

**Instituto de Investigaciones y Consultorías Económicas y Sociales (ICES)
Red de Microempresas de Turismo Rural Comunitario de Tola
(ICES-REMITURCT)
Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN-Managua
Departamento de Extensión y Vinculación Social**

MATERIAL DE APOYO DIDACTICO

DOCUMENTO DE APOYO PARA ELABORAR EL PLAN DE MANEJO DE LAS RESERVAS SILVESTRES PRIVADAS ORGANIZADAS EN EL PROYECTO ICES-REMITURCT

Febrero, 2024

Documento construido en conjunto por las siguientes instituciones: Instituto de Investigaciones y Consultorías Económicas y Sociales (ICES) y la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN-Managua).

Autores: Henry López-Guevara, Layo Leets
Asesor metodológico: Alica Sáenz

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	4
PARTE 1. CONCEPTOS BÁSICOS PARA EL PLAN DE MANEJO DE UN AREA PROTEGIDA-RESERVA SILVESTRE PRIVADA.	5
1.1- ¿Qué es el Plan de Manejo para las Áreas Protegidas-Reservas Silvestres Privadas?.....	6
1.2- Características de un Plan de Manejo de una RSP	7
1.3- La dimensión ambiental, sociocultural y económica en el Plan de Manejo de las RSP.	8
1.3- Tema 4: Las partes elementales de una planificación	9
1.5-Tema 5: La ruta o pasos a seguir para la elaboración del plan de manejo.....	10
PARTE 2. EL DIAGNÓSTICO	11
2.1-Tema1: El diagnóstico para el Plan de Manejo de una RSP.	12
2.2-Tema 2: Generando el diagnóstico de la Reserva Silvestre Privada.	13
2.2.1- Información general y datos del propietario.....	13
2.2.2- Características geográficas y ecológicas.....	14
2.2.3- El manejo productivo actual.....	16
2.2.4- Los aspectos sociales inciden en la reserva	18
2.2.5- Manejo ambiental de la RSP	21
2.3-Tema 3: Generado el escenario actual de la RSP	23
PARTE 3. LA VISION, LINEAMIENTOS, OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS DE LA RSP.....	32
3.1-Tema1: Generando la visión	33
3.2-Tema 2: Generando los lineamientos y Objetivos de la RSP.....	34
3.2-Tema 3: Generando las estrategias para el cumplimiento de los Objetivos de la RSP	36
PARTE 4. LA ZONIFICACION DE LA RSP.....	37
4.1-Tema1: La zonificación como estrategia general para alcanzar los objetivos del plan de manejo	38
4.2-Tema 2: estableciendo la zonificación de la RSP.....	39
PARTE 5. LAS ACTIVIDADES Y TAREAS PARA EL PLAN OPERATIVO ANUAL	40

4.1-Tema1: Identificando las actividades y tareas para el Plan Operativo Anual (POA).....	41
BIBLIOGRAFICA CONSULTADA.....	46

INTRODUCCIÓN

Este documento tiene por objetivo servir de herramienta para la elaboración del Plan de Manejo de las Reservas Silvestres Privadas (RSP) organizadas en el proyecto ICES-REMITURCT. Se desarrolla en el marco del programa de capacitaciones que impulsa ICES-REMITURCT en conjunto con la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua), a través del Departamento de Extensión Universitaria y Vinculación Social. Este material está dirigido a los dueños de fincas con potencial ecológico o Reservas Silvestres Privadas para que dispongan de los elementos más importantes para elaborar de la manera más adecuada su Plan de Manejo, que es un instrumento sumamente necesario en la gestión de las Áreas Protegidas.

Las Áreas Protegidas (PA) se plantean dentro de ICES-REMITURCT como estrategias efectivas para la conservación de la biodiversidad, y su implementación a través de las Reservas Silvestre Privadas (RSP) contribuye al fomento del turismo rural comunitario que persigue el proyecto, además aporta a los lineamientos de políticas nacionales del **Plan Nacional de Lucha Contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano 2022-2026**.

Este material está dividido en 5 partes la primera está referida a los conceptos básicos para el plan de manejo de un área protegida, en el que se explican algunos aspectos teóricos necesarios para desarrollar el plan. La segunda parte está referida al diagnóstico con el que se construye el Plan de Manejo, aquí se pretende que los propietarios puedan generar su diagnóstico. La tercera parte de este documento está referida a la visión, lineamientos, objetivos y estrategias que deben plantearse en el plan de manejo, seguidamente la cuarta parte aborda un pilar fundamental del plan de manejo como es la zonificación. Por último, la quinta parte aborda el Plan Operativo Anual que es la forma en que se ejecuta el plan de manejo.

PARTE 1. CONCEPTOS BÁSICOS PARA EL PLAN DE MANEJO DE UN AREA PROTEGIDA-RESERVA SILVESTRE PRIVADA.

1.1-Tema1: ¿Qué es un Plan de Manejo de un Área Protegida?

1.2-Tema 2: Características de un Plan de Manejo

1.3-Tema 3: La dimensión ambiental, sociocultural y económica en el Plan de Manejo de las RSP.

1.4-Tema 4: Las partes de una planificación

1.5-Tema 5: Pasos para elaborar el Plan de Manejo.

1.1- ¿Qué es el Plan de Manejo para las Áreas Protegidas-Reservas Silvestres Privadas?

Retomando el material de apoyo didáctico “Áreas Protegidas: Las Reservas Silvestres Privadas”, un Área Protegida (AP) es una zona que se acredita legalmente con el objetivo de lograr la conservación de la biodiversidad, la cultura y los beneficios ambientales esenciales para la sociedad. Un tipo de Área Protegida son las Reservas Silvestres Privadas (RSP) que corresponden a fincas en donde sus propietarios han visualizado elementos importantes de conservar y han decidido su acreditación legal por el MARENA.

Para que un área este verdaderamente protegida debe ser manejada adecuadamente, por eso, en las Áreas Protegidas y en específico las RSP los propietarios se organizan conforme a un Plan de Manejo (PM) que establece la ruta o el camino que se debe seguir con acciones a corto mediano y largo plazo para la protección de sus *Objetos de Conservación*¹ identificados.

Según el Reglamento de Áreas Protegidas de Nicaragua (Decreto Ejecutivo N°. 01-2007) el Plan de Manejo es un Instrumento científico técnico requerido para la administración y gestión de un Área Protegida.

Como se muestra en el esquema 1, el Plan de Manejo (PM) es un documento guía que contiene un escenario de conservación actual de la propiedad, describe la proyección o escenario de conservación futuro que se desea alcanzar y las estrategias con acciones claras para alcanzar la conservación y protección deseada.

Esquema 1: Resumen gráfico de un Plan de Manejo de una Reserva Silvestre Privada



¹ **Objeto de conservación:** son aquellas entidades de mayor valor que se desean conservar en un AP. Pueden ser: especies, hábitats, ecosistemas, características o valores de la comunidad que se deben conservar. En las Áreas Protegidas los objetos de conservación por lo general son identificados en el Estudio Ecológico Rápido (EER).

