso adecuadamente los recursos de la finca no dependo de insumos externos, pero lo hago debes en cuando.
¿Conozco otras alternativas para el sostenimiento económico de la Reserva?	Si, cuando me contratan

Conclusión: Los sistemas productivos son de gran importancia para los miembros de la familia ya que de ellos depende la subsistencia y la economía por lo tanto se debe conservar los suelos para que estas producciones sean más efectivas y sostenibles sin afectar la biodiversidad que haga parte de ellos.

Objetivo: Contribuir al mejoramiento de los sistemas productivos conservando los suelos de manera sostenible, sin afectar la Servidumbre ecológica.

DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS DE TEJIDO SOCIAL

En cuantos a los objetivos de tejido social se tienen en cuenta las relaciones del propietario del predio con sus vecinos y entidades públicas o privadas.

Tejido Social	
Pregunta orientadora	Respuesta
¿Qué tanto nos interesa ampliar las actividades de conservación y posicionar el tema con los vecinos?	Me interesa mucho porque es bueno conservar.
¿Qué aspectos culturales que caracterizan la Reserva o la región nos gustaría mantener y cómo podemos apoyar desde el quehacer de la Reserva?	Seguir manteniendo la Servidumbre ecológica
¿Queremos y estamos dispuestos a invertirle tiempo a participar en procesos de decisión sobre el territorio que tengan relación con la Reserva o con la región?	Si, para enterarnos de la importancia de seguir conservando.
¿Nos interesa participar en procesos que generen conexión entre áreas protegidas o en la creación de nuevas reservas u otro tipo de áreas protegidas?	SI es muy importante cuidar todas las plantas y animales.
¿Qué aspectos del bienestar de la familia y/o habitantes de la Reserva pueden mejorar?	Conservar las plantas y animales.

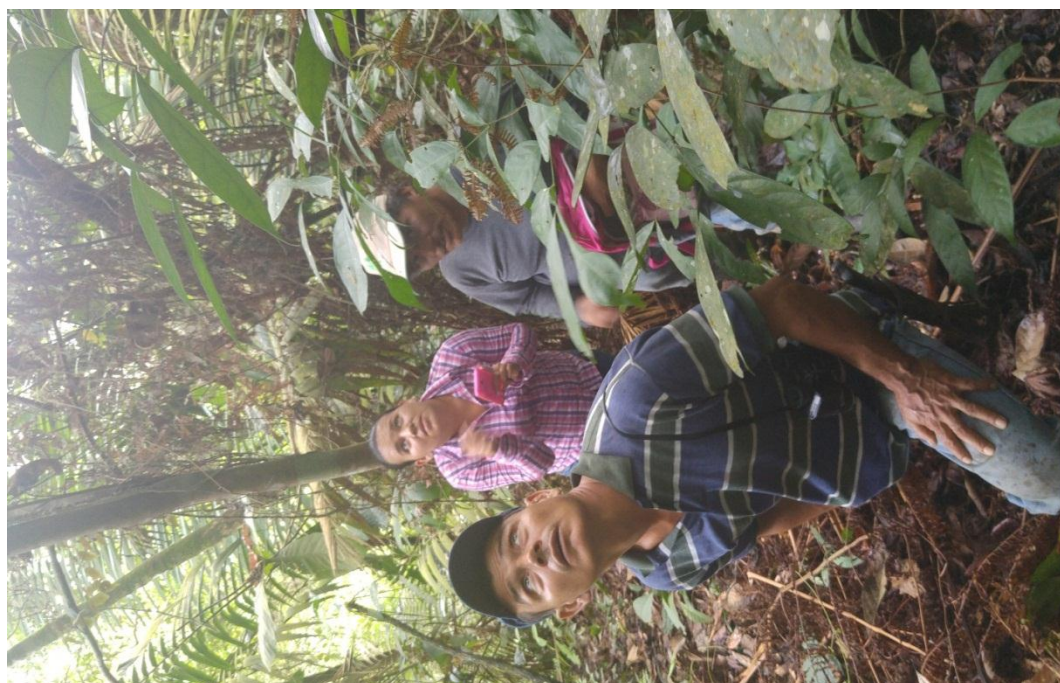
Conclusión: La comunidad es un factor importante al momento de conservar todos los recursos naturales, involucrarlos en todos estos procesos para poder contribuir con el manejo del paisaje, sistemas productivos y todo lo que haga parte de la finca.

Objetivo: Apoyar en los procesos de conservación de los recursos naturales, involucrando a toda la comunidad y actores sociales, para motivarlos al cuidado y protección del medio ambiente dentro y fuera de la Servidumbre ecológica.

