

Conceptualización y Planificación de Proyectos y Programas de Conservación

Manual de Capacitación

*Basado en los Estándares Abiertos para la Práctica de la
Conservación de la Alianza para las Medidas de
Conservación*



Mayo 2009

Foundations of Success

Mejorando la Práctica de la Conservación

www.FOSonline.org

info@FOSonline.org

*Por favor regístrese en
<http://www.fosonline.org/resources/all/training-manual>
para usar este manual y recibir actualizaciones sobre futuros productos*

Contenido

Vista general del presente manual.....	1
Objetivos de aprendizaje.....	1
¿En que se diferencia este proceso de planificación?	3
Esquema del módulo.....	4
Estructura	5
Vista general de los <i>Estándares Abiertos</i> (Semana 1).....	7
Introducción al manejo adaptativo.....	7
Vista general de los <i>Estándares Abiertos</i>	8
Pasos en los <i>Estándares Abiertos</i>	10
Algunas referencias.....	12
Tarea 1.1: Describa qué desea lograr con este curso	12
Paso 1A: Definir el equipo inicial de proyecto (Semana 1)	13
Introducción al equipo inicial de proyecto.....	13
Cómo definir su equipo inicial de proyecto.....	15
Algunas referencias.....	18
Tarea 1.2 – Defina su equipo inicial de proyecto	18
Paso 1B. Definir el alcance, visión y objetos de conservación (Semana 2)	19
Introducción al alcance y visión del proyecto.....	19
Cómo definir el alcance y visión del proyecto.....	20
Ejemplos del alcance y visión del proyecto.....	25
Algunas referencias.....	26
Tarea 2 - Defina el alcance y visión del proyecto.....	27
Paso 1B. Definir el alcance, visión y objetos de conservación (Semana 3)	28
Introducción a los objetos de conservación	28
Cómo desarrollar y utilizar los objetos de conservación	29
Ejemplos de objetos de conservación	33
Ejercicio de práctica.....	33
Algunas referencias.....	34
Tarea 3 – Seleccione los objetos de conservación	35
Paso 1B. Definir el alcance, visión y objetos de conservación (Semana 4)	36
Introducción a la evaluación de viabilidad	36
Cómo hacer una evaluación de viabilidad	39
Ejemplos de evaluación de viabilidad.....	46
Algunas referencias.....	47
Tarea 4 - Describa el estado de los objetos de conservación	48
Paso 1C. Identificar las amenazas críticas (Semana 5)	49
Introducción a la evaluación de amenazas.....	49
Cómo llevar a cabo una calificación absoluta de amenaza objeto por objeto	49
Otros métodos de calificación de amenaza.....	58
Ejemplo de calificación de amenaza.....	59
Ejercicio de práctica.....	59
Algunas referencias.....	60

Tarea 5 – Identifique y califique sus amenazas críticas.....	61
Paso 1D. Completar el análisis situacional (Semana 6).....	62
Introducción al análisis situacional.....	62
Cómo completar un análisis situacional y documentar los resultados.....	62
Ejemplos	68
Ejercicio de práctica.....	70
Algunas referencias.....	71
Tarea 6 - Desarrolle un modelo conceptual y complete un formulario de evaluación de curso	72
Paso 2A. Desarrollar un plan de acción formal: objetivos, estrategias, supuestos y metas (Semana 7)	73
Vista general del paso 2: planifique las acciones y el monitoreo	73
Introducción a los objetivos	74
Cómo desarrollar objetivos	75
Ejemplos de objetivos	78
Algunas referencias.....	79
Tarea 7 - Desarrolle objetivos para los objetos de conservación que reúnan los criterios de "buenos" objetivos	79
Paso 2A. Desarrollar un plan de acción formal: objetivos, estrategias, supuestos y metas (Semana 8)	81
Introducción a la determinación de estrategias	81
Cómo determinar estrategias.....	82
Ejemplos de estrategias.....	89
Algunas referencias.....	92
Tarea 8 – Realizar una lluvia de ideas, reducir y jerarquizar las estrategias	92
Paso 2A. Desarrollar un plan de acción formal: objetivos, estrategias, supuestos y metas (Semana 9)	94
Introducción a las cadenas de resultados	94
Cómo desarrollar cadenas de resultados	97
Ejemplos de cadenas de resultados	101
Algunas referencias.....	103
Tarea 9 – Ensamble las cadenas de resultados.....	104
Paso 2A. Desarrollar un plan de acción formal: objetivos, estrategias, supuestos y metas (Semana 10)	105
Introducción a las metas.....	105
Cómo desarrollar metas	107
Ejemplos de metas	109
Algunas referencias.....	110
Tarea 10 - Desarrollar metas a lo largo de la cadena de resultados que reúnan los criterios de "buenas" metas.....	111
Paso 2A. Desarrollar un plan de acción formal: objetivos, estrategias, supuestos y metas (Semana 11)	112
Introducción a las actividades.....	112
Cómo desarrollar las actividades	112
Ejemplos de actividades.....	115

Algunas referencias.....	116
Tarea 11 - Especificar las actividades para las estrategias y compilar un borrador de plan de acción	116
Paso 2B. Desarrollar un plan de monitoreo formal (Semana 12).....	117
Cómo desarrollar un plan de monitoreo.....	118
Ejemplo de plan de monitoreo	129
Tarea 12 – Defina las audiencias e indicadores, desarrolle un borrador de plan de monitoreo y complete una evaluación del curso	132
Apéndice A. Glosario y criterios.....	A-1
Criterios para los términos claves	A-6
Apéndice B. Cómo Miradi calcula el resumen de calificaciones de amenaza	B-1
Calculando las calificaciones individuales de amenazas en base al alcance, severidad e irreversibilidad	B-1
Sumando las calificaciones	B-1
Apéndice C. Cómo llevar a cabo una jerarquización relativa de la amenaza.....	C-1
¿Qué es una clasificación relativa de amenaza y por qué es útil?	C-1
Cómo hacer una jerarquización relativa de amenaza.....	C-3
Apéndice D. Ejemplo con fines de enseñanza sobre humedales de WWF.....	D-1
Breve descripción del proyecto.....	D-1
Paso 1: Conceptualizar.....	D-2
Paso 1A: Equipo inicial de proyecto.....	D-2
Paso 1B: Alcance, visión y objetos de conservación del proyecto	D-4
Paso 1C: Calificación de amenaza.....	D-6
Paso 1D: Modelo conceptual	D-8
Paso 2: Planificar sus acciones y monitoreo	D-9
Paso 2A: Desarrollar un plan de acción formal: objetivos, estrategias, supuestos y metas.....	D-9
Paso 2B: Desarrollar un plan de monitoreo	D-19

La presente guía ofrece orientación detallada sobre la conceptualización y planificación de proyectos y programas de conservación. Se basa en los principios y prácticas de Manejo Adaptativo de los *Estándares Abiertos para la Práctica de la Conservación* de la Alianza para las Medidas de Conservación (*Conservation Measures Partnership - CMP*). Los materiales en esta guía han sido adaptados a partir de trabajos anteriores elaborados por Foundations of Success y los miembros de la Alianza para las Medidas de Conservación.

FOS recomienda que los equipos de proyecto que no tengan conocimiento de *los Estándares Abiertos* y las herramientas presentadas en este manual consigan el apoyo de un facilitador capacitado para aplicar *los Estándares Abiertos* a sus proyectos.

Por favor regístrese aquí para comunicarnos que está utilizando esta guía:

<http://www.fosonline.org/resources/all/training-manual>

Para proporcionar retroinformación o comentarios, puede ponerse en contacto con Foundations of Success en info@FOSonline.org. Visite nuestro sitio web en www.FOSonline.org para descargar la versión más reciente de esta guía. Por favor cite el presente trabajo como:

Foundations of Success. 2009. *Conceptualización y Planificación de Proyectos y Programas de Conservación: Manual de Capacitación*. Foundations of Success, Bethesda, Maryland, Estados Unidos.



Esta obra está autorizada bajo licencia de *Creative Commons Attribution-NonCommercial-Share Alike 3.0*. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/> o envíe una carta a Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, CA 94105, Estados Unidos.

En virtud de esta licencia, usted es libre de compartir este manual y adaptarlo para su uso bajo las siguientes condiciones:

- Debe atribuir la obra de la manera especificada por el autor u otorgador de la licencia (pero no de manera que sugiera que le respaldan a usted o al uso que haga de la presente obra).
- No puede utilizar esta obra para fines comerciales.
- Si altera, transforma o construye sobre esta obra, debe remover el logotipo de FOS y puede distribuir la obra resultante solamente bajo la misma licencia u otra similar a ésta.

Vista general del presente manual

El presente manual proporciona a los usuarios una visión general de los *Estándares Abiertos para la Práctica de la Conservación*¹ (referidos como *Estándares Abiertos* o *Estándares* a lo largo de este manual) de la Alianza para las Medidas de Conservación (CMP) y orientación detallada para los dos primeros pasos del ciclo de manejo de proyectos de CMP. Estos dos pasos cubren las mejores prácticas para la conceptualización y planificación de un proyecto o programa de conservación².

La Alianza para las Medidas de Conservación desarrolló los *Estándares Abiertos para la Práctica de la Conservación* con el fin de proporcionar a las personas que ponen en práctica la conservación con los pasos y orientación general necesaria para la exitosa implementación de los proyectos de conservación. Los cinco pasos que componen el ciclo de manejo de proyecto son: 1) Conceptualizar la visión y contexto del proyecto, 2) Planificar las acciones y planificar el monitoreo; 3) Implementar las acciones e implementar el monitoreo; 4) Analizar los datos, utilizar los resultados y adaptar el proyecto; y 5) Capturar y compartir el aprendizaje.

Foundations of Success (FOS) desarrolló este manual para sus cursos de capacitación en línea y de educación a distancia. Como tal, introduce los temas y, a continuación, proporciona orientación paso a paso. Cualquier persona o equipo que pone en práctica la conservación puede aprender acerca de las herramientas y métodos para implementar los Estándares simplemente mediante la lectura de este manual. Con el fin de desarrollar plena capacidad para implementar los Estándares, sin embargo, le recomendamos que utilice este manual como parte de un curso en el cual FOS u otra persona o institución calificada le proporcione retroinformación detallada y sustancial sobre su trabajo.

Objetivos de aprendizaje

Los objetivos de aprendizaje de este manual están vinculados directamente a los efectos directos previstos para cada estándar de práctica incluidos en el Paso 1 (Conceptualizar la visión y contexto del proyecto) y el Paso 2 (Planificar las acciones y planificar el monitoreo) de los *Estándares Abiertos*. Después de completar el curso de capacitación asociado con este manual, los participantes deberán ser capaces de demostrar su capacidad para aplicar los Estándares a un proyecto real generando los siguientes efectos directos:

Paso 1: Conceptualizar la visión y contexto del proyecto

- Selección del equipo inicial de proyecto, incluyendo el líder del proyecto, miembros centrales y miembros asesores.
- Identificación de las habilidades claves que cada miembro del equipo aporta.
- Designación de las funciones y responsabilidades.
- Una breve descripción del alcance del proyecto

¹ Ver <http://www.conservationmeasures.org> para mayor información sobre CMP y la última versión de los *Estándares Abiertos*.