1.2- Características de un Plan de Manejo de una RSP

Un plan de manejo tiene las siguientes características:

- 1- Contiene una descripción actual resumida de la RSP, debe de presentar información general del propietario, los listados de la flora y fauna que presenta, Objetos de Conservación, el manejo actual, su problemática, aspectos socioeconómicos, es decir un diagnóstico que refleje el escenario actual de la reserva.
- 2- Definen la visión y los objetivos a largo plazo de la reserva, estos trazan el camino hasta donde se quiera llegar.
- 3- Organiza los distintos elementos productivos y ambientales de la propiedad diseñando una zonificación que permita su aprovechamiento y conservación.
- 4- Presentan programas detallados de manejo con estrategias y actividades específicas que se pretenden llevar a cabo a corto, mediano y largo plazo.
- 5- Las estrategias que se plantea deben de ser flexible y adaptable, lo que quiere decir que en el camino se pueden hacer adaptaciones según las situaciones que se presenten sin perder el rumbo que se ha trasado para lograr los objetivos.
- 6- Según el Reglamento de Áreas Protegidas de Nicaragua (Decreto Ejecutivo N°. 01-2007) el periodo de duración de los Planes de Manejo es de 5 años.
- 7- Tienen un mecanismo de evaluación a través de un programa de seguimiento y control de la ejecución de las actividades.
- 8- Presentan estrategia financiera para los recursos que demanda el cumplimiento de las estrategias y actividades.
- 9- Las actividades del Plan de Manejo se implementan a través de un Plan Operativo Anual (POA) que describe las actividades a realizar en el año en donde se tiene en cuenta el presupuesto y los recursos para ejecutarlas.

1.3- La dimensión ambiental, sociocultural y económica en el Plan de Manejo de las RSP.

Las áreas protegidas tienen el reto de generar un equilibrio armonioso entre la conservación de la biodiversidad, la autosostenibilidad económica y el desarrollo humano; por eso, las áreas protegidas están relacionadas a los principios y prácticas del desarrollo sostenible (Convenio sobre la Diversidad Biológica).

El desarrollo sostenible es un principio que busca alcanzar el desarrollo humano al mismo tiempo que mantiene la capacidad de los ecosistemas de proveer recursos y servicios de los que depende la economía y la sociedad. Es decir, busca un estado de desarrollo en el que se pueda satisfacer las necesidades de las personas sin comprometer la estabilidad de los ecosistemas ().

Tanto el desarrollo sostenible como el Plan de Manejo de las Áreas Protegidas buscan la sostenibilidad en tres dimensiones: ambiental, sociocultural y económica. Por lo tanto, en su elaboración se deben tener en cuenta estas tres dimensiones.

1-Dimensión ambiental del Plan de Manejo: busca la protección de los recursos naturales y la biodiversidad. Según el estado en que se encuentre estos recursos el manejo puede proyectar objetivos de restauración², conservación³, preservación⁴ o complejización⁵.

2-Dimensión sociocultural: busca y promueve el rescate de los conocimientos y valores ancestrales que otorgan identidad a la comunidad, promueve además la convivencia pacífica entre los vecinos de la RSP, la educación ambiental en la comunidad y la participación comunitaria.

3-Dimensión económica: busca que las actividades que se desarrollen en la RSP sean financieramente exitosas para generar autosostenibilidad económica.

² **Restaurar** implica la recuperación o rehabilitación de ecosistemas degradados o dañados a un estado más saludable y funcional

³ **Conservar:** Conservar implica mantener la biodiversidad en su estado actual protegiendo los ecosistemas, especies y genes de las amenazas que puedan poner en peligro su integridad.

⁴ **Preservar:** Implica proteger la biodiversidad sin alteraciones causadas por la actividad humana.

⁵ **Complejizar** se refiere a promover la diversidad añadiendo mayor complejidad en los ecosistemas, reconoce que la biodiversidad puede seguir desarrollándose hasta alcanzar un estado más diverso o complejo.

1.3- Tema 4: Las partes elementales de una planificación

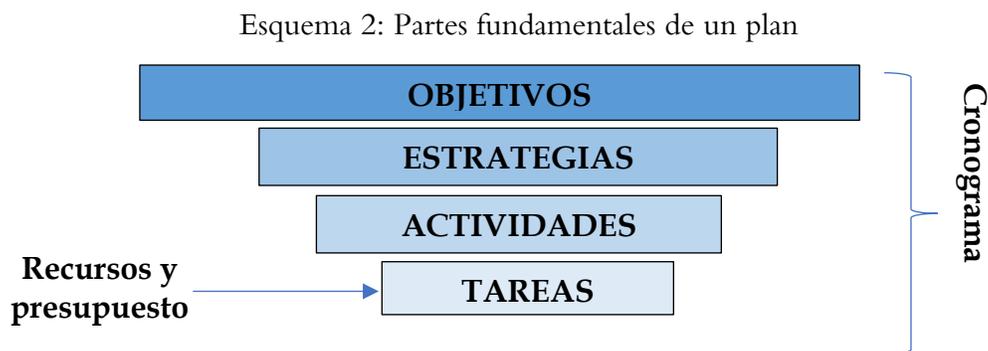
Para la elaboración de un plan de manejo es importante familiarizarse con las partes más importantes de una planificación, estas obedecen a un orden jerárquico desde las más generales a las más específicas son: objetivos, estrategias, actividades y tareas. A continuación, se describen cada una de ella.

Objetivos: Los objetivos son las metas generales y de largo plazo que se desean alcanzar con el plan de manejo. Representan los resultados deseados que se espera lograr. Por ejemplo, un objetivo podría ser "Conservar la diversidad biológica del área protegida".

Estrategias: son las ideas o mecanismos de como para alcanzar los objetivos establecidos. Por ejemplo, una estrategia para alcanzar el objetivo mencionado anteriormente podría ser "Implementar monitoreo de especies y sus hábitats".

Actividades: Las actividades son un conjunto de acciones o tareas que se llevan a cabo para implementar las estrategias y alcanzar los objetivos. Son los pasos concretos que se deben seguir. Siguiendo con el ejemplo anterior una de la actividad del monitoreo podría ser elaborar un plan de monitoreo que incluya los grupos de flora y fauna a estudiar y la metodología específica a implementar.

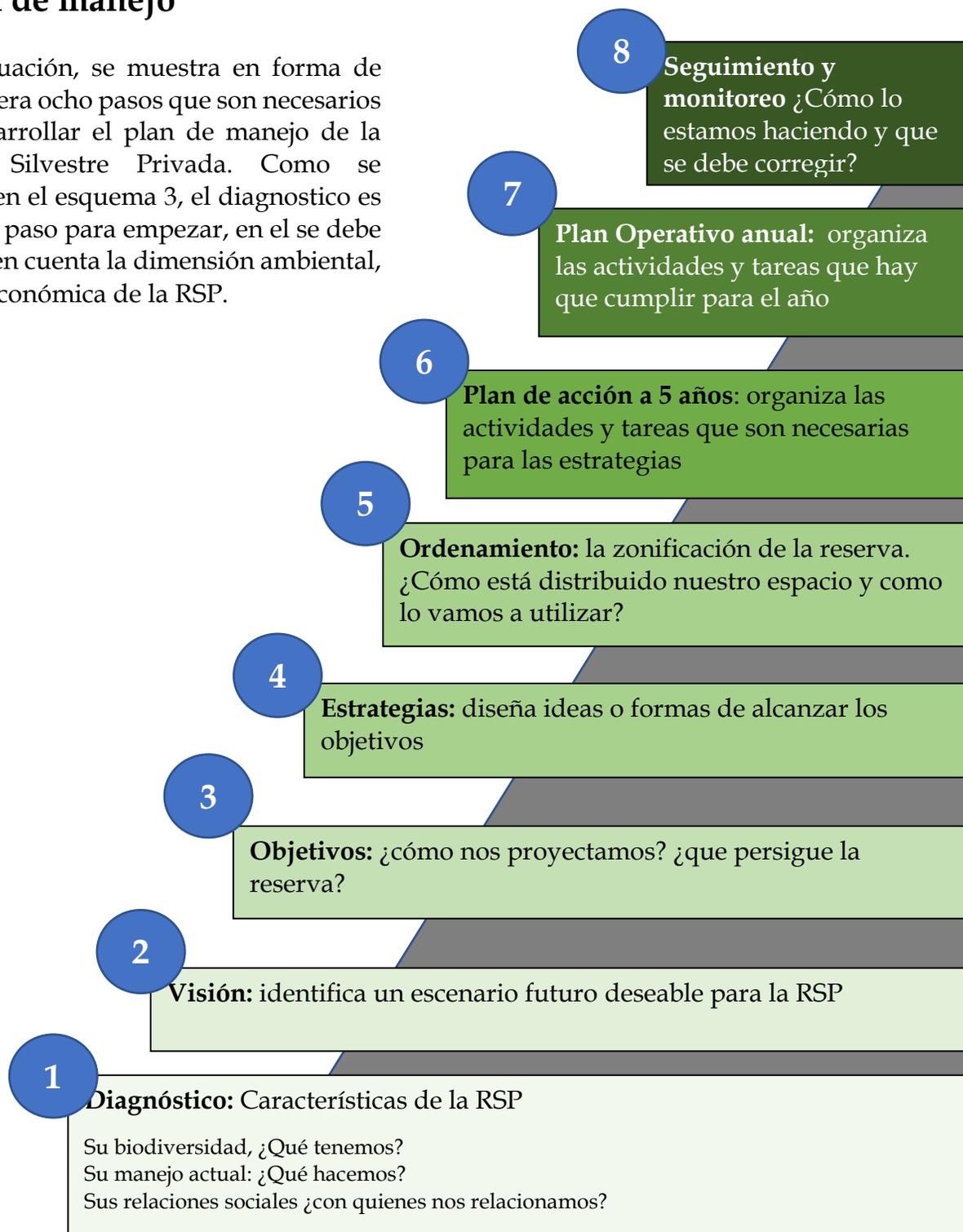
Tareas: Las tareas son las acciones individuales y detalladas que se realizan como parte de una actividad específica. Son los pasos más pequeños que contribuyen al logro de una actividad en particular. Siguiendo con el ejemplo anterior una tarea del plan de monitoreo podría ser recorrido de un transecto de 200 mts para la observación de aves en la reserva.