Anexo C. Evidencias fotográficas



Fuente. Pasante del proyecto



Fuente. Pasante del proyecto



Fuente. Pasante del proyecto



Fuente. Pasante del proyecto

Anexo D. Realización de talleres propuestos

TALLER N° 1

PRESENTACION

Tema: Se explicó la importancia de participar en la recopilación de información para la elaboración del plan de manejo en servidumbres ecológicas y teniendo claro algunos conceptos que pudieron ser desconocidos como:

¿Qué es una servidumbre ecológica? R/ Una servidumbre ecológica se refiere a la conservación y cuidado de los recursos naturales en predios privados esto se realiza por la voluntad de los propietarios, recibiendo a cambio incentivos.

Es importante conservar no solo porque no se puedan realizar sistemas productivos, es importante conservar porque pueden existir especies de flora y fauna que han sido desconocidas para ustedes.

¿Qué es planificación?

R/ Planificar significa pensar antes de actuar, explicar posibilidades, analizar, proponer objetivos y proyectarse a futuro, la planificación sirve para que las acciones a futuro sean mejores.

¿Qué es un plan de manejo?

R/ Son acciones que se planifican pensando en el tiempo a largo, mediano y corto plazo que se orientan para lograr objetivos propuestos analizando el estado actual de la servidumbre, teniendo en cuenta aspectos como ecosistemas, paisajes, sistemas productivos y conservación todo lo que haga parte de ella .

Para saber en el presente y como se verá en el futuro por lo tanto es importante conservar para dejar un futuro a nuestros hijos sin agotar los recursos existentes.

Propósito: Se analizó los conceptos desconocidos para el entendimiento y realización de todo el taller.

Tiempo: 20 minutos.

Como se hace: Se hizo una breve descripción de la realización de plan de manejo ambiental en servidumbres ecológicas por parte de la encargada de todo el taller.

Para qué sirve un plan de manejo?

Tener una ruta de acción, como lo es un plan de manejo, sirve para dejar escritos los sueños y plantear pasos para lograrlos.

Permite analizar el estado actual de la Reserva y pensar en qué y cómo debe seguir el trabajo en ella.

Facilita la posibilidad de construir proyectos que puedan financiar o apoyar algunas actividades de la Reserva. Es como tener lista una gran parte de la formulación de un proyecto para entrar a negociar con un posible financiador.

Además permite a todos los habitantes actuales y futuros saber qué se ha hecho y cómo se debe continuar con el manejo de la Reserva.

Es un documento histórico porque permite ver cómo ha cambiado el paisaje, cómo han cambiado sus habitantes, en qué se ha influido y como la Reserva se ha visto influenciada.

Es como una hoja de vida porque permite plasmar experiencias, conocimientos y valorar el trabajo que se ha invertido

MAPA GENERAL

Tema: Muestra donde está ubicada la finca dentro del corredor de conservación reinita cielo azul, tomando como referencia la reserva de Pauxi- pauxi y el pueblo San Vicente de Chucuri.

Propósito: Se analizó y se entendió la ubicación de la finca y quienes eran sus vecinos más cercanos.

Tiempo: 30 minutos.

Materiales: Pliego grande de papel, lápiz, marcadores.

Como se hace: Se realiza con la presencia y la participación del propietario de la finca tomando como referencia puntos claves para la realización de la misma, organizaciones y cuencas hidrográficas principales que hacen parte de ella.

Dónde está mi servidumbre.

Acceso como llegar a mi servidumbre.

Cuencas hidrográficas

Existe organización, mencione cuales y explique cómo influyen en su servidumbre.

MAPA DE LA FINCA

Tema: Muestra todos los detalles, productivos y de infraestructura social de la finca. En general se hizo un mapa de la finca, o bien de los distintos tipos de linderos y colindantes de la misma para obtener una mejor visión global.

Propósito: Se analizó y se entendió la organización de toda la finca.

Tiempo: Entre 45 minutos.

Materiales: Pliego grande de papel, lápiz, marcadores.

Como se hace: Se realiza con la presencia y la participación del propietario de la finca. Se comenzó con la casa del productor y se va extendiendo el mapa de las zonas o tierras más cercanas de la misma y todos los elementos que hacen parte de ella.

Lo que nos muestra el mapa:

Micro cuencas (Quebradas al interior de la reserva)
Número de nacimientos, están protegidos, conservados
Ha realizado análisis de los nacimientos
Clima (frío- templado- cálido – caluroso)
Temperatura promedio.
Cuántas personas componen su núcleo familiar.
Existen hallazgos o se sabe que pertenecía alguna cultura.
Si hay Jardín hacerlo
Como conclusión si su servidumbre está fragmentado.

1. LINEA DE TIEMPO

Tema: Saber cuáles han sido los cambios significativos en el pasado de la finca, los cuales tienen su influencia en las plantas, animales y clima.

Propósito: Se analizó los cambios significativos.

Tiempo: 30 minutos

Materiales: Pliego grande de papel, lápiz, marcadores.

Como se hace: La línea del tiempo debe retornar lo más lejos posible en el pasado, hasta los eventos más antiguos el participante puedan recordar.

Lugar de origen de los propietarios

Hace cuanto pertenece a los propietarios actuales

Tradicionalmente como ha sido el clima lluvia o verano.