² Utilizamos el término “proyecto” de forma amplia para incluir todo conjunto de acciones llevadas a cabo por un grupo de actores para alcanzar un fin definido. Un proyecto por lo tanto podría ser un conjunto discreto de acciones llevadas a cabo por un equipo en particular en un sitio en particular o un grupo de acciones relacionadas llevadas a cabo por múltiples actores en múltiples sitios (programa o portafolio).

- De ser posible, un mapa del área del proyecto
- Una declaratoria de la visión del proyecto
- Selección de los objetos de conservación
- Descripción del estado de cada uno de los objeto de conservación prioritarios
- Identificación de las amenazas directas.
- Calificación o jerarquización de las amenazas directas para identificar las amenazas críticas.
- Identificación y análisis de las amenazas indirectas y oportunidades.
- Evaluación de los actores.
- Modelo conceptual inicial que ilustre las relaciones de causa y efecto entre los factores que operan en el sitio.

Paso 2: Planificar su proyecto y planificar su monitoreo

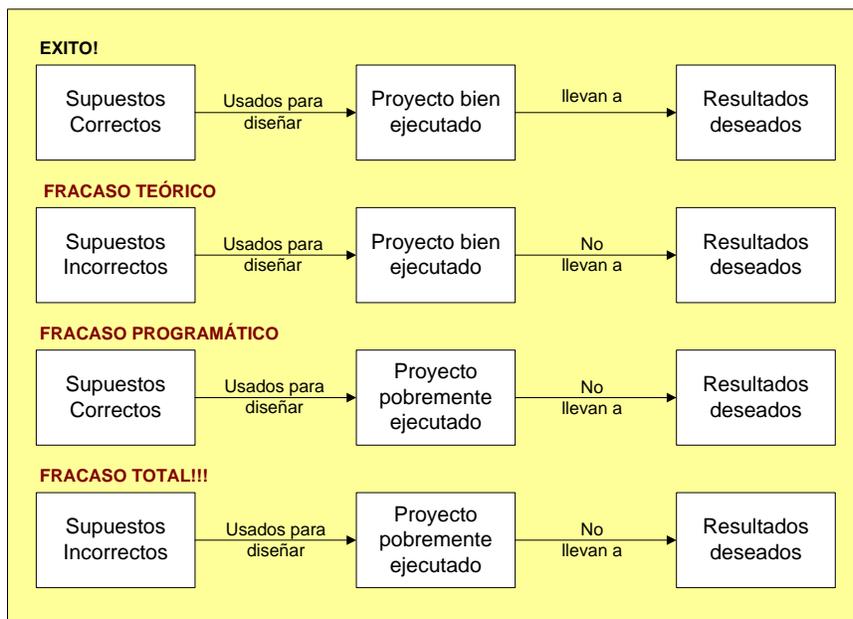
- Un plan de acción parcialmente desarrollado que incluya:
 - Objetivos bien definidos para todos sus objetos de conservación
 - Identificación de los factores clave sobre los que tratará de influir y borrador de las estrategias para llevarlo a cabo
 - Jerarquización del borrador de estrategias
 - Cadenas de resultados que especifican los supuestos para las estrategias claves
 - Metas bien definidas para al menos algunas de las amenazas críticas y otros factores que su proyecto abordará
- Un plan de monitoreo parcialmente desarrollado que incluya:
 - Identificación de sus audiencias y las necesidades de información de éstas
 - Listado de los indicadores que necesita medir para dar seguimiento a la eficacia de cada estrategia de conservación
 - Breve descripción de los métodos de colecta de datos para cada indicador
 - Cuándo y por quién serán colectados los distintos tipos de datos
- Un plan operativo parcialmente desarrollado (Nota: Esto es parte del Paso 2 en los *Estándares Abiertos* de CMP, pero es preferible completarlo una vez que se cuente con un plan de acción y monitoreo plenamente desarrollado y finalizado. Por lo tanto, este módulo de capacitación no cubre este paso.)

¿En que se diferencia este proceso de planificación?

Los *Estándares Abiertos* proponen un enfoque de manejo adaptativo que ayuda a los equipos de proyecto a sistemáticamente planificar sus proyectos, determinar si sus proyectos van por buen camino, por qué están o no en buen camino y qué ajustes se necesitan hacer.

Para tener éxito, un proyecto debe basarse tanto en sólidos supuestos de proyecto (teoría) como en la buena implementación. Sin embargo, a menudo los equipos de proyecto no son explícitos en cuanto a los supuestos tras las estrategias que eligen. Por consiguiente, cuando sus proyectos no producen los resultados deseados, la conclusión es a menudo que el equipo de proyecto no hizo un buen trabajo implementando las estrategias del proyecto. No obstante, como se muestra en la Figura 1, los proyectos pueden fracasar debido a falla en la teoría, aún cuando el equipo de proyecto haga un excelente trabajo en la implementación de las actividades del proyecto. Un enfoque de manejo adaptativo ayuda a los equipos a planificar sus proyectos de manera que puedan asociar sus éxitos y fracasos a una mala teoría, mala ejecución o una combinación de ambas.

Figura 1. Ingredientes necesarios para el éxito del proyecto



Fuente: Margoluis y Salafsky (1998)

En contraste con algunos procesos de planificación, el proceso de manejo adaptativo propuesto por los *Estándares Abiertos* ha sido diseñado teniendo a los equipos de proyecto y administradores como audiencia primaria - no a un donante externo o agencia similar. El proceso de manejo adaptativo está diseñado para ayudar a estos equipos y administradores a planificar, revisar y mejorar continuamente su trabajo - no necesariamente a cumplir con procedimientos de planificación impuestos externamente. El manejo adaptativo exige que los equipos de proyecto identifiquen explícitamente los supuestos bajo los cuales operan y luego sistemáticamente probar cada supuesto para determinar si se sostienen en el contexto del proyecto. Esta explícita y sistemática prueba de los supuestos es la faceta fundamental que ayuda a los equipos de proyecto a descubrir el *por qué* detrás de los éxitos y reveses de sus proyectos.

Esquema del módulo

El esquema de las sesiones semanales del módulo es el siguiente:

	Semana	Tópico	Tarea
		<ul style="list-style-type: none"> Efectos directos asociados 	
Paso 1: Conceptualizar	1	Descripción de los <i>Estándares Abiertos</i> <ul style="list-style-type: none"> Comprensión de los <i>Estándares Abiertos para la Práctica de la Conservación de CMP</i> 	1.1. Describir lo que desea alcanzar con este curso
		Paso 1A. Definir el equipo inicial de proyecto <ul style="list-style-type: none"> Selección del equipo inicial de proyecto. Identificación de las habilidades clave. Designación de funciones y responsabilidades. 	1.2. Definir su equipo inicial
	2	Paso 1B. Definir el <u>alcance</u>, <u>visión</u> y <u>objetos de conservación</u> <ul style="list-style-type: none"> Breve descripción del alcance del proyecto. Mapa del área del proyecto. Declaratoria de visión del proyecto. 	2. Definir el alcance y visión del proyecto
	3	Paso 1B. Definir el <u>alcance</u>, <u>visión</u> y <u>objetos de conservación</u> <ul style="list-style-type: none"> Selección de los objetos de conservación. 	3. Seleccionar sus objetos de conservación
	4	Paso 1B. Definir el <u>alcance</u>, <u>visión</u> y <u>objetos de conservación</u>* <ul style="list-style-type: none"> Descripción del estado de cada uno de los objetos de conservación prioritarios. 	4. Describir el estado de sus objetos de conservación (evaluación de viabilidad)
	5	Paso 1C. Identificar las amenazas críticas* <ul style="list-style-type: none"> Identificación de las amenazas directas. Calificación o jerarquización de las amenazas directas 	5. Identificar y calificar sus amenazas críticas
6	Paso 1D. Completar el análisis situacional* <ul style="list-style-type: none"> Identificación y análisis de las amenazas indirectas y oportunidades Borrador del modelo conceptual 	6. Desarrollar un borrador del modelo conceptual y completar un formulario de evaluación del curso	

* El material cubierto y las tareas para estas semanas son más complejos y toman más tiempo que el material y las tareas para otras semanas. Revise estas secciones con anticipación y asegúrese de planificar adecuadamente de manera que pueda entregar sus tareas a tiempo.

Semana	Tópico	Tarea
	<ul style="list-style-type: none"> Efectos directos asociados 	
7	Paso 2A. Desarrollar un plan de acción formal: <u>objetivos</u>, estrategias, supuestos y metas <ul style="list-style-type: none"> Objetivos para cada objeto de conservación 	7. Desarrollar objetivos para los objetos de conservación que reúnan los criterios de 'buenos' objetivos
8	Paso 2A. Desarrollar un plan de acción formal: objetivos, <u>estrategias</u>, supuestos y metas* <ul style="list-style-type: none"> Identificación de "factores clave" y borrador de estrategias Jerarquización del borrador de estrategias 	8. Lluvia de ideas, concretar y jerarquizar las estrategias
9	Paso 2A. Desarrollar un plan de acción formal: objetivos, estrategias, <u>supuestos</u> y metas* <ul style="list-style-type: none"> Cadenas de resultados que especifican los supuestos para las estrategias claves 	9. Ensamblar las cadenas de resultados
10	Paso 2A. Desarrollar un plan de acción formal: objetivos, estrategias, supuestos y <u>metas</u>* <ul style="list-style-type: none"> Metas para los factores claves 	10. Desarrollar metas junto a cadenas de resultados que reúnan los criterios de "buenas" metas
11	Paso 2A. Desarrollar un plan de acción formal: objetivos, estrategias, supuestos y metas* <ul style="list-style-type: none"> Actividades principales para llevar a cabo las estrategias Plan de acción finalizado 	11. Especificar las actividades para las estrategias y compilar el borrador de plan de acción
12	Paso 2B. Desarrollar un plan formal de monitoreo* <ul style="list-style-type: none"> Audiencias y necesidades de información definidas Indicadores definidos Plan de monitoreo finalizado 	12. Definir las audiencias e indicadores, desarrollar borrador de plan de monitoreo y completar una evaluación del curso

* El material cubierto y las tareas para estas semanas son más complejos y toman más tiempo que el material y las tareas para otras semanas. Revise estas secciones con anticipación y asegúrese de planificar adecuadamente de manera que pueda entregar sus tareas a tiempo.

Estructura

El enfoque de este curso de capacitación es aprender a aplicar los Pasos 1 (Conceptualizar) y 2 (Planificar las acciones y el monitoreo) de los *Estándares Abiertos* de CMP para los proyectos de conservación. Este manual se enfoca en el Paso 1. Para cada sesión, deberá leer los materiales proporcionados y completará la tarea asignada.