La planificación ayuda a que las tareas no se realicen de manera dispersa, sino que estas concentren para alcanzar los objetivos propuestos. Como muestra el esquema 2, es importante conocer los recursos que se necesitan para realizar las tareas y con esto construir el presupuesto necesario para ejecutar el plan, a su vez las tareas deben de tener fecha de realización por medio de un cronograma que muestre el tiempo en que se ejecutaran cada tarea.

1.5-Tema 5: La ruta o pasos a seguir para la elaboración del plan de manejo

A continuación, se muestra en forma de una escalera ocho pasos que son necesarios para desarrollar el plan de manejo de la Reserva Silvestre Privada. Como se muestra en el esquema 3, el diagnóstico es el primer paso para empezar, en el se debe tener en cuenta la dimensión ambiental, social y económica de la RSP.



Esquema 3: Pasos para elaborar un plan de manejo de la Reserva Silvestre Privada

PARTE 2. EL DIAGNÓSTICO

2.1-Tema1: El diagnóstico para el Plan de Manejo de una RSP.

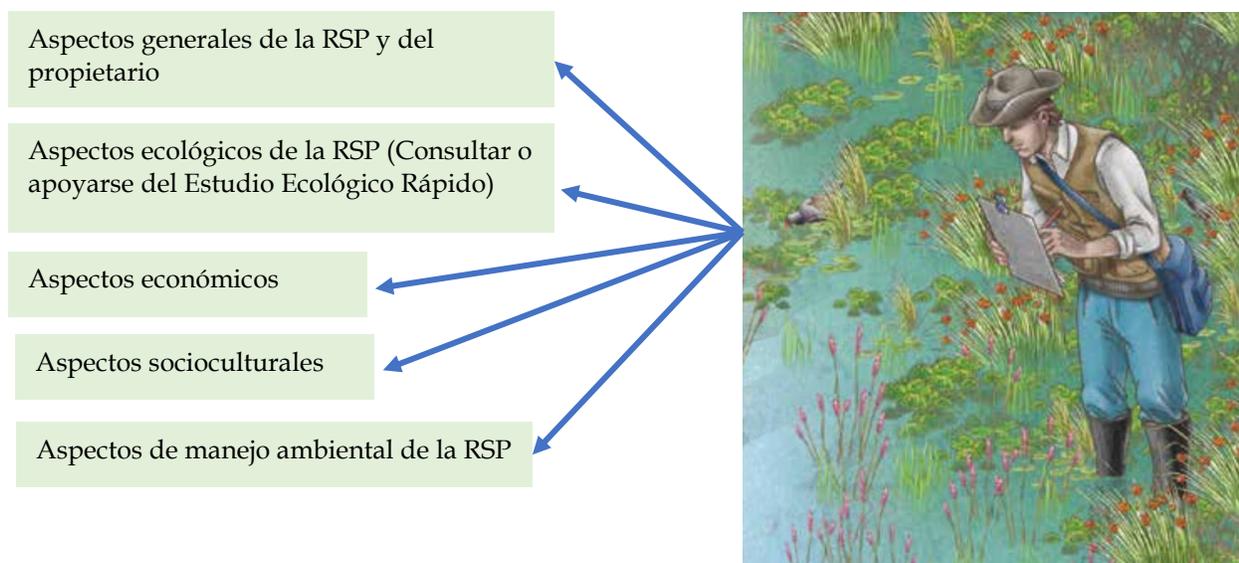
2.2-Tema 2: Generando el diagnóstico de la Reserva Silvestre Privada.

2.3-Tema 3: Generando el escenario del estado actual de la RSP a partir del diagnóstico

2.1-Tema1: El diagnóstico para el Plan de Manejo de una RSP.

El diagnóstico es una recopilación detallada de la información actual que caracteriza la Reserva Silvestre Privada, esta información aborda distintas temáticas como datos generales de la reserva y del propietario, características geográficas, ecológicas, socio culturales y económicas que se desarrollan en el sitio. Esta información permite comprender el estado inicial de donde parte el plan de manejo, definir las áreas mas importantes de trabajo y evaluar a largo plazo los avances obtenidos con la implementación del plan.

Una herramienta fundamental en esta etapa es la Evaluación Ecológica Rápida (EER) que permite comprender la biodiversidad que caracteriza la reserva, su estado de conservación, los Objetos de Conservación (OC) y sus amenazas. Las EER contribuyen grandemente en la dimensión ambiental del diagnóstico, sin embargo, también se requiere la dimensión sociocultural y económica del sitio, lo cual permite diseñar estrategias de manejo aterrizadas a la realidad de la RSP.



Esquema 4. Aspectos a tomar en cuenta en el diagnóstico del plan de manejo de la RSP.

En el siguiente tema se pretende recopilar la información de la RSP para completar el diagnostico que necesita el Plan de Manejo, se inicia recogiendo información de la reserva y el propietario, seguidamente se recopila información sobre los aspectos geográficos y ecológicos, luego se reúne información de los aspectos económicos, y por último se recogen los aspectos socioculturales y de manejo ambiental que realiza la RSP.

2.2-Tema 2: Generando el diagnóstico de la Reserva Silvestre Privada.

2.2.1- Información general y datos del propietario

Información general y datos del propietario		
Nombre del área protegida		Foto del propietario (a)
Nombre del/los propietario (s)		
Dirección		
Teléfono		
Correo electrónico		
Fecha de inicio del Plan de Manejo		
Foto familiar		

2.2.2- Características geográficas y ecológicas.

CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS Y ECOLÓGICAS DE LA RESERVA						
Tamaño de la reserva						
Tamaño del área boscosa						
Altura máxima						
Macro ecosistema (bosque tropical seco, bosque tropical húmedo, bosque nuboso, ecosistema de transición).						
Tipo de bosque dominante.						
Límites de la reserva.		Este				
		Oeste				
		Norte				
		Sur				
Ríos dentro de la reserva	SI	NO	Nombre:	Permanente	Temporada	
Ríos asociados de la reserva ⁶	SI	NO	Nombre:	Permanente	Temporada	
¿Otras reservas o áreas protegidas cercanas?	SI	NO	Nombre:			
¿Otras características? (Cordilleras, presencia de ojos de agua dentro de la reserva, entre otras).						
<hr/>						
Número de especies árboles en la reserva						
Nombre de las especies de árboles más comunes						
<hr/>						
Número de especies aves en la reserva						
Nombre de las especies de aves más comunes						

⁶ Ríos asociados se refiere a ríos que no están dentro de la propiedad pero que tienen influencia importante por su cercanía

Número de especies reptiles en la reserva	
Nombre de las especies de reptiles más comunes	
Número de especies anfibios en la reserva	
Nombre de las especies de anfibios más comunes	
Número de especies mamíferos no voladores en la reserva	
Nombre de las especies de mamíferos no voladores más comunes	
Número de especies murciélagos en la reserva	
Nombre de las especies de murciélagos más comunes	
Objetos de conservación	
Estado de amenaza de los Objetos de Conservación	
¿La Reserva se encuentra en zona aledaña o de influencia a otras áreas protegidas?	

2.2.3- El manejo productivo actual

EL MANEJO PRODUCTIVO ACTUAL	
¿Qué tipos de sistema productivo tiene en su Reserva? Agrícolas, pecuarios, maderables, no maderables del bosque, eco/agroturismo, otros	
Tamaño del área productiva	
¿Qué tanto dependen económicamente los propietarios de la Reserva para su subsistencia?	
¿La mano de obra empleada en los sistemas productivos es familiar, contratada, o ambas?	
¿Qué tipo de manejo se realiza? (orgánico, con uso de agroquímicos de baja, mediana o alta toxicidad)	
¿Cómo obtiene las semillas de los cultivos?	
¿Hay plagas o enfermedades que afectan los sistemas productivos? ¿Qué plagas son y a cuáles sistemas afectan?	
¿Procesa algunos productos de la reserva? Ejemplo: elabora queso, yogur, artesanías, otros. Es decir, aquellos que le agregan valor a lo producido	
¿Cuál es el destino de los productos generados en la	

Documento de apoyo para elaborar el Plan de Manejo para la Reserva Silvestre Privada organizadas en ICES-REMITURCT.

<p>Reserva? Ej.: autoconsumo, comercialización, otros. Trate de establecer un estimativo en porcentaje para la destinación de cada producto.</p>	
<p>¿Tiene registros contables que permitan establecer costos de producción y determinar márgenes de ganancia o pérdida en los productos generados? Indique cómo se realizan los registros. Ej.: cuadernos, formatos, programas de cómputo, entre otros.</p>	
<p>¿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.</p>	
<p>¿La reserva realiza prácticas productivas que puede afectar la calidad del agua?</p>	
<p>¿La reserva o vecinos han sufrido incendios?</p>	
<p>¿Se realizan quemas periódicas o esporádicas en la Reserva?</p>	

2.2.4- Los aspectos sociales inciden en la reserva

Los aspectos sociales inciden en la reserva	
<p>¿Hace cuánto tiempo la RSP pertenece a los propietarios actuales?</p> <p>¿Para qué han sido usados los suelos? Incluya otros aspectos que considere importantes.</p>	
<p>¿En la Reserva se han realizado investigaciones sobre biodiversidad, sistemas productivos, aspectos socio económicos, arqueológicos u otros? Indique de qué tipo, quiénes lo realizaron y si conoce los resultados, incluya los más relevantes.</p>	
<p>¿Cuál es el lugar de origen de los propietarios de la Reserva?</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>¿Quiénes intervienen en la administración y manejo de la Reserva?</p>	
<p>¿Quiénes viven en la Reserva? La familia propietaria, un administrador, otros</p>	
<p>Número de personas que viven en la Reserva, edad y nivel de escolaridad de cada una de ellas.</p>	

¿Los habitantes de la Reserva o su área de influencia tienen acceso a servicios de salud, educación y recreación? Indique cuáles.	
¿Existen organizaciones que trabajen en la Reserva o su área de influencia (juntas de acción comunal, OSFL, cooperativas, otras)?	
¿Existen mitos y leyendas en la Reserva o su área de influencia? ¿Cuáles?	
¿Existen y se realizan costumbres o tradiciones en la Reserva o su área de influencia? Indique cuáles y en qué época se realizan.	
¿En la Reserva o su área de influencia se usan plantas o fauna silvestre con fines medicinales, alimenticios, rituales, entre otros? Indique cuáles.	
¿Hay en la Reserva un jardín ornamental para embellecer la casa o la Reserva? ¿Quién lo cuida y mantiene?	
¿Existen hallazgos arqueológicos en la Reserva o en su zona de influencia? ¿A qué cultura pertenecen?	
¿Qué tipo de servicios públicos tiene la Reserva?	
¿De la comunidad del área de influencia de la Reserva, qué valores o virtudes identifica y resalta?	

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)	
¿Existen problemas de orden público?	
¿En la Reserva se genera empleo para los habitantes del área de influencia?	
¿La Reserva genera algún tipo de beneficio para la comunidad del área de influencia? Ej.: educación ambiental, gestión de proyectos, asistencia técnica, entre otras.	
¿Existen proyectos de infraestructura o minería en la Reserva o su área de influencia? Ej: carreteras, torres eléctricas, antenas de telecomunicaciones, otros	

2.2.5- Manejo ambiental de la RSP

Manejo ambiental de la RSP	
¿Dónde se disponen los residuos sólidos (basuras) de la Reserva? Ej.: hueco, camión de basura, quema, otro.	
¿Se realiza aprovechamiento de los residuos orgánicos generados en la Reserva? Ej.: lombricultivo, compostaje, abonos, entre otros.	
¿Con qué se cocina? Ej.: gas, electricidad, leña, gasolina, hornillas eco-eficientes, otros.	
¿Cuenta la Reserva con energía eléctrica? ¿De qué fuente proviene? Ej.: hidroeléctrica, panel solar, energía eólica.	
¿Existe tratamiento de aguas residuales? Ej.: pozo séptico, trampa de grasas, otros.	
¿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.	
¿Qué prácticas de conservación realiza en la reserva?	
¿Existen problemas de erosión en la Reserva o su área de influencia? Indique cuáles considera que son las causas.	
¿En la Reserva las quebradas y demás fuentes hídricas han aumentado o disminuido? Indique cuáles considera que han sido las causas.	
¿Qué usos hace del agua de la Reserva? Ej.: consumo doméstico, agrícola, pecuario; recreación, turismo, otro. ¿Realizan	

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

2.3-Tema 3: Generado el escenario actual de la RSP

En esta parte se pretende generar un escenario actual de la RSP es decir un punto de partida para el Plan de Manejo que incluya las tres dimensiones del desarrollo sostenible, ambiental, sociocultural y económico.

Para hacerlo se responderán preguntas por cada dimensión a través de un valor numérico que va de 1 a 3, este valor se escoge según si el escenario presentado se acerca más a la realidad de la RSP. Una vez obtenido estos valores se trazará un gráfico de araña que muestra el punto de partida de la RSP.

Dimensión ambiental.