Clima (frío- templado- cálido – caluroso)

Temperatura promedio.

Plantas y animales que han existido antes y después

Como conclusión cuáles son las causas para que las especies hayan desaparecido.



Fuente: Pasante del proyecto.



Fuente. Pasante del proyecto



Fuente. Pasante del proyecto



Fuente. Pasante del proyecto

TALLER N° 2

PERFIL DE GRUPO

Tema: Definir en conjunto las características del participante en relación con las diferentes actividades propuestas en la finca incluyendo todo lo que hace parte de los sistemas productivos de manera cuantitativa.

Propósito: Analizar los diferentes sistemas productivos

Tiempo: 1 hora y 15 minutos

Materiales: Pliego grande de papel, lápiz, marcadores, círculos de colores

Como se hace: El método es muy flexible y se adapta a los requerimientos particulares (recolección de información general o diagnóstico específico)

Se explicó el objetivo del ejercicio y la metodología.

Luego cada uno de los participantes del DPR escribe en uno de los círculos del papel cada uno de sus sistemas productivos y cuantas hectáreas o animales tiene en su finca.

Por ultimo cada circulo es llévalo donde se encuentra la figura de cada cultivo o animal en una cartelera con el fin de saber con qué sistemas productivos cuanta la finca.

ESCENARIOS

Tema: Definir algunos aspectos de conservación, producción y tejido social con el fin de saber que actividades realiza el propietario.

Propósito: Analizar los diferentes aspectos que se encuentran en la finca.

Tiempo: 30 minutos

Materiales: Pliego de papel, marcadores.

Como se hace: El método es muy fácil ya que los participantes solo responderán a varias preguntas teniendo en cuenta los aspectos mencionados anteriormente.



Fuente. Pasante del proyecto



Fuente. Pasante del proyecto

TALLER N° 3

CALENDARIO DE CULTIVOS

Tema: Representar el calendario de actividades productivas. Estos diagramas son particularmente útiles para ilustrar relaciones entre diferentes actividades y cambios estacionales. Permiten diseñar intervenciones y planificar acciones más adecuadas. Los parámetros pueden ser, por ejemplo: lluvias, calendarios de cultivos, calendario de otras actividades relacionadas, disponibilidad y demanda de mano de obra, incidencia de plagas y enfermedades.

Propósito: Analizar los diferentes sistemas productivos, plagas y enfermedades.

Tiempo: 1 hora

Materiales: Formatos del calendario de cultivos.

Como se hace: En cada formato se encuentran casillas en ella los participantes lo llenaran con los sistemas productivos y plagas enfermedades que en cada cultivo están presentes, también la época de verano y lluvia que se presentan anualmente.

MAPA FUTURO

Tema: El Mapa Futuro es una proyección de lo que será nuestra comunidad en el futuro, si logramos superar los problemas actuales. También es posible hacer dos mapas, uno con la situación deseada y otro que muestra la situación futura de la comunidad en el caso de que no se resuelvan los problemas.

Propósito: Genera la discusión sobre las amenazas y oportunidades en el futuro. Facilita visualizar y compartir miedos y visiones.

Tiempo: 1-2 horas.

Materiales: Pliego grande de papel, lápiz, marcadores.

Como se hace: Partir del Mapa actual, rehacer el Mapa según las propuestas (proyecciones) de los y las participantes.

REALIZACION DE LA VISION

Tema: La visión es la intención inicial que tuvieron los propietarios para considerar su finca una Servidumbre Ecológica se convierte en el punto de partida para la definición del propósito de largo plazo.

Propósito: Genera la discusión sobre lo que se quiere en la finca dentro de varios años.

Tiempo: 1 horas.

Materiales: Pliego grande de papel, lápiz, marcadores.

Como se hace: Para encontrar la visión, se propone una serie de preguntas que sugerimos que sean contestadas en otra hoja porque sus respuestas pueden ser extensas; también pueden ser conversadas entre los propietarios para luego escribir la visión.



Fuente. Pasante del proyecto



Fuente. Pasante del proyecto

TALLER N° 4

SALIDAS DE CAMPO

Tema: Observar los recursos naturales, vida económica, viviendas, características de suelos, etc. Se realizó a través de una caminata lineal, que recorra un espacio geográfico con varias zonas de uso y recursos diferentes. A lo largo de la caminata se anotaron todos los aspectos que surgen por la observación de los participantes.

Propósito: Conocer la Finca y todo lo que haga parte de ella incluyendo la Servidumbre Ecológica

Tiempo: 6 horas

Materiales: Libreta de campo, cámara fotográfica

Como se hace: Realizar una caminata por toda el área de estudio y se anotan todos los aspectos importantes que se observen con ayuda del propietario que es el mayor conocedor del lugar.



Fuente. Pasante del proyecto



Fuente. Pasante del proyecto



Fuente. Pasante del proyecto



Fuente. Pasante del proyecto