Para registrar y facilitar su trabajo, estará utilizando el programa de cómputo Miradi para Manejo Adaptativo, el cual estará disponible para su uso sin costo alguno por la duración de este curso. Sus tareas las enviará como archivos comprimidos vía Miradi. Si desea obtener una versión en

Word de su archivo para sus propios fines, Miradi le permite exportar sus datos a archivos en formato *Rich Text Format* (rtf). Luego usted puede adaptar estos datos exportados a sus necesidades. También le proporcionamos una plantilla en Word del plan estratégico (disponible en inglés en: <http://www.fosonline.org/wordpress/wp-content/uploads/2010/11/Strategic-Plan-Template-v2007-10-17.doc>). Usted puede usar la plantilla, si lo desea, para ajustar el formato de la información exportada de Miradi, pero no está obligado a hacerlo como parte de este curso. Su facilitador debe haberle ya provisto con la información de acceso para utilizar Miradi. Si tiene alguna pregunta, por favor, consulte directamente a su facilitador.

Vista general de los *Estándares Abiertos* (Semana 1)

Estructura de la Semana 1. En esta semana usted va a:

- Leer la Introducción al manejo adaptativo y Vista general de los *Estándares Abiertos*
- Leer la Introducción a la composición y funcionamiento de los equipos y Cómo definir la composición y funcionamiento de los equipos
- Entregar las tareas 1a y 1b

Introducción al manejo adaptativo³

La conservación se lleva a cabo en sistemas complejos influenciados por factores biológicos, políticos, sociales, económicos y culturales. Los administradores de proyectos y las personas que ponen en práctica la conservación y que trabajan con estos sistemas complejos deben tomar importantes decisiones de conservación. Sin embargo, estas personas a menudo cuentan con limitada información y funcionan bajo cierto grado de incertidumbre. El Manejo Adaptativo, provee un método para tomar decisiones más informadas acerca de las estrategias, realizar pruebas de la eficacia de las estrategias utilizadas así como para aprender y adaptar con el fin de mejorar las estrategias.

El Manejo adaptativo es una de esas “palabras de moda” que mucha gente las mencionan, pero pocos pueden definir claramente en qué consiste o por qué es importante el manejo adaptativo. Algunas personas creen que el manejo adaptativo es sinónimo de buen manejo y que tan sólo involucra probar algo y si no funciona, usar el sentido común para adaptar y probar otra cosa. El manejo adaptativo es, en efecto, un buen manejo, pero no todo buen manejo es manejo adaptativo. Asimismo, el manejo adaptativo exige sentido común, pero no es una licencia para intentar cualquier cosa que se le ocurra. Por el contrario, el manejo adaptativo requiere un enfoque explícitamente experimental - o "científico" – para el manejo de los proyectos de conservación. Bajo este entendido, podemos definir el manejo adaptativo como: la integración del diseño, manejo y monitoreo para sistemáticamente poner a prueba los supuestos con propósitos de adaptación y aprendizaje. Esta definición se puede ampliar considerando sus 3 componentes:

El poner a prueba los supuestos implica probar sistemáticamente diferentes acciones para lograr un efecto directo deseado. No implica, sin embargo, un proceso al azar de prueba y error. Por el contrario, se trata de pensar en la situación en su sitio de proyecto, identificando lo que está ocurriendo en su sitio y qué acciones se podrían tomar para reducir las amenazas o aprovechar las oportunidades y, a continuación, delinear los supuestos sobre cómo cree usted que sus acciones le ayudarán a alcanzar sus objetivos y metas de conservación. A continuación, puede implementar estas acciones y monitorear los resultados reales para ver cómo se comparan con los predichos por sus supuestos. La clave aquí es desarrollar una comprensión no sólo de *cuáles* acciones funcionan y cuáles no funcionan, sino también *por qué* funcionan o no.

³ La Introducción al Manejo Adaptativo se deriva directamente del documento *Adaptive Management: A Tool for Conservation Practitioners* (Salafsky et al. 2001).

La adaptación implica tomar acciones para mejorar su proyecto en base a los resultados del monitoreo. Si sus acciones de proyecto no alcanzaron los resultados esperados, es porque sus supuestos estaban equivocados, sus acciones fueron mal ejecutadas, las condiciones en el sitio del proyecto han cambiado, su monitoreo fue defectuoso o una combinación de estos problemas. La adaptación implica cambiar sus supuestos y sus intervenciones para responder a la nueva información obtenida a través de los esfuerzos de monitoreo.

El aprendizaje implica documentar sistemáticamente los procesos de planificación e implementación de su equipo y los resultados logrados. Esta documentación le ayudará a su equipo a evitar cometer los mismos errores en el futuro. Asimismo, el compartir estas lecciones le permitirá a la comunidad de conservación en general beneficiarse de sus experiencias. Otras personas que ponen en práctica la conservación están ansiosas de aprender de sus éxitos y fracasos a fin de poder diseñar y manejar mejor los proyectos y evitar algunos de los riesgos que usted pudo haber enfrentado.

Vista general de los *Estándares Abiertos*⁴

Aprovechando al máximo la amplia experiencia adquirida por las organizaciones de conservación, al diseñar, implementar y evaluar sus proyectos de conservación, la Alianza para las Medidas de Conservación (CMP) ha desarrollado un conjunto de *Estándares Abiertos* para el ciclo de proyecto o manejo adaptativo. Estos estándares no son en sí una receta que debe ser seguida al pie de la letra sino más bien un marco y orientación para la acción de conservación.

El objetivo del desarrollo de los *Estándares Abiertos para la Práctica de la Conservación* fue reunir conceptos, enfoques y terminología común para el diseño, manejo y monitoreo de proyectos de conservación a fin de ayudar a quienes ponen en práctica la conservación a mejorar la práctica en sí de la conservación. En particular, estos estándares tienen por objeto proporcionar la orientación general y los pasos necesarios para la exitosa implementación de proyectos de conservación.

Los miembros de CMP tomaron prestado y adaptaron el término "estándares abiertos" del campo de la informática para referirse a estándares desarrollados a través de la colaboración del público,

 **Sugerencia:** El proceso descrito aquí no es específicamente para la conservación estricta de la biodiversidad o proyectos de preservación. También se aplica a proyectos de manejo de recursos - o en realidad a cualquier tipo de proyecto, ya sea de desarrollo, salud pública, alfabetización o de algún otro enfoque.

libremente disponibles para cualquier persona y que no son propiedad de ningún individuo u organización. Para la comunidad de la conservación, lo anterior significa que estos estándares propuestos son de propiedad común, en constante evolución y mejorando a través de las aportaciones de una amplia variedad de individuos poniendo en práctica la conservación y adaptable a las distintas necesidades de cada organización en particular.

Los miembros de CMP desarrollaron los *Estándares Abiertos* con la esperanza de proporcionar a los colegas dentro del paisaje de la conservación con un claro plan de trabajo para ayudarles a mejorar la eficacia y eficiencia de los proyectos de conservación. Los *Estándares*

⁴ El texto de la Vista general de los Estándares Abiertos se basa mucho en el texto introductorio de los *Estándares Abiertos para la Conservación*, Versión 2.0, disponible en www.conservationmeasures.org.

Abiertos claramente definen qué se espera para lograr calidad en el manejo de proyectos, proporcionando así una base transparente para un enfoque consistente y estandarizado para la evaluación externa de las acciones de conservación.

La Alianza para las Medidas de Conservación publicó la primera versión (1.0) de los *Estándares Abiertos*, en junio del 2004. Desde entonces, han surgido varias iniciativas para ayudar a que los *Estándares* se conviertan en una práctica común y aceptada dentro de la comunidad de la conservación. Por ejemplo, varias organizaciones miembros de CMP han trabajado arduamente para implementar los *Estándares* dentro de sus instituciones - incluyendo The Nature Conservancy (TNC), Wildlife Conservation Society (WCS), Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) y Foundations of Success (FOS). Este es un proceso dinámico y continuo que ha incluido el desarrollo de estándares específicos de cada organización que se basan en gran medida en los *Estándares Abiertos* de CMP, el desarrollo de materiales de orientación más detallados para cada paso, capacitación de varios equipos de proyecto alrededor del mundo sobre partes de los *Estándares* y la implementación de los *Estándares* por parte de estos equipos. Esta aplicación a gran escala de los *Estándares* ha proporcionado a CMP con retroinformación y sugerencias útiles para el mejoramiento.

Los *Estándares Abiertos* también han servido como marco para el desarrollo del Programa de Cómputo Miradi para Manejo Adaptativo (Recuadro 1). La versión actual del programa encamina a quienes están en la práctica de la conservación a través de los pasos de conceptualización y planificación (Pasos 1 y 2) del ciclo de manejo adaptativo. Las versiones posteriores incorporarán los demás pasos del ciclo de manejo adaptativo.

Usted estará utilizando Miradi para las tareas de este manual. El manual y las tareas cubren la mayoría de las funciones que Miradi apoya para los Pasos 1 y 2 de los *Estándares Abiertos*. Debido a limitaciones de tiempo, no podremos explorar todas estas funciones, pero alentamos a las personas interesadas a explorar por su cuenta todas estas funciones y consultar con su facilitador si tiene alguna pregunta.

Recuadro 1. Programa de manejo adaptativo Miradi

Miradi, que significa "proyecto" en la lengua Swahili del Este de África, es un programa de cómputo (*software*) que está evolucionando rápidamente y que ayuda a los equipos de proyectos de conservación a implementar un proceso de manejo adaptativo tal como el presentado en los [Estándares Abiertos para la Práctica de la Conservación](#) de la Alianza para las Medidas de Conservación, Miradi guía a quienes implementan la conservación a través de una serie de procesos de entrevista paso a paso. En la medida en que los usuarios van avanzando por estos pasos, Miradi les ayuda a definir el alcance de su proyecto y a diseñar modelos conceptuales y mapas espaciales de su sitio de proyecto. El programa también ayuda a los equipos a priorizar las amenazas, desarrollar metas y acciones y seleccionar los indicadores de monitoreo para evaluar la efectividad de sus estrategias. Miradi está siendo desarrollado por la [Alianza para las Medidas de Conservación](#), un consorcio de las principales organizaciones de conservación de la naturaleza y Benetech, una organización de desarrollo tecnológico sin fines de lucro.

Miradi está disponible en www.Miradi.org. Por favor consulte con su facilitador si no ha recibido las instrucciones de descarga.

Pasos en los *Estándares Abiertos*

Es probablemente seguro afirmar que todas las organizaciones e individuos que ponen en práctica la conservación desean mejorar la calidad de su trabajo. A este fin, tres preguntas impulsan su emprendimiento:

- **¿Estamos logrando un impacto?** - ¿En qué medida están sus acciones conduciendo directa o indirectamente a la conservación de la biodiversidad o a un manejo de recursos más sostenible?
- **¿Estamos haciendo lo correcto?** - ¿Cómo saben que han elegido las estrategias más eficaces y eficientes para alcanzar sus objetivos de conservación?
- **¿Estamos haciendo bien las cosas?** - ¿Están utilizando sus recursos humanos y financieros de forma eficiente a fin de implementar las acciones en la manera más eficaz?