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

Escenario	Valor	Elegir
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).	1	
2.Se presenta una protección intermedia de los bosques nativos y otras áreas de conservación (Ejemplos: hay algunas cercas o zonas de amortiguación o transición que protegen los ecosistemas que se conservan).	2	
3.Todos los bosques y áreas de conservación se encuentran protegidos o en proceso de restauración.	3	

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

Escenario	Valor	Elegir
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.	1	
2.Las actividades que se desarrollan en la Reserva, afectan medianamente lo que se conserva y se desarrollan algunas acciones para minimizar su efecto	2	
3.Las actividades no afectan o se desarrollan acciones para evitar su efecto sobre lo que se conserva en la Reserva.	3	

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

Escenario	Valor	Elegir
1.Los fragmentos de bosques están aislados y no facilitan el movimiento de animales y plantas silvestres entre ellos.	1	
2.Existen algunas franjas de árboles sembrados y cercas vivas, por las que animales y plantas pueden moverse hacia el bosque natural	2	
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.	3	

D. ¿Tiene barreras de vegetación o cercas vivas con especies nativas?

Escenario	Valor	Elegir
1.Sólo hay cercas artificiales (muertas). Ej.: postes de madera o concreto.	1	
2.En la Reserva 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 que no son originarias del lugar.	2	
3.Alta presencia de cercas vivas y/o barreras vivas establecidas y diversificadas con especies nativas.	3	

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

Escenario	Valor	Elegir
1.Se corta más de lo que se produce y hay sobreexplotación de varias especies.	1	
2.Se corta aproximadamente la misma cantidad de madera que se produce y hay sobreexplotación de algunas especies.	2	
3.Se corta menos madera de la que se produce y no hay sobreexplotación 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.	3	

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

Escenario	Valor	Elegir
1.No se distingue cuáles son las especies nativas más especiales o amenazadas de la Reserva y áreas aledañas.	1	
2.Se conocen las especies amenazadas y las más especiales, pero no se aplican estrategias de recuperación, preservación o restauración.	2	
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)	3	

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

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

H. ¿Se reconocen y controlan especies invasoras?

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

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

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

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

Escenario	Valor	Elegir
1. No se aplica ningún tipo de práctica para cuidar las aguas servidas que son vertidas directamente a la quebrada o río.	1	
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.	2	
3. Se hace manejo de TODAS las aguas residuales de uso doméstico y provenientes de los sistemas productivos y el agua que es vertida al arroyo posee bajos índices de contaminación.	3	

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

Escenario	Valor	Elegir
1. La finca tiene basuras y no hacemos separación ni reciclaje de residuos.	1	
2. La finca está limpia, hacemos separación en la fuente, pero no reciclamos.	2	
3. La finca está limpia y se hace separación y se recicla.	3	

Escenario ambiental de la RSP

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

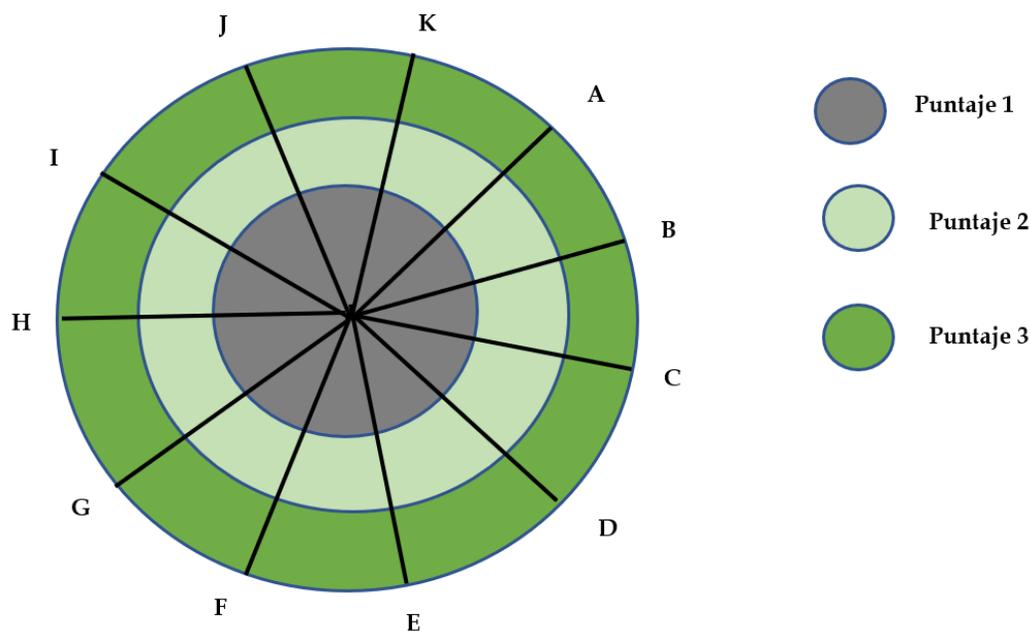


Gráfico de telaraña: La telaraña es una herramienta para evaluar de manera gráfica. A la derecha el puntaje (1,2 o 3) indica el escenario actual en el cual está la Reserva según cada pregunta y se plasma. Entre más al centro este la grafica mas problemas tiene que resolver la reserva, si el grafico que se obtiene esta en circulo mas grande significa que la reserva se encuentra en buenas condiciones.

Dimensión económica.

A. ¿Cuántos rubros tiene en la reserva?

Escenario	Valor	Elegir
1.en la reserva solo se produce 1 a 2 rubros productivos	1	
2.en la reserva se produce de 3 a 4 rubros productivos	2	
3.en la reserva se produce de 5 a más rubros productivos	3	

B. ¿Qué tan sostenible es la reserva económicamente?

Escenario	Valor	Elegir
1.Se invierte mas de lo que se genera en la reserva	1	
2.la reserva produce buena parte de lo que se consume en la familia	2	
3.La familia depende casi en su totalidad de lo que se produce en la reserva.	3	

C. ¿existen plagas o enfermedades que afectan los sistemas productivos?

Escenario	Valor	Elegir
1.en la reserva se pierde producción debido a la influencia de plagas o enfermedades	1	
2.las plagas y enfermedades afectan moderadamente en la reserva, pero se controlan	2	
3.no se tiene plagas o enfermedades que afecten significativamente la producción de la reserva	3	

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

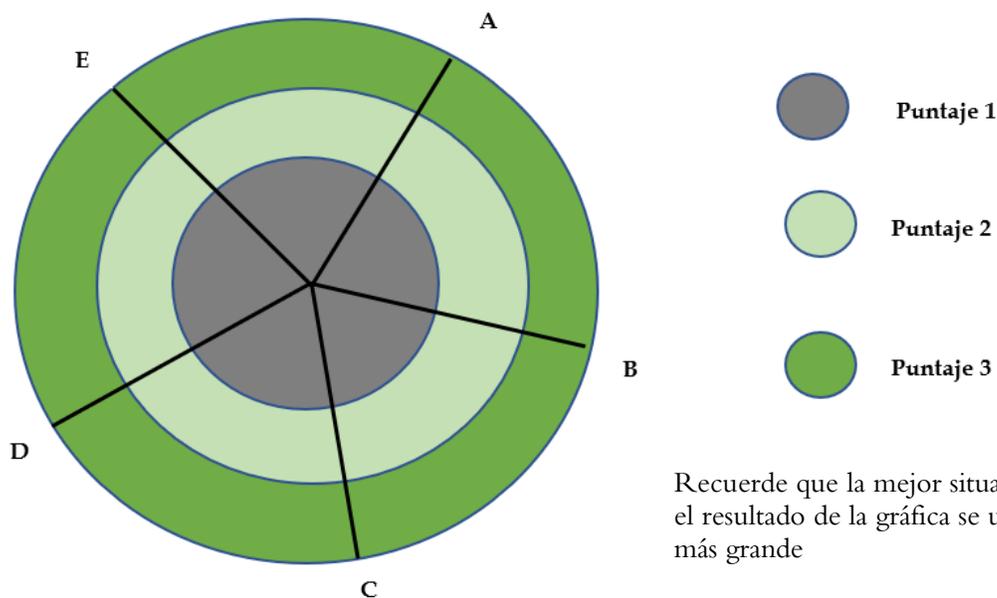
Escenario	Valor	Elegir
1. No se lleva ningún tipo de registro de las actividades productivas	1	
2. Se llevan algunos registros de las actividades productivas y no se les hace seguimiento	2	
3. Todas las actividades de producción son registradas y se les hace seguimiento	3	