Responder a estas preguntas no es tarea fácil, pero hacerlo es fundamental si las organizaciones e individuos que ponen en práctica la conservación van en efecto a adaptarse y cambiar exitosamente con el tiempo, aprender acerca de las condiciones bajo las cuales sus acciones son más eficaces y convencer a quienes les apoyan y a la sociedad en general que la conservación es una inversión meritoria.

Los *Estándares Abiertos* de CMP comienzan a abordar estas preguntas definiendo en primer lugar lo que el "trabajo de conservación de calidad" realmente significa. Definen los elementos ideales de la conservación eficaz en todas las escalas, proporcionan orientación en cuanto a las herramientas que podrían ayudar a lograr estos elementos y definen claramente los términos y conceptos clave que a menudo se definen vagamente o se usan de diferente manera por diferentes personas.

Los *Estándares Abiertos* implican cinco pasos que componen el ciclo de manejo de proyecto (Figura 2):

1. **Conceptualizar** lo que logrará en el contexto de donde está trabajando.
2. **Planificar** tanto sus **Acciones** como el **Monitoreo**.
3. **Implementar** tanto sus **Acciones** como el **Monitoreo**.
4. **Analizar** sus datos para evaluar la eficacia de sus actividades. **Utilizar** los resultados para **Adaptar** su proyecto a fin de optimizar el impacto.
5. **Capturar y Compartir** sus resultados con las audiencias externas e internas claves para promover el **Aprendizaje**.

Figura 2. Ciclo de manejo de proyecto de los *Estándares Abiertos* de CMP Versión 2.0

A pesar que CMP (así como este manual) presenta los *Estándares* como una serie de pasos secuenciales, el proceso entero es rara vez aplicado de forma lineal de principio a fin – sino más bien típicamente es sólo una tosca aproximación de la serie más compleja de movimientos hacia delante y hacia atrás por los cuales atraviesa un proyecto. Asimismo, los *Estándares* no pretenden ser un conjunto de estándares rígidos que todo proyecto debe seguir ciegamente, sino más bien un conjunto de mejores prácticas que quienes ponen en práctica la conservación puedan utilizar para hacer su trabajo más eficaz y eficiente.

Mediante la aplicación de los *Estándares Abiertos para la Práctica de la Conservación*, los administradores y personas que ponen en práctica la conservación a todos los niveles tendrán una mayor confianza en el contenido del trabajo, su capacidad de manejar de forma adaptativa y su capacidad para compartir con otros lo que funciona y lo que no funciona. El uso de estos estándares también contribuiría a aumentar la confianza de los inversionistas y constituyentes en relación a que los equipos de conservación están mejorando la forma de manejar los proyectos y aplicando lo que aprenden dentro de sus equipos, así como lo que aprenden de otros.

Algunas referencias

- Conservation Measures Partnership. 2007. *Open Standards for the Practice of Conservation*. Version 2.0. Disponible en: <http://www.conservationmeasures.org>.
- Margoluis, Richard, and Nick Salafsky. 1998. *Measures of Success: Designing, Managing, and Monitoring Conservation and Development Projects*. Island Press, Washington, D.C.
- Salafsky, Nick, Richard Margoluis, and Kent Redford. 2001. *Adaptive Management: A Tool for Conservation Practitioners*. Biodiversity Support Program, Washington, D.C. Disponible en: <http://www.fosonline.org/resources>.

Tarea 1.1: Describa qué desea lograr con este curso

Los módulos de capacitación para la implementación de los *Estándares Abiertos* están diseñados para facilitar el aprendizaje e impactar positivamente su trabajo. Para sacar el mayor provecho de estos módulos, usted debe pensar en cómo va a aplicar los nuevos conocimientos y habilidades en su trabajo. También le recomendamos encarecidamente que siga los pasos descritos en este módulo junto con sus colegas de manera que su equipo entero participe en el proceso de planificación, dando más probabilidad a que los productos de este módulo sean utilizados por su equipo.

- Por favor conteste las siguientes preguntas:
 1. ¿Por qué necesita este módulo (para su posición actual o futura)?
 2. ¿Qué conocimientos y habilidades espera adquirir para ayudarle en la toma de acciones?
 3. ¿En qué situaciones planea aplicar lo que ha aprendido?
 4. ¿Qué resultados espera al hacerlo?
- Para los participantes trabajando en equipos, por favor, responda a las siguientes tres preguntas adicionales:
 5. ¿Quién es el líder del equipo inscrito en este módulo en línea?
 6. ¿Cómo va el equipo a compartir la responsabilidad de completar las tareas?
 7. ¿Qué pasos tomará para garantizar que todos los miembros del equipo puedan participar igualmente y lograr el máximo beneficio de su participación?

Entregar la Tarea 1.1

Nota: La Semana 1 requiere lectura y tareas para dos secciones. Por favor, continúe con la siguiente sección y complete la Tarea 1.2.

Paso 1A: Definir el equipo inicial de proyecto (Semana 1)

Introducción al equipo inicial de proyecto

La conservación no ocurre por su propia cuenta. Los individuos y los grupos de individuos son los motores detrás de cualquier proyecto o programa de conservación. Los recursos más importantes para cualquier proyecto de conservación son las personas que participarán en el diseño e implementación. Su compromiso y habilidades influirán en la eficacia que el proyecto pueda lograr. Como tal, es importante elegir los miembros de su equipo de proyecto cuidadosamente.

Definir el equipo inicial de proyecto es un paso que algunas organizaciones pasan por alto o no consideran cuidadosamente. Por ejemplo, las organizaciones suelen a menudo contratar el personal de proyecto en el transcurso del desarrollo, en lugar de hacerlo desde el principio, determinando qué habilidades se requieren y la necesidad de buscar personal fuera del equipo para obtener dichas habilidades requeridas versus la identificación y/o construcción de esas habilidades dentro del equipo. En algunos casos, los presupuestos restringidos o el mal manejo pueden significar que se contrate a una persona o pequeño grupo de personas y luego se les encargue la difícil tarea de coordinar el proyecto, así como de llevar a cabo la mayor parte del trabajo técnico del proyecto.

A pesar de estas realidades, es importante examinar detenidamente la composición de su equipo de proyecto y, de ser posible, impulsar a su organización a reconocer la importancia de este paso. Los miembros del equipo del proyecto deben incluir a representantes de la organización ejecutora, pero, no deben necesariamente limitarse a esa organización. Pueden haber personas de otras organizaciones, grupos de interés o de las comunidades que deberían formar parte del equipo. Por el hecho de ser externos a la organización el papel desempeñado por estas personas dentro del equipo podría ser diferente, pero a la vez podrían ser clave para la implementación del proyecto. Es probable que su equipo evolucione con el tiempo, pero las configuraciones típicas incluyen:

- **Equipo inicial del proyecto** - Las personas específicas que inicialmente conciben y ponen en marcha el proyecto. Pueden o no pasar a formar el equipo central del proyecto.
- **Equipo central del proyecto** - Un pequeño grupo de personas (normalmente 3-8 personas) que son, en última instancia responsables de diseñar y manejar un proyecto. A menudo, hay mucho o total traslape con el equipo inicial del proyecto.
- **Equipo completo del proyecto** - El grupo completo de personas involucradas en el diseño, implementación, monitoreo y aprendizaje de un proyecto. Este grupo puede incluir a administradores, actores, investigadores y otros ejecutores claves. Necesita una amplia gama de habilidades en su equipo de proyecto.

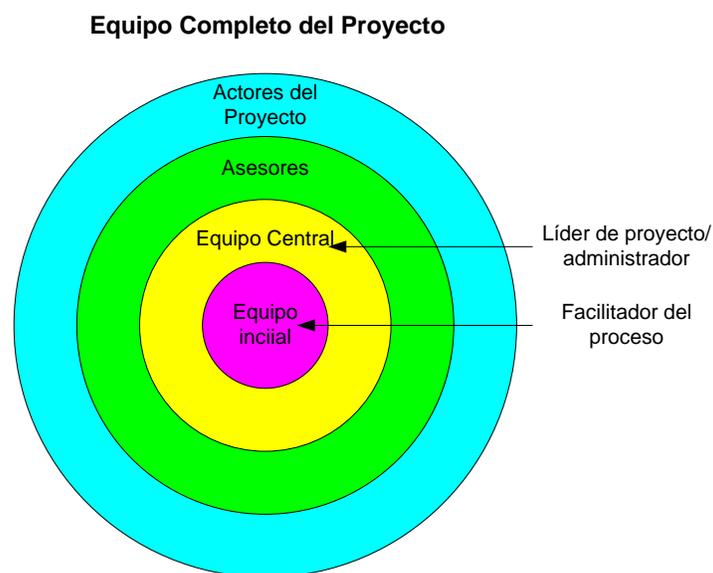
Las funciones estándar de los miembros del equipo incluyen:

- **Líder de proyecto/administrador** – A pesar que las responsabilidades del liderazgo a menudo se comparten entre los miembros del equipo, una persona suele ser nombrada como

el líder general del proyecto. Las funciones específicas que desempeña el líder a menudo incluyen la administración del rendimiento de los otros miembros del equipo, las relaciones con los principales actores y el proceso de avanzar a través del ciclo de proyecto.

- **Persona contacto del equipo** - Esta podría ser la misma persona que funge como líder o administrador o puede ser una persona con funciones administrativas o de comunicaciones que coordina con el equipo en general y las personas fuera del equipo.
- **Asesores del proyecto** - Las personas que no están en el equipo del proyecto, pero a quienes los miembros del equipo puede dirigirse para obtener retroinformación honesta y consejo y que apoyan su causa.
- **Actores del proyecto** - Los individuos, grupos o instituciones que tienen un interés creado en los recursos naturales de la zona del proyecto y/o que potencialmente se verán afectados por las actividades del proyecto y que tienen algo que ganar o perder si las condiciones cambian o se mantienen igual. Sólo porque alguien es un actor no quiere decir que lo querrá en su equipo de proyecto. Pero si se trata de un actor clave, tampoco puede hacer caso omiso de ellos en su análisis situacional. El cultivo de relaciones con los actores claves puede en si ser un largo proceso que quizá deba comenzar mucho antes de que comience su proyecto.
- **Facilitador del proceso** - Una persona que puede ayudar al equipo del proyecto a través del proceso de planificación. Un facilitador de proceso típicamente suele ser parte del equipo inicial y/o el equipo central. Un buen facilitador comprende los elementos clave del proceso, tiene buenas habilidades de facilitación y puede ayudar a evitar que su equipo se quede empantanado en alguna parte del proceso. Esta persona no necesita ser un facilitador "profesional", sino que debe ser alguien que esté íntimamente familiarizado con la aplicación del proceso de planificación a los problemas de conservación en el "mundo real".