E. valor agregado en la producción (queso, yogur, artesanías, otros)

Escenario	Valor	Elegir
1. no se realiza ningún proceso que genere valor agregado a los productos de la reserva.	1	
2. se realiza procesos que generan valor agregado a los productos de la reserva, pero no se llegan a comercializar	2	
2. se realiza procesos que generan valor agregado a los productos de la reserva y se comercializan	3	

Escenario económico de la RSP

Pregunta	Puntaje
A. ¿Cuántos rubros tiene en la reserva?	
B. ¿Qué tan sostenible es la reserva económicamente?	
C. ¿existen plagas o enfermedades que afectan los sistemas productivos?	
D. ¿Se llevan registros de las actividades productivas en la reserva?	
E. valor agregado en la producción (queso, yogur, artesanías, otros)	



Análisis del grafico

Dimensión social-cultural.

A. ¿Ha tenido conflictos con sus vecinos?

Escenario	Valor	Elegir
1. Existe un conflicto con los vecinos, hay extracción de leña o cacería por parte de ellos. No existen mecanismos de vigilancia en la reserva.	1	
2. No existen conflictos con los vecinos, pero otros comunitarios pasan por los caminos y son potencial riesgo de casería o incendios. No existen mecanismos de vigilancia en la reserva.	2	
3.No existen conflictos los comunitarios que rara vez transitan no son una amenaza potencial de riesgo de casería o incendios, existen mecanismos de vigilancia en la reserva.	3	

B. practicas culturales que pueden afectar la biodiversidad

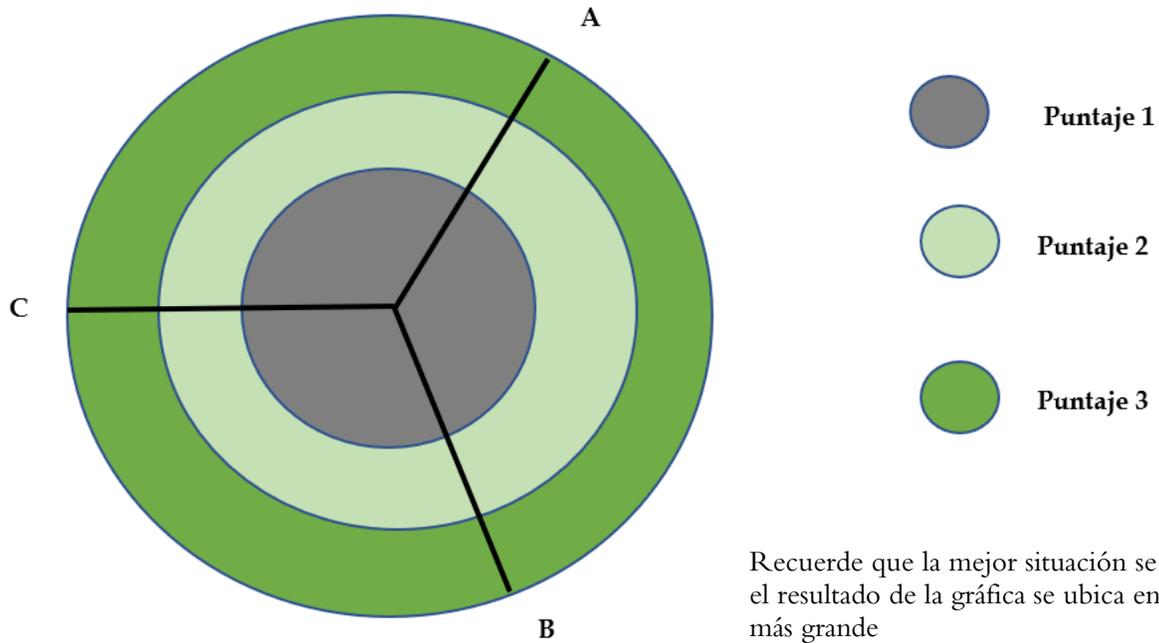
Escenario	Valor	Elegir
1. En la comunidad y vecinos a la reserva existen practicas culturales que pueden afectar la biodiversidad, por ejemplo, quema de basura sin control, quema de campos de cultivos, casería, matanza de especies silvestres por temor o diversión.	1	
2. En la comunidad y vecinos a la reserva existen practicas culturales que afectan la biodiversidad, pero se ejecuta un programa de educación ambiental	2	
3.en la comunidad y vecinos a la reserva no existen practicas culturales que afectan a la biodiversidad y además se ejecuta un programa de educación ambiental.	3	

C. prevención de incendios forestales

Escenario	Valor	Elegir
1. los vecinos a la reserva no realizan practicas para controlar incendios forestales. Los incendios han sido frecuente en las fincas aledañas	1	
2. Los vecinos a la reserva realizan practicas para controlar incendios forestales, pero no frecuentemente, los incendios en no son frecuentes en las fincas aledañas.	2	
3.Los vecinos realizan practicas para controlar incendios forestales frecuentemente, no se tiene reporte de incendios.	3	

Escenario Socio-cultural de la RSP

Pregunta	Puntaje
A. ¿Ha tenido conflictos con sus vecinos?	
B. prácticas culturales que pueden afectar la biodiversidad	
C. prevención de incendios forestales	



Análisis del grafico

PARTE 3. LA VISION, LINEAMIENTOS, OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS DE LA RSP

3.1-Tema1: Generando la visión

3.2-Tema 2: Generando los lineamientos y Objetivos de la RSP

3.1-Tema1: Generando la visión

Una vez que se tiene el diagnóstico completo y la situación actual de la RSP es momento de concentrarse en una mirada hacia el futuro de la reserva, es decir hay que redactar la visión. La visión es la aspiración a la que queremos llegar con la reserva y para redactarla se propone las siguientes preguntas:

- 1-¿Qué lo(os) motivó a definir la finca como una Reserva Silvestre Privada?
- 2-¿Qué es lo que más desea cuidar en la Reserva, es decir cuales son los objetos de conservación?
- 3-¿Según el estado en que se encuentren cada objeto de conservación que mecanismos de protección le corresponde más? Pueden ser restauración⁷, conservación⁸, preservación⁹ o complejización¹⁰.
- 4-¿Como visualiza o desearía ver su reserva en 20 años? Analícelo en cada una de las dimensiones: ambiental, económico, social.

Se recomienda contestar las preguntas en una hoja aparte para tener mayor espacio, y una vez contestadas es momento de redactar la visión:

Ejemplo 1: *La Reserva Silvestre Privada será un lugar donde se **conserv**e los componentes de la biodiversidad, se **preserv**e el patrimonio natural y cultural de la comunidad implementando alternativas económicamente sostenibles para su manejo y convertirse en un sitio que contribuya a replicar sus experiencias en favor de la conservación.*

Ejemplo 2: *La Reserva será un lugar donde se respeten los animales y las plantas del bosque y éstos tengan su hogar, se cuide el agua y se produzca suficiente para mantener a la familia y ayudar a quienes lo necesiten sin dañar el bosque, los suelos y el agua.*

⁷ **Restaurar** implica la recuperación o rehabilitación algo que esta degradados o dañados a un estado más saludable y funcional

⁸ **Conservar:** Conservar implica mantener algo en su estado actual protegiéndolo, por ejemplo, los ecosistemas, especies y genes se protegen de las amenazas que puedan poner en peligro su integridad.

⁹ **Preservar:** Implica proteger algo sin alteraciones causadas por la actividad humana, es decir dejarlo intacto sin actividad sobre el objeto. Por ejemplo, si se tiene una especie en peligro de extinción o endémica se debe preservar.

¹⁰ **Complejizar** se refiere a promover la diversidad añadiendo mayor complejidad en los ecosistemas, reconoce que la biodiversidad puede seguir desarrollándose hasta alcanzar un estado más diverso o complejo. Por ejemplo, un bosque secundario que se ha protegido del fuego, pero se requiere que adquiera mayor diversidad de especies que pase a un estado de bosque primario.

3.2-Tema 2: Generando los lineamientos y Objetivos de la RSP

Una vez redactada la visión de la reserva, de ella podemos extraer los elementos necesarios para obtener los lineamientos y los objetivos que persigue el plan de manejo. Los lineamientos son recomendaciones generales que orientan la toma de decisiones de una Reserva Silvestre Privada y de ellos se desprenden los objetivos.

Analizando la visión que hemos redactado podemos redactar los ámbitos de acción en que trabajara nuestra reserva, es decir nuestros lineamientos. Es importante tener en cuenta lo que se propone nuestra visión para la dimensión ambiental, económica y social.

Visión	Lineamientos en la dimensión ambiental
<p>Ejemplo: <i>La Reserva Silvestre Privada será un lugar donde se conserve los componentes de la biodiversidad, se preserve el patrimonio natural y cultural de la comunidad implementando alternativas económicamente sostenibles para su manejo y convertirse en un sitio que contribuya a replicar sus experiencias en favor de la conservación.</i></p>	<p>Aquí se escribe que se propone según la visión en la dimensión ambiental</p> <p>Ejemplo: 1-Conservación de la biodiversidad y el patrimonio natural</p>
	<p style="text-align: center;">Lineamientos en la dimensión económica</p> <p>Aquí se escribe que se propone según la visión en la dimensión ambiental</p> <p>Ejemplo: 1-Autosostenibilidad económica de la reserva</p>
	<p style="text-align: center;">Lineamientos en la dimensión socio-cultural</p> <p>Aquí se escribe que se propone según la visión en la dimensión ambiental</p> <p>Ejemplo: 1-Conservación del patrimonio cultural 2-Educación ambiental 3-Capacitación para el desarrollo</p>

Una vez definido las líneas generales de actuación de la reserva se redactan los objetivos que se persigue en cada una. Los objetivos a diferencia de las líneas generales deben de ser metas claras, medibles. Para redactar los objetivos se recomiendan el acompañamiento de instituciones como el MARENA y universidades.

Cuando estemos formulando el objetivo, escribamos **qué vamos a hacer, dónde lo vamos a hacer, cómo lo vamos a hacer, y para qué lo vamos a hacer**. Como los objetivos son acciones, deben iniciar con verbos que indiquen la acción.

Ejemplo:

Lineamiento	Objetivos
Conservación de la biodiversidad y el patrimonio natural	<p>1-Implementar estrategias para conservación de la biodiversidad en la reserva a través de la vinculación con las instituciones que permita enfrentar las amenazas.</p> <p>2- Mantener condiciones de hábitat adecuados para preservar las especies Objetos de Conservación como el Mono Congo.</p>

3.2-Tema 3: Generando las estrategias para el cumplimiento de los Objetivos de la RSP

Una vez definidos los objetivos del Plan de Manejo de la RSP es momento de pensar y diseñar las estrategias que utilizaremos para alcanzarlos. Es decir ¿Cómo nos las ingeniamos para cumplir con ese objetivo?

Retomando los conceptos de la página 6, las estrategias son las ideas o mecanismos de cómo se puede proceder para alcanzar los objetivos establecidos. Una forma práctica de diseñar estrategias aterrizadas a la realidad de las reservas es aplicar el análisis FODA para cada uno de los objetivos planteados.

F= Son las fortalezas de la Reserva (en el ámbito interno)

O= Son las oportunidades que brinda el entorno local, regional y nacional (ámbito externo)

D= Son las debilidades de la Reserva (ámbito interno)

A= Son las amenazas que vienen del entorno local, regional y nacional (ámbito externo)

Este ejercicio permite visualizar estrategias que aprovechen las fortalezas y oportunidades de cada objetivo y al mismo tiempo considere las debilidades y amenazas para su cumplimiento. Ejemplo:

Objetivo 1: Implementar estrategias para conservación de la biodiversidad en la reserva a través de la vinculación con las instituciones que permita enfrentar las amenazas.	
FORTALEZAS en la reserva para este objetivo	OPORTUNIDADES en la reserva para este objetivo
1-Se cuenta con el acompañamiento de universidades y el ministerio. 2-Se tiene experiencia realizando practicas contra incendios forestales.	1-la vinculación con varias instituciones puede ser una oportunidad para obtener insumos como cámaras de vigilancia entre otros.
DEBILIDADES en la reserva para este objetivo	AMENAZAS en la reserva para este objetivo
1-No se cuenta con fondos económicos disponibles para cumplir con las tareas. 2- se dispone de poco personal para llevar a cabo las tareas	1-el tiempo destinado a las actividades laborales pueden ser limitantes para el tiempo que requiere la implementación de acciones. 2-incendios forestales
Diseño de estrategias a partir del FODA	
1- Desarrollar e implementar en conjunto con el ministerio y universidades un mecanismo de vigilancia contra incendios forestales en el que se incluya los insumos necesarios para el ejecutarlo.	

PARTE 4. LA ZONIFICACION DE LA RSP

4.1-Tema1: la zonificación general como estrategia para alcanzar los objetivos del plan de manejo

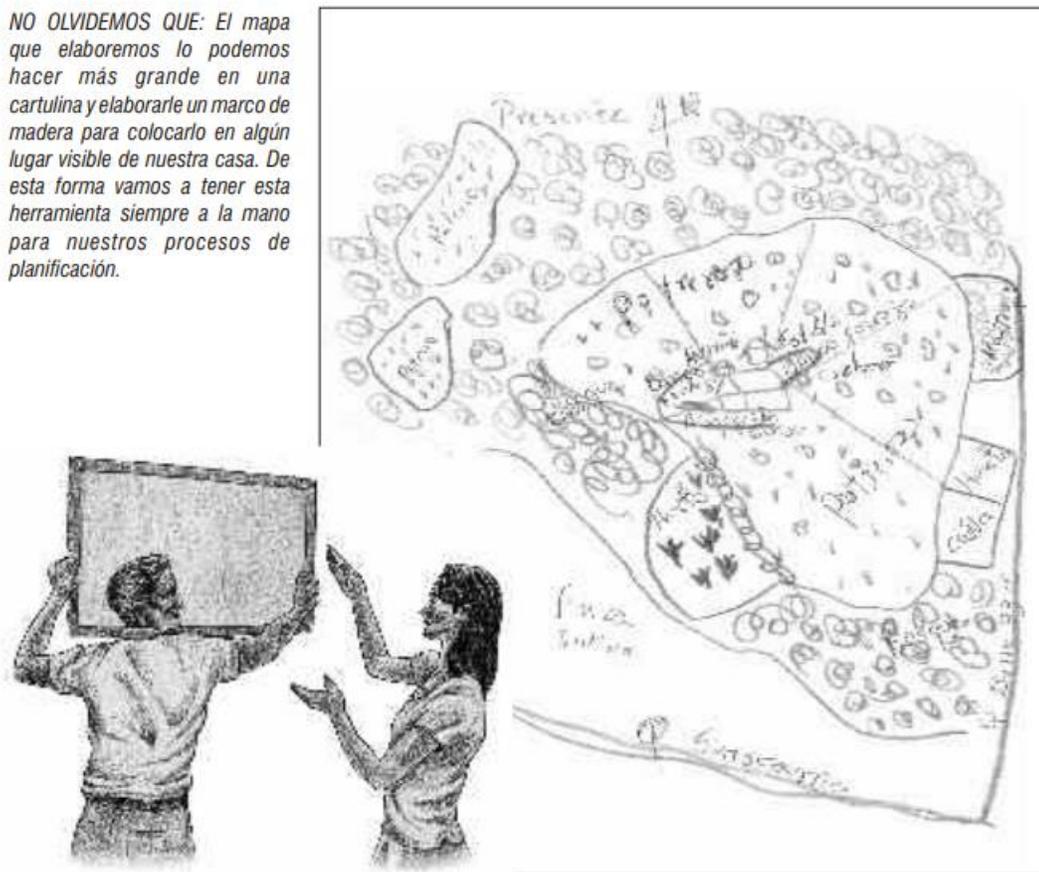
4.2-Tema 2: estableciendo la zonificación de la RSP