Figura 3. Composición del equipo de proyecto



Como se muestra en la Figura 3, usted puede considerar estas diversas configuraciones y funciones del equipo como una serie de círculos concéntricos, los del centro típicamente siendo los más involucrados y con la mayor responsabilidad. Sin embargo no hay una receta estricta sino que cada equipo puede variar un poco. Algunas funciones, como el líder y los miembros del equipo central del proyecto, son importantes para todo proyecto. Deberá tener en cuenta la escala del proyecto, la complejidad y las habilidades existentes dentro de su organización antes de decidir a quién involucrar en el equipo. Por ejemplo, es posible que tenga que involucrar a expertos "externos" tales como consultores o a instituciones académicas. Asimismo, podría ser importante involucrar a los socios claves con los cuales usted espera colaborar en el futuro. Esto le puede ayudar a construir sentido de pertenencia o apropiación para el proyecto. Vale la pena tener en cuenta que dichos socios (especialmente los socios externos) podrían tener diferentes aspectos prioritarios en mente y quizá deba tomar más tiempo para conceptualizar y planificar el proyecto con ellos. Al igual que con muchos pasos en la fase de planificación, no hay una decisión correcta respecto a quien incluir en su equipo de proyecto, pero en última instancia, las decisiones que tome afectarán lo que su proyecto logre cumplir.

Cómo definir su equipo inicial de proyecto

Defina su equipo inicial de proyecto al comienzo del mismo. Este equipo debe luego identificar rápidamente al equipo central y/o al equipo completo de proyecto. La composición del equipo de proyecto podría cambiar a medida que se avanza en el ciclo de manejo, aunque por lo general es útil mantener la continuidad de algunos miembros claves. Los siguientes pasos se describen de forma secuencial, pero en la práctica son interdependientes y a menudo se desarrollan de forma paralela o iterativa.

1. Nombrar al líder y al equipo inicial de proyecto y esbozar el proyecto

Reúna a las personas encargadas de iniciar el proyecto. Solicite al equipo que brevemente (en una hora o dos como máximo) esboce el alcance del proyecto y, en general lo que están interesados en conservar, cómo creen que van a lograrlo y quiénes posiblemente sean los actores claves. También debe tener en cuenta su cronograma y los recursos disponibles y requeridos. En la medida que finaliza su plan estratégico y desarrolla su plan de trabajo, usted abordará estos asuntos en mayor detalle. Por ahora, sólo necesita un esbozo general de su proyecto para tener una idea de las habilidades que su equipo de proyecto necesita y los individuos y organizaciones que necesitarían ser parte del equipo de proyecto.

2. Seleccionar a los miembros del equipo de proyecto

En base a este análisis inicial, piense en quién sería bueno tener en el equipo central de proyecto, quién podría ser un buen asesor y quién sería mejor evitar que participara directamente en su proyecto. En forma ideal, usted desea que su equipo tenga una mezcla de diferentes conocimientos, habilidades y experiencias incluyendo:

- Conocimiento de la biodiversidad y amenazas a la biodiversidad
- Conocimiento y experiencia sobre el contexto político, social y económico
- Conocimiento y experiencia sobre los actores y sus preocupaciones
- Habilidades y experiencia en el desarrollo de estrategias

- Habilidades y experiencia en la implementación de estrategias
- Habilidades y experiencia en monitoreo y evaluación de proyectos
- Habilidades y experiencia en comunicación y recaudación de fondos
- Habilidades y experiencia en la elaboración de presupuestos y evaluación de riesgos

Una vez más, la realidad puede limitar la medida en que usted será capaz de cubrir todas estas habilidades dentro de su equipo de proyecto. El listado anterior representa un ideal - usted y su equipo de proyecto tendrán que tomar algunas decisiones acerca de las habilidades que pueden ser representadas viablemente en su equipo y los vacíos de habilidad que tendrá que aceptar o tratar de llenar en una fecha posterior.

Puede utilizar Miradi para registrar las funciones y responsabilidades de su equipo, si desea puede utilizar el campo para comentarios para incluir notas con respecto a las habilidades y conocimientos específicos que cada persona aporta (ver Cuadro 1). Trate de asegurarse de que todas las habilidades clave que necesita queden cubiertas. Si después de revisar el listado de miembros del equipo le quedan vacíos, anótelos y esfuércese en cubrirlos, de ser posible, mientras su equipo va avanzando.

Cuadro 1. Ejemplo de análisis de miembros potenciales del equipo de proyecto

Persona	Afiliación	Habilidades/Conocimiento	Funciones	Comentario *
Equipo central				
Victoria	Instituto de Conservación Marina (ICM)	Planificación estratégica, recaudación de fondos	Líder del Equipo, recaudación de fondos	Buen líder, respetada por la mayoría de los actores
David	ICM	Biólogo marino	Ensamblar información sobre los objetos y trabajar con los asesores de ciencia	Buen miembro de equipo; podría retirarse en 6 meses
Alejandra	ICM	Comunicaciones	Promover el proyecto, publicaciones formales	Buenos contactos con la prensa local y nacional
Halima	WWF	Política local	Construir consenso local	
??		Monitoreo y evaluación; análisis de datos		Consultar con la universidad local sobre posibles candidatos
Raj	Departamento Nacional de Pesca (DNP)	Política de pesca	Ayudar a los gobiernos a institucionalizar los componentes del proyecto	Enlace útil con los oficiales del departamento

Persona	Afiliación	Habilidades/Conocimiento	Funciones	Comentario *
Asesores				
Miguel	TNC	Asesor de proceso	Líder del proceso	
Mei-Lee	Banco Mundial	Aspectos económicos	Análisis económico	Buenos enlaces con la comunidad de donantes
* Aviso: Le recomendamos NO anotar comentarios negativos sobre un individuo, pero puede anotar diplomáticamente comentarios sobre las debilidades.				

3. Definir las funciones y el funcionamiento del equipo

Una vez que se han identificado algunas de las personas clave involucradas en el proyecto, elabore una descripción aproximada de la posición de cada persona explicando lo que se espera que esta persona contribuya al equipo y lo que esta persona puede esperar a cambio. Por ejemplo, ¿se le pagará por su trabajo? ¿Cuántas horas o qué porcentaje de su tiempo se prevé que dedique a este proyecto? ¿Va a obtener crédito en alguna publicación científica? Si son varias las organizaciones participando en el proyecto, también sería útil desarrollar un memorando formal de entendimiento entre los socios. Finalmente, será necesario desarrollar términos de referencia más formales.

También es útil decidir la forma en que su equipo va a funcionar. El funcionamiento del equipo incluye todo, desde cómo se va a comunicar y la frecuencia con la que se reunirá hasta cómo va a tomar decisiones. También incluye cómo avanzará a través de cada paso en el ciclo de manejo de proyecto. Para que los proyectos tengan un efecto duradero, por lo general es necesario generar un sólido plan estratégico. Si ya tiene (o cree que tiene) una buena idea de lo que se debe hacer, puede decidirse por tomar un enfoque de "manejo rápido de proyecto" y avanzar rápidamente a través de los primeros pasos del ciclo de proyecto y directo a la implementación. Esto no significa el abandono de los procesos, pero sí significa trabajar a través del ciclo de proyecto forma rápida y eficaz. Por otra parte usted podría decidir (o necesitaría) trabajar con cada paso del ciclo del proyecto de forma sistemática y detallada. Alternativamente podría usar una combinación de estos enfoques para lograr un equilibrio entre el proceso y la acción - por ejemplo, podría avanzar rápidamente en la implementación de algunas tareas que están muy claras, mientras desarrolla un diseño y plan sólido para el proyecto en general.

4. Obtener apropiación o aprobación institucional antes de avanzar

Se espera que esté realizando todos los pasos de los *Estándares Abiertos* con su equipo de proyecto. Lo anterior es fundamental para garantizar la apropiación del equipo hacia el proceso y el plan que se diseñará. También es importante obtener apropiación a los niveles superiores. Su equipo podría estar convencido de que tiene el mejor proyecto para hacer frente a una amenaza particular, pero si nadie más en su oficina o las oficinas de mayor nivel está de acuerdo, no hay mucha probabilidad de que el proyecto progrese. Es particularmente importante obtener apropiación desde el principio para ayudar a garantizar que el tiempo y los recursos que invierta en la planificación de su proyecto no se desperdicien.

Algunas referencias

TNC. 2007. Identify People Involved. Conservation Action Planning: Basic Practice 1.

Disponible en: <http://conserveonline.org/workspaces/cbdgateway/cap/practices/index.html>.

WWF. 2006. *Step 1.1 Define Project/Programme Team Composition and Operations*.

Resources for Implementing the WWF Project & Programme Standards. Disponible en:

http://wwf.panda.org/what_we_do/how_we_work/programme_standards/.

Tarea 1.2 – Defina su equipo inicial de proyecto

- En cuanto a su proyecto, identifique al líder del equipo, al equipo central de proyecto, sus funciones y el conocimiento y habilidades que cada persona aporta. Utilice Miradi, incluyendo el campo para comentarios para registrar esta información.
- Anote si hay algún conjunto de habilidades claves que faltan y cómo va a tratar de llenar esos vacíos. Si no dispone de personas con las habilidades necesarias, puede ingresar un recordatorio en Miradi (por ejemplo, "Pendiente") para crear un espacio para un futuro integrante.
- En un documento separado en Word, presente una breve reflexión sobre el proceso de identificación de su equipo de proyecto y los retos que identifica para el futuro (máximo un párrafo).
- Exporte su archivo Miradi como un archivo comprimido Miradi (.mpz).

Entregue su tarea (documento Word + archivo mpz) como Tarea 1.2.

Paso 1B. Definir el alcance, visión y objetos de conservación_ (Semana 2)

Estructura de la Semana 2. En esta semana usted va a:

- Leer la Introducción al alcance y visión del proyecto, Cómo definir el alcance y visión del proyecto y Ejemplos del alcance y visión del proyecto.
- Entregar la Tarea 2.

Introducción al alcance y visión del proyecto

El alcance de un proyecto define los parámetros generales del proyecto - si el proyecto es un programa ecorregional, un esfuerzo para conservar un área prioritaria, una iniciativa para luchar contra una amenaza en particular o acciones para proteger a una especie. Los esfuerzos por conservar o manejar eficazmente las ecorregiones, áreas prioritarias o áreas protegidas suelen tener un alcance geográfico o área de proyecto. Los esfuerzos para abordar las amenazas, las condiciones propicias o las especies tienen un alcance temático, a pesar que se podría argumentar que los proyectos con alcance temático también operan bajo algún límite geográfico general (Recuadro 2).

Un alcance claro establece los límites generales de lo que el proyecto intentará hacer. Por ejemplo, en un proyecto con un alcance geográfico que abarca un área protegida específica y su zona de amortiguamiento legalmente designada, el alcance del proyecto deja en claro que el equipo se está centrando sólo en esa zona y su biodiversidad. La vida silvestre o áreas naturales que quedan fuera de esa área protegida y zona de amortiguamiento – sin importar su grado de importancia - no serían parte del alcance de ese proyecto. Asimismo, un proyecto con un alcance temático para disminuir la amenaza de la caza furtiva de

Recuadro 2. ¿Su alcance es geográfico o temático?

Alcances geográficos: abarcan los esfuerzos de conservación o manejo de ecorregiones, áreas prioritarias o áreas protegidas (es decir, áreas geográficas específicas).

Alcances Temáticos: incluyen esfuerzos para hacer frente a amenazas específicas, condiciones propicias o especies, por lo general a lo largo de una amplia región geográfica.

Algunos equipos pueden llegar a confundirse en cuanto a si su alcance es geográfico o temático. Un equipo trabajando en una determinada cuenca podría creer que tiene un alcance temático porque desea hacer frente a la amenaza del desarrollo urbano en la cuenca. En realidad, el alcance es geográfico. La cuenca hidrográfica es el alcance y el equipo ha optado por trabajar en una amenaza (y presumiblemente otras) que afectan a esa cuenca hidrográfica.

Por otro lado, un equipo de proyecto podría estar trabajando en la protección de los humedales en toda Europa. Su único enfoque son los humedales, los cuales abarcan una amplia área geográfica. En este caso, el equipo tiene un alcance temático - los humedales europeos. Se podría pensar que su alcance es geográfico - Europa. En este caso, sin embargo, sólo han identificado un elemento de la biodiversidad en el cual están interesados en conservar. No están interesados en toda la biodiversidad de Europa, sino sólo los humedales.

El hecho que su alcance sea técnicamente geográfico o temático es menos importante que el ser claro y específico acerca de cómo establecerá los límites para su proyecto.

elefantes para obtener sus colmillos deja claro que el equipo de proyecto se centrará sólo en los elefantes (no en los rinocerontes ni ninguna otra especie con cuernos o especie amenazada) y que el equipo está preocupado por la caza furtiva de elefantes por individuos interesados en sus colmillos. Por lo tanto, no debería centrarse en otras amenazas, como la matanza de elefantes en venganza por daño a las cosechas. En realidad, es posible que algunos límites sean difusos, pero el alcance del proyecto debe ayudar al equipo a centrar sus esfuerzos.

La **visión** de un proyecto es el estado o condición final deseada que el proyecto está tratando de lograr. Generalmente se expresa en una declaratoria de visión, que es un claro y breve resumen de lo que los miembros del equipo de proyecto y sus socios desean lograr. Para la mayoría de los proyectos de conservación, la visión describe el estado deseado de la biodiversidad o de los recursos en el área del proyecto, aunque a menudo también refleja los intereses de los actores. La visión de su proyecto debe orientar al equipo de proyecto y también ayudar a comunicar a los actores externos lo que se está tratando de lograr.

El definir la visión permite a los miembros del equipo central de proyecto discutir y acordar sobre cuál será el propósito general de su proyecto. Aunque esta debería ser una tarea relativamente fácil en muchos proyectos de conservación, se vuelve particularmente importante en los esfuerzos que involucran a múltiples actores en los cuales los diferentes socios podrían tener ideas radicalmente diferentes de lo que les gustaría lograr. Si alguno de los actores están interesados en la conservación y otros están principalmente interesados en la utilización de los

Recuadro 3. Criterios para una buena declaratoria de visión

Una buena declaratoria de visión debe cumplir con los siguientes criterios:

- **Relativamente general** – Definida en términos generales para abarcar una amplia gama de potenciales actividades de proyecto
- **Visionaria** – Ser inspiradora al delinear los cambios deseados en el estado de los objetos de conservación hacia los cuales el proyecto está trabajando
- **Breve** - Simple y concisa a fin de que todos los participantes del proyecto puede recordarla

recursos naturales para promover un rápido desarrollo económico entonces, al menos, el equipo debe negociar la forma en que trabajarán juntos. Sin límites claros, puede haber una confusión considerable entre el personal y los actores en cuanto a dónde finaliza el proyecto, y asimismo existe el riesgo de caer en un círculo cada vez más amplio de intervenciones. Una declaratoria de visión bien elaborada captura y dirige la atención del equipo de proyecto, establece la agenda y dinamiza el trabajo. Esta declaratoria se convierte en el punto de partida común para la discusión acerca de las actividades y los efectos directos más específicos.

Cómo definir el alcance y visión del proyecto

Definir el alcance del proyecto implica ponerse de acuerdo como equipo en los parámetros básicos de su proyecto:

1. Discuta con su equipo el alcance básico de su proyecto

Si su proyecto tiene un alcance geográfico entonces será necesario definir el área del proyecto - el lugar donde se ubica la biodiversidad de interés para el proyecto. Esto puede ser un parque

nacional, un paisaje o ecorregión u otra unidad operativa que su organización pueda utilizar.

Con frecuencia el área del proyecto se define por los límites naturales del paisaje (una cuenca o un estuario), fronteras políticas (una provincia, estado o país) o los límites de una o más áreas protegidas (una reserva marina o un parque nacional y la reserva forestal adyacente). En algunos casos, quizá tenga que definir sus objetos de conservación (ver la Semana 3 de este módulo) antes de llegar a una decisión final sobre los límites geográficos de su proyecto. Si está trabajando en una cuenca hidrográfica, por ejemplo, podría estar interesado en la conservación de un área boscosa que se extiende desde su cuenca hasta una cuenca vecina. Por lo tanto, podría definir el alcance de su proyecto como su cuenca y la parte de la cuenca vecina que abarca el bosque. En este caso, la definición de sus objetos de conservación implicaría la ampliación de los límites geográficos del alcance de su proyecto más allá de la cuenca.

Los proyectos con un alcance temático podrían no centrarse en un área geográfica específica o muy estrictamente definida. En lugar de ello, pueden centrarse en una población de animales de amplio rango de distribución, tales como las aves o mamíferos migratorios o las tortugas marinas. El Programa de Estrategia de Acción para el Elefante y Rinoceronte Asiáticos (AREAS) de WWF es un ejemplo de proyecto con un alcance temático. Los proyectos temáticos también pueden centrarse en ciertos sistemas ecológicos, como los bosques o en asuntos tales como el comercio ilegal de especies raras y en peligro. Ejemplos de proyectos temáticos incluyen la Iniciativa Global para el Manejo del Fuego de TNC y TRAFFIC.

A pesar que la definición del alcance de su proyecto es un paso muy importante, no debe complicarse más de la cuenta. Es un proceso relativamente sencillo de simplemente especificar dónde se va a trabajar (su alcance geográfico). O, si se trata de un asunto, una especie o un proyecto basado en un ecosistema que trasciende fronteras geográficas generales, deberá definir su alcance según ese asunto, especie o ecosistema (alcance temático).

Si hay alguna duda sobre el alcance básico de su proyecto, discuta las diferentes opciones con los miembros de su equipo de proyecto y trate de llegar por lo menos a un consenso general. Si no pueden llegar ni siquiera a un consenso básico, reconsidere seriamente si no sería mejor dividirlo en múltiples proyectos.

2. Si Procede, desarrolle un mapa del área de su proyecto

La mayoría de los proyectos de conservación se centra, generalmente en la biodiversidad y los recursos de una determinada área de proyecto y tienen un alcance geográfico. En estos casos,

 **Sugerencia:** Puede utilizar *Google Maps* para elaborar un esbozo de su área del proyecto. Ver <http://maps.google.com> (seleccione 'Mis Mapas' y, a continuación, 'Crear un Nuevo Mapa'). Incluso un esbozo muy general de mapa será una poderosa herramienta visual.

debe trazar un mapa del área e incluir todas las características relevantes (por ejemplo, los diferentes ecosistemas o hábitats, corredores, aldeas). Puede utilizar algo tan sofisticado como un programa computarizado de cartografía o algo tan simple como un croquis dibujado a mano.

Como se muestra en el Recuadro 4, no siempre es evidente dónde el equipo debe trazar los límites del proyecto, pero la elección que el equipo del proyecto haga tendrá profundas consecuencias en la estructura y funcionamiento continuo del

proyecto. De hecho, usted define su proyecto por la zona del proyecto que seleccione, y no viceversa. Tenga en cuenta que en muchos casos, las acciones del proyecto pueden tener lugar fuera de la zona definida del proyecto - por ejemplo, la acción política destinada a afectar a un área protegida en una provincia remota tendría lugar en la capital del país.

Los proyectos con un alcance temático también pueden beneficiarse al desarrollar un mapa del proyecto. Por ejemplo, un proyecto centrado en la conservación de especies de amplio rango de distribución (por ejemplo, el tigre de Sumatra o la grulla de Siberia) podría identificar lugares específicos en el mapa donde se localizan los sitios críticos de reproducción o alimentación. Asimismo, un proyecto temático sobre humedales podría definir los humedales de mayor prioridad para un país o región.

Recuadro 4. Definiendo su área de proyecto

La iniciativa ecorregional marina del Arrecife Mesoamericano inicialmente definió su área de proyecto enfocada en los ecosistemas marinos como muestra el mapa a la izquierda. Con el tiempo, sin embargo, advirtieron que si realmente deseaban conservar los ecosistemas marinos, tenían que preocuparse por las zonas terrestres adyacentes como se muestra a la derecha. Esta área de proyecto de la "montaña al arrecife" tuvo amplias implicaciones para el proyecto en general. No hay una opción correcta, pero cada opción significa un enfoque muy diferente para el proyecto.



3. Desarrolle un borrador de declaratoria de visión para su proyecto

Una visión es un resumen general del estado deseado o condición final del área del proyecto o el alcance que un proyecto está tratando de lograr. Si todos los miembros de su equipo de proyecto están de acuerdo en que el proyecto se centre en la conservación de la biodiversidad, la elaboración de una visión debería ser relativamente fácil.

Dependiendo del tamaño y composición de su equipo de proyecto, podría involucrar a todo el equipo de trabajo en la redacción del borrador de visión o designar un subcomité para crear un

borrador de declaratoria. Si su área de proyecto fuera el Arrecife Mesoamericano (ver Recuadro 4), su borrador inicial podría ser:

Diversos ecosistemas del Arrecife Mesoamericano conservados

Si usted es parte de un equipo multisectorial podría resultarle difícil redactar un borrador de declaratoria de visión compartida. Por ejemplo, si hay miembros de su equipo de proyecto (incluyendo socios) que creen que la visión final del proyecto no debe ser la conservación de la biodiversidad, sino otros fines como "mejorar el bienestar humano" o "la conservación de espacios abiertos", entonces la elaboración de una declaratoria de visión se convierte en un ejercicio mucho más difícil. Esto es especialmente cierto si la realización de diferentes visiones en última instancia, requiere de la implementación de estrategias diferentes (y potencialmente conflictivas). Como un ejemplo extremo, considere un proyecto en el que algunos miembros del equipo desean conservar un bosque por sus valores de biodiversidad y otros quieren talarlo "sosteniblemente" por sus valores económicos. El equipo del proyecto deberá encontrar la manera de conciliar estas dos visiones o dividir su trabajo en dos proyectos separados. En este caso, quizá deba utilizar un proceso mucho más formal para la elaboración de la declaratoria de visión el cual podría incluir:

- Solicitar propuestas particulares en escrito de parte de los individuos;
- Desarrollar un borrador de propuesta en base a todas las propuestas presentadas, tratando de incluir elementos de las principales ideas presentadas;
- Analizar el borrador con todo el grupo;
- Reformular la declaratoria de visión, y
- Obtener la aprobación final del grupo.