4.1-Tema1: La zonificación como estrategia general para alcanzar los objetivos del plan de manejo

La zonificación consiste en conocer la forma en que se distribuyen los distintos elementos ambientales y productivos de la RSP y a partir de este conocimiento, de la visión y los objetivos se pueda ordenar o diseñar una distribución de los elementos ambientales y productivos que sea más eficiente y sostenible, esto permite elaborar una normativa de uso de los espacios dentro del área protegida

Como primer paso para lograr la zonificación es necesario dibujar un mapa en una cartulina que muestre la forma en que se distribuyen los distintos elementos en la reserva. Se tiene que representar caminos, casas, bosques, áreas de cultivos, ganadería, quebradas, amenazas, Objetos de Conservación.

NO OLVIDEMOS QUE: El mapa que elaboremos lo podemos hacer más grande en una cartulina y elaborarle un marco de madera para colocarlo en algún lugar visible de nuestra casa. De esta forma vamos a tener esta herramienta siempre a la mano para nuestros procesos de planificación.



4.2-Tema 2: estableciendo la zonificación de la RSP

Con el primer mapa se proyecta una propuesta mejorada de la distribución de los elementos, esto se logra teniendo en cuenta los siguientes elementos:

1-La distribución de los Objetos de Conservación: Este criterio se refiere a la ubicación y distribución de los elementos más importantes a conservar dentro del área protegida, como ecosistemas, especies en peligro de extinción, hábitats críticos, entre otros. La zonificación debe asegurar la protección efectiva de estos objetos de conservación.

2-Los bosques actuales y su conectividad para establecer corredores biológicos: Se deben identificar los bosques existentes y evaluar su conectividad para establecer corredores biológicos que faciliten el movimiento de especies y el intercambio genético entre diferentes áreas del paisaje.

3- El relieve la reserva. incluye características como quebradas, laderas, ríos entre otros. Este criterio se utiliza para determinar la ubicación de actividades humanas de manera que sea eficiente su manejo.

4- Senderos turísticos. Se deben planificar y ubicar estratégicamente los senderos turísticos para proporcionar acceso seguro a los visitantes mientras se minimiza el impacto en los ecosistemas sensibles y se da mejor experiencia al visitante.

5-Caminos de acceso a la reserva: es importante definir los caminos de acceso y las rutas de tránsito dentro de la reserva, por ejemplo, el traslado de animales de corral para que no influya con los sitios a conservar

6-Actividades productivas que se proyecta realizar a futuro: Se deben identificar áreas adecuadas para actividades productivas que se proyectan en el futuro, tomando en cuenta las condiciones de relieve o suelos que estas necesitan.

7-Las construcciones actuales y futuras: Se debe considerar la ubicación de las construcciones presentes y futuras dentro del área protegida para minimizar el impacto en los ecosistemas sensibles y mantener la integridad paisajística.

8- El manejo de residuos sólidos: se deben identificar áreas adecuadas para la disposición de residuos sólidos y establecer prácticas de manejo de residuos que minimicen la contaminación y el riesgo para la salud humana y ambiental.

A continuación, en una cartulina se debe dibujar como se proyecta la zonificación futura de la Reserva Silvestre Privada utilizando los criterios descritos. En este ejercicio es recomendable identificar a grandes rasgos dos zonas, la zona de núcleo que es el lugar destinado a las actividades de conservación y zona de amortiguamiento que es donde se realiza la actividad productiva de la reserva.

PARTE 5. LAS ACTIVIDADES Y TAREAS PARA EL PLAN OPERATIVO ANUAL

4.1-Tema1: Identificando las actividades y tareas para el Plan Operativo Anual (POA)

4.1-Tema1: Identificando las actividades y tareas para el Plan Operativo Anual (POA)

La RESOLUCIÓN MINISTERIAL N°. 10.03.13, de las Reservas Silvestres Privadas de Nicaragua establece que la implementación del Plan de Manejo se hará a través de los Planes Operativos Anuales (POA). Este documento es parte del Plan de Manejo en el cual se integran y priorizan las actividades y tareas a realizar en un plazo de un año. Estas actividades y tareas están en función de los lineamientos y objetivos establecidos en el Plan de Manejo de la Reserva Silvestre Privada. El Plan Operativo Anual (POA) consiste en un conjunto de actividades y tareas que se planifican con fecha de cumplimiento en un año.

Retomando los conceptos de la página 6 las **actividades** son un conjunto de acciones o tareas que se llevan a cabo para implementar las estrategias y alcanzar los objetivos. Son los pasos concretos que se deben seguir. Por otro lado, las **tareas** se desprenden de las actividades, son las acciones individuales y detalladas que se realizan como parte de una actividad específica. Son los pasos más pequeños que contribuyen al logro de una actividad en particular.

Las estrategias y tareas se proponen teniendo en cuenta los recursos económicos, humanos y tecnológicos disponibles. Las tareas deben de ser detalladas, tienen que identificar a un responsable de ejecutarlas, debe de tener tiempo y fecha de realización, valorar los costos y la fuente de financiación.

Por ejemplo:

Objetivo

Implementar estrategias para conservación de la biodiversidad en la reserva a través de la vinculación con las instituciones que permita enfrentar las amenazas.

Estrategia

Diseñar e implementar en conjunto con el ministerio y universidades un mecanismo de vigilancia contra incendios forestales en el que se incluya los insumos necesarios para el ejecutarlo.

Actividades:	Acciones o Tareas.	Responsable	Costos implicados en la actividad	Fuente de financiación	Fecha de realización
I- Identificar los recursos económicos disponibles e insumos necesarios para un mecanismo de vigilancia y control contra incendios forestales	I- Elaborar una lista de materiales necesarios para el monitoreo contra incendios forestales y sus costos asociados.	Propietario	Pasaje a Rivas, o managua/gasolina	Recursos propios	12 de abril 2024

A partir de este ejemplo se propone que el propietario de la reserva y su familia pueda proponer la visión, lineamientos, objetivos, y estrategias del plan de manejo a su vez proponga las actividades y tareas para el Plan Operativo Anual.

A continuación, se propone un ejemplo de formato que puede utilizar para realizar esta tarea.

Visión de la reserva:

Lineamientos

Lineamientos	Objetivos
1-	
2-	
3-	

Objetivos	Estrategias
1	
2	
3	

Estrategia:					
Actividades:	Acciones o Tareas.	Responsable	Costos implicados en la actividad	Fuente de financiación	Fecha de realización
1- Identificar los recursos económicos disponibles e insumos necesarios para un mecanismo de vigilancia y control contra incendios forestales	1- Elaborar una lista de materiales necesarios para el monitoreo contra incendios forestales y sus costos asociados.	Propietario	Pasaje a Rivas, o managua/gasolina	Recursos propios	12 de abril 2024

BIBLIOGRAFICA CONSULTADA.