4. Revise los criterios para una buena declaratoria de visión y determine si su declaratoria de visión reúne los criterios

Tome su borrador de declaratoria y analícelo contra sus criterios, uno por uno. Trabajando en base al ejemplo anterior, su equipo de proyecto debe preguntarse:

- ¿Es relativamente general? Sí, es lo suficientemente general como para abarcar una amplia gama de actividades actuales y potenciales.
- ¿Es breve? Sí, ciertamente es breve.
- ¿Es visionaria? No, no es realmente inspiradora. Este criterio es subjetivo - lo que es visionario para un grupo podría no ser del todo inspirador para otro. Sin embargo, parece que la declaratoria de visión necesita más trabajo para cumplir con este criterio.

 **Sugerencia:** No pierda tiempo valioso del equipo de planificación afinando la redacción de su declaratoria de visión. Capture las principales ideas y luego una persona o un grupo pequeño puede preparar un borrador de declaratoria para presentar al resto del grupo.

5. Modifique su borrador de declaratoria de visión según sea necesario para asegurarse de que cumpla con los criterios de una buena declaratoria de visión

Para este ejemplo, debe reformar la declaratoria para volverla más visionaria. Su segundo borrador podría ser:

Diversos ecosistemas del Arrecife Mesoamericano conservados, proveyendo por lo tanto medios de vida sostenibles para las poblaciones locales, preservando al mismo tiempo uno de los más grandes tesoros naturales del mundo.

Esta visión revisada es más inspiradora y capta las razones por las que su equipo está trabajando para conservar la diversidad de ecosistemas marinos de este sitio. La medida en la cual los valores biológicos y sociales dominen o compartan espacio en la declaratoria de visión tendrá implicaciones sobre cuáles estrategias serán priorizadas.

6. Revise su declaratoria de visión al ir evolucionando su proyecto

Por último, es importante recordar que las declaratorias de visión pueden evolucionar al obtener nueva información o cambiar los actores o las aspiraciones. Las declaratorias de visión deben ser vistas como declaratorias vivas que pueden cambiar de forma iterativa al ir avanzando la planificación y la implementación.

Ejemplos del alcance y visión del proyecto

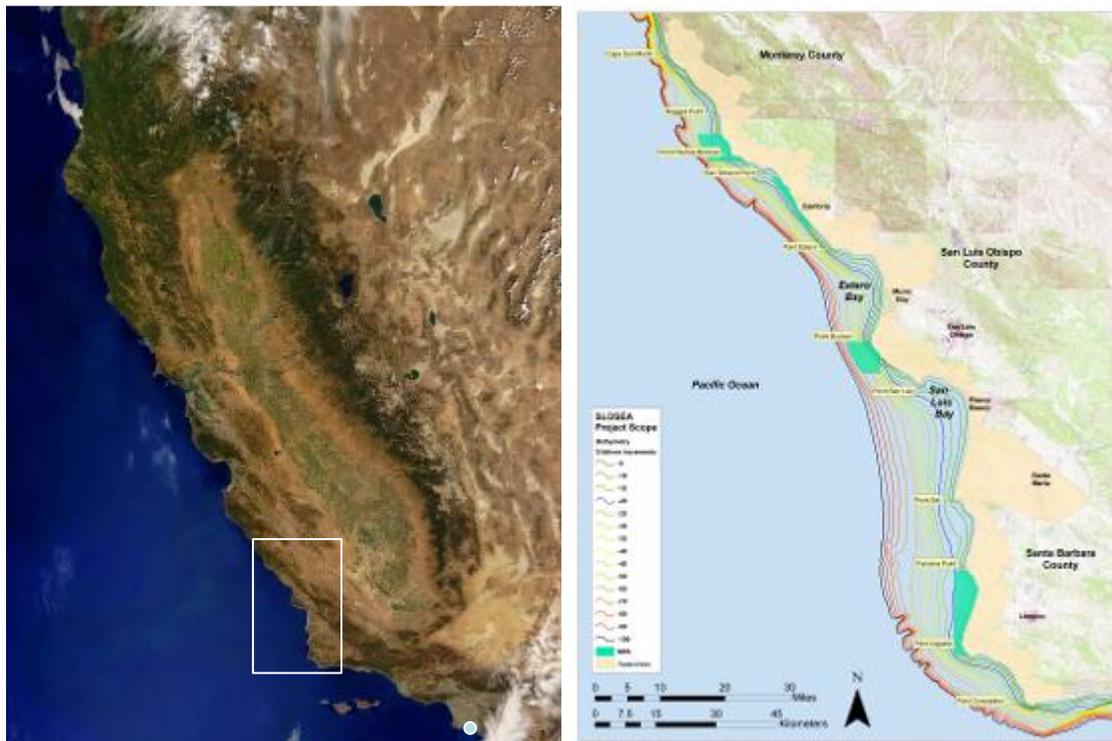
Alcance del proyecto

Costa Central de California, Estados Unidos

Este alcance se deriva de una iniciativa de manejo basada en el ecosistema a lo largo de la Costa Central de California:

Estuario de Bahía Morro y costa cercana (a 100 brazas) y cuencas hidrográficas asociadas de Punta López a Punta Concepción

Figura 4. Mapas del alcance del proyecto SLOSEA



Descripción del equipo sobre el alcance del proyecto:

"[Nosotros] definimos los límites del alcance en base a "límites" ecológicos y sociales en combinación con ciertos límites jurisdiccionales existentes. El límite sur se fijó en Punta Concepción, ya que separa dos provincias biogeográficas y dado que esta punta es un límite que separa a las comunidades pesqueras locales. Los pescadores con sede en las bahías de Puerto San Luis y Bahía Morro generalmente pescan en áreas al norte de Punta... Al norte no hay una provincia biogeográfica definida por varios cientos de millas. Por lo tanto, [nosotros] utilizamos el límite estatal regulatorio existente de Punta López. Hemos incluido las cuencas hidrográficas dentro de nuestro alcance debido a la conocida relación entre las actividades basadas en la tierra y su influencia sobre los sistemas estuarinos y entornos costeros. [Nosotros] seleccionamos una profundidad específica de 100 brazas para utilizar un límite

ecológico en alta mar en lugar de una distancia arbitraria de la costa, que carece de relevancia ecológica... "

Declaratorias de visión

Algunos ejemplos de declaratorias de visión inspiradoras desarrolladas en un escenario de taller incluyen las siguientes:

Costa Central de California, Estados Unidos.

"Un ecosistema costero saludable, resistente que sostenga poblaciones prósperas e interrelacionadas de comunidades de plantas, animales y seres humanos".

Cuenca del Yangtze

"Una región en la que un río vivo vincula la Meseta del Tíbet con el Pacífico, donde las personas prosperan en armonía con la naturaleza, los pandas juegan en los bosques, los niños nadan con los delfines y pescan en el agua clara, los faisanes danzan entre los rododendros y las grullas cantan al amanecer. Una región donde los ciclos naturales sostienen una rica y antigua cultura. "

Mar de Bering

Esta visión es mucho más larga de lo que recomendaríamos, pero la esencia de la declaratoria de visión está en las primeras dos frases, y es sin duda una fuente de inspiración:

"Nuestra visión del Mar de Bering es garantizar que los ensambles y la abundancia de especies, estructura de la comunidad y fenómenos ecológicos se mantengan o se restauren dentro de sus rangos naturales de variación. Dentro de esta visión de largo plazo, la diversidad cultural de los pueblos indígenas es una parte vital de la biodiversidad del Mar de Bering. Las personas al nivel local y mundial reconocen el valor único del Mar de Bering y están comprometidas con su conservación. Lo cual también requiere de trabajo conjunto para reducir al mínimo o eliminar los impactos de especies exóticas y garantizar que no ocurran más extinciones locales o globales causadas por los seres humanos."

Proyecto del Rinoceronte de Java

"La sobrevivencia a largo plazo de los rinocerontes de Java dentro y alrededor del Parque Nacional Rinoceronte garantizada para las generaciones futuras."

Algunas referencias

Margoluis, Richard, and Nick Salafsky. 1998. *Measures of Success: Designing, Managing, and Monitoring Conservation and Development Projects*. Chapter 2. Island Press, Washington, D.C.

TNC, 2007. Guidance for Step 2: Define Project Scope & Focal Conservation Targets. In *Conservation Action Planning Handbook: Developing Strategies, Taking Action and Measuring Success at Any Scale*. The Nature Conservancy, Arlington, VA. Disponible en: <http://conserveonline.org/workspaces/cbdgateway/cap/resources/2/1/handbook>

WWF. 2006. *Step 1.2. Define Project Scope and Vision*. Resources for Implementing the WWF Project & Programme Standards. Disponible en: http://wwf.panda.org/what_we_do/how_we_work/programme_standards/.

Tarea 2 - Defina el alcance y visión del proyecto

- En relación a su proyecto, favor defina el alcance geográfico o temático del proyecto. Recuerde que este es un paso importante, pero no debe volverlo innecesariamente complicado.
- Registre éste y el resto de la información para esta tarea usando la pestaña de Alcance en la vista de Resumen de Miradi.
- Si desea, también puede llenar otros campos dentro de esta pestaña, así como los campos en la pestaña de ubicación. Es opcional.
- Desarrolle o provea un mapa del área del proyecto. Éste podría ser generado vía SIG o un esbozo en *Google Maps* o un mapa dibujado a mano. Si tiene un hipervínculo para un mapa existente con fronteras bien definidas, puede simplemente registrar esta información en Miradi. En caso contrario, por favor provea a su facilitador la copia de un mapa.
- Desarrolle una declaratoria de visión para su proyecto, asegurando que se ajusta a los criterios para una buena visión.
- En un documento Word por aparte, brevemente haga una reflexión sobre el proceso de definir su visión y alcance del proyecto. ¿Qué decisiones tuvo que tomar? ¿Amplió o redujo su alcance en base a esas decisiones? ¿Ve algún valor en ser específico en relación a su alcance y visión? ¿Algún inconveniente? (máximo 1-2 párrafos)
- Exporte su archivo Miradi como un archivo mpz.

Entregue su tarea (documento Word + mapa + archivo mpz) como Tarea 2.

Paso 1B. Definir el alcance, visión y objetos de conservación (Semana 3)

Estructura de la Semana 3. En esta semana usted va a:

- Leer la Introducción a los objetos de conservación, Cómo desarrollar y utilizar los objetos de conservación y Ejemplos de objetos de conservación.
- Entregar la Tarea 3

Introducción a los objetos de conservación

La biodiversidad en todos los sitios de conservación es una compleja combinación de genes, especies y sistemas ecológicos. Aunque la mayoría de los equipos de conservación desean conservar todo este complejo sistema, por lo general carecen de los recursos de personal, financieros y de tiempo para concentrarse en forma explícita en todos los elementos de la biodiversidad del sistema. Por esta razón, al planificar y monitorear los proyectos de conservación, es útil seleccionar unos pocos "objetos de conservación" que puedan representar el conjunto de biodiversidad en el sitio. Esto ayuda a los equipos a centrar sus esfuerzos y recursos y evaluar más fácilmente si sus esfuerzos de conservación están siendo eficaces al largo plazo. La elección de los objetos de conservación es un paso valioso para todos los proyectos, independientemente de la escala. El definir los objetos de conservación establece la base para los pasos subsiguientes, tal como un análisis de amenazas práctico y enfocado, el desarrollo de estrategias y el monitoreo a largo plazo. Además, los objetos de conservación ayudarán a los equipos a establecer los objetivos para su proyecto, ya que cada objeto de conservación debe tener un objetivo asociado (así como múltiples metas y estrategias que lo nutran).

Los objetos de conservación pueden ser ecosistemas o especies. Los equipos de proyecto en general seleccionan un número limitado de ecosistemas y especies objetos de conservación para representar colectivamente a toda la gama de biodiversidad en el área del proyecto.

- **Ecosistemas** - Estos objetos de conservación incluyen hábitats o sistemas ecológicos que caracterizan o sostienen a la biodiversidad terrestre, acuática y marina en el sitio del proyecto. Los ejemplos incluyen pastizales nativos, páramo de altura, bosques ribereños y arrecifes de coral. Un sitio pequeño podría contar con sólo unos pocos tipos de ecosistemas, en cuyo caso, pueden ser incluidos como objetos de conservación. Un sitio grande y complejo podría tener diferentes tipos de ecosistemas, en cuyo caso, se tendrá que seleccionar un subconjunto de ecosistemas como objetos de conservación que representen a la totalidad.
- **Especies** - Esta categoría podría incluir especies endémicas de una ecorregión, especies sensibles en cuanto a su área (incluyendo las especies sombrilla), especies explotadas comercialmente, especies bandera, especies clave o especies en peligro.⁵ Por lo tanto, los gorilas de montaña, el pez napoleón, los tigres, los leopardos de las nieves, el bagre del Mekong, la ballena Minke o rorcual menor y las amapolas del Himalaya son ejemplos de especies cuyas estructuras poblacionales y trayectorias podrían ser utilizadas para ayudar

⁵ Nota: Una "especie indicadora" no debe ser un objeto de conservación *per se*. Las especies indicadoras se puede utilizar para monitorear la salud de otros ecosistemas o especies que son objetos de conservación.

a medir el éxito de un proyecto (o la falta del mismo). Las especies seleccionadas como objetos de conservación suelen ser las que no están representadas por los ecosistemas clave ya que requieren de múltiples ecosistemas, tienen necesidades especiales de conservación o están sujetas a amenazas que afectan al ecosistema en general de forma menos directa (por ejemplo, la caza). En muchos casos, podría resultar útil agrupar las especies individuales en comunidades o gremios ecológicos.

El proceso de selección de objetos se basa en la estrategia de filtro grueso/filtro fino. Los objetos de conservación de filtro grueso son los ecosistemas clave que, cuando se conservan, también conservan la mayoría de las especies dentro del área del proyecto. El filtro fino está compuesto por las especies y comunidades que no son bien capturadas por los objetos de conservación de filtro grueso y que requieren de atención especial. Estos objetos de conservación pueden ser raros, enfrentar amenazas únicas o requerir estrategias únicas.

En teoría - y esperemos que en la práctica - la conservación de los objetos de conservación garantiza la conservación de toda la biodiversidad nativa y los recursos naturales claves en el sitio del proyecto. La selección de los objetos de conservación típicamente requiere el aporte de expertos y el análisis de datos espaciales.

Cómo desarrollar y utilizar los objetos de conservación

El desarrollo y utilización de los objetos de conservación implica la identificación de un conjunto representativo de ecosistemas y/o especies que su proyecto seguirá al largo plazo para evaluar es estado de la biodiversidad y los recursos en su sitio y el impacto que sus acciones están teniendo.

1. Liste los posibles objetos de conservación

No hay una receta para elaborar un listado de objetos de conservación que sean representativos de la biodiversidad o los recursos naturales en su sitio. La cantidad de objetos de conservación que se deben identificar depende del tamaño de su sitio de proyecto, su complejidad ecológica y si está involucrado con la planificación espacial y el establecimiento de prioridades o el desarrollo de estrategias y plan de monitoreo (este último requiere ser más específico).

Al tratar de conservar toda la expresión de la biodiversidad de una ecorregión, hay una tendencia a incluir demasiados objetos de conservación de los que se pueden medir de manera realista. Dado que la mayoría de los programas de conservación carecen de recursos para medir tantos indicadores, es importante mantener el número total de objetos de conservación a un nivel manejable. Comience listando todo ecosistema que desea incluir como objeto de conservación, ya que estos tipos de objetos de conservación suelen incluir la mayor parte de la biodiversidad en un sitio dado. Luego agregue otras especies o grupos de especies que son objeto de amenazas las cuales permanecerían incluso si los ecosistemas identificados no fueran conservados (por ejemplo, caza, pesca, enfermedades; Ver el Paso 2 a continuación para mayor detalle).

Independientemente del tamaño de su sitio, casi siempre es posible seleccionar un listado enfocado de hasta 8 objetos de conservación que capturen de mejor forma tanto la biodiversidad

del sitio del proyecto como las amenazas importantes y las condiciones claves para el éxito.⁶ Para ecorregiones grandes, podría servirle contar con uno o dos objetos de conservación adicionales, pero le recomendamos no identificar más de 10. Normalmente, estos objetos de conservación, ya sean especies claves o tipos de ecosistemas representativos, son vitales para sus esfuerzos ya que también tienen un efecto sombrija considerable en cuanto a la determinación del éxito de la conservación; conservar o restaurar estos objetos de conservación le permitirá conservar muchos otros objetos no seleccionados expresamente.

2. Revise su listado inicial de objetos de conservación y “consólidelos” o “divídalos” según sea necesario

Como regla general, debe consolidar varios objetos de conservación en uno solo si:

- Ocurren al mismo tiempo en el mismo paisaje,
- Comparten procesos ecológicos comunes,
- Comparten similares amenazas críticas y, por tanto,
- Requieren estrategias de conservación similares.

Por otra parte, si un objeto contiene especies o ecosistemas que no reúnen los criterios mencionados, considere la posibilidad de dividirlo. La consolidación y división de los objetos de conservación puede refinarse más adelante en el proceso de planificación al ir jerarquizando sus amenazas y desarrollando sus estrategias. Ver el Recuadro 5 para algunos ejemplos de cuándo consolidar y cuándo dividir y ver la referencia de TNC (2006) para un útil árbol de decisiones sobre la consolidación y división de objetos de conservación.⁷

3. Seleccione un número limitado de objetos de conservación (8-10)

De los objetos de conservación identificados a través de los pasos anteriores, seleccione un número limitado (de preferencia un máximo de 8, pero no más de 10) que tienen las siguientes características:

- *Representan la biodiversidad en el sitio.* Los objetos de conservación deben representar colectivamente o capturar la variedad de sistemas ecológicos, comunidades y especies en el área del proyecto así como las múltiples escalas espaciales en las que ocurren.
- *Reflejan objetivos de conservación al nivel ecorregional o de paisaje.* Los equipos de proyecto que trabajan en organizaciones grandes que apoyan portafolios ecorregionales o de paisaje deben tratar de basar su selección de objetos de conservación en las prioridades expresadas en dichos portafolios amplios.
- *Son viables o al menos restaurables de forma factible.* Viabilidad (o integridad) indica la capacidad de un objeto de conservación para persistir durante muchas generaciones. Si el objeto está al umbral del colapso o la conservación de un objeto de conservación

⁶ Este número aparentemente mágico de 8 proviene de los años de experiencia que The Nature Conservancy ha tenido planificando y diseñando proyectos de conservación en miles de sitios.

⁷ A veces los equipos desean destacar un componente específico de un objeto de conservación y “anidan” dicho componente dentro del objeto de conservación general. Este componente “anidado” es un ecosistema, especie o proceso ecológico que también se conserva si el objeto de conservación general en donde ocurre, es conservado a su vez. Ver el Anexo 2 para un ejemplo y una explicación más detallada de los objetos de conservación anidados.

propuesto requiere de intervención humana extraordinaria, es posible que no represente el mejor uso posible de los limitados recursos de conservación.

Recuadro 5. Cuándo consolidar y cuándo dividir

Decidir si consolidar o dividir objetos de conservación puede resultar algo confuso. La decisión no siempre es clara, pero utilice la orientación en este documento para ayudarle a determinar lo que tenga más sentido para su sitio.

Algunos **ejemplos comunes de objetos de conservación que podrían dividirse** incluyen:

- Especies de plantas o animales directamente sujetos a la caza, pesca o cualquier otro tipo de cosecha. En tales casos, la conservación de su hábitat, probablemente no sea suficiente para garantizar su sobrevivencia
- Especies de plantas o animales amenazadas por enfermedad o competencia de especies invasoras no nativas. En este caso, aún cuando el hábitat o ecosistema circundante permanezca intacto, las especies de plantas o animales afectados muy probablemente se pierdan.
- Especies particulares de amplio rango de distribución o especies migratorias que podrían ser sujetas a amenazas que caen fuera del área del proyecto
- Especies o ecosistemas políticamente importantes que su equipo podría utilizar para generar el apoyo del público para su proyecto (por ejemplo, un animal carismático, como el oso panda, una especie históricamente importante o simbólica como los árboles secoyas.

Algunos **ejemplos comunes de objetos de conservación que podrían consolidarse** incluyen:

- Una sección de bosque y sus especies asociadas de plantas y animales, si los únicos factores que afectan la sobrevivencia de las especies asociadas son la salud y el área de cobertura del bosque. Por ejemplo, un objeto conservación consistente en un "páramo andino" podría incorporar todos los pastos del páramo y especies de roedores ya que las especies co-ocurren con el objeto de conservación (páramo andino), requieren los mismos procesos ecológicos apoyados por un sistema saludable de páramo andino, y las amenazas al páramo propiamente dicho (por ejemplo, expansión urbana, agricultura) son las mismas que afectan a las especies de pastos y roedores. Por lo tanto, si el páramo andino se conserva, el equipo puede estar bastante seguro que las especies asociadas de pastos y roedores también serán conservadas.
- Las agrupaciones de animales o plantas que comparten un mismo proceso ecológico o comportamiento. Por ejemplo, un equipo podría consolidar los objetos de conservación consistentes en pumas, lobos y osos en uno solo - "depredadores principales." O también un equipo podría consolidar la aguililla real, el zarapito piquilargo, el zacatonero de Cassin y otras aves migratorias amenazadas en un solo objeto - "aves migratorias de pradera".
- Del mismo modo, cualquier especie o ecosistema acogido bajo una especie sombrilla podría ser consolidado junto con esa especie sombrilla. Por ejemplo, si un equipo en Asia Central selecciona al leopardo de las nieves como su objeto de conservación, puede asumir que también asegurará la sobrevivencia de la cabra azul y la cabra alpina – dos especies importante para la sobrevivencia del leopardo de las nieves.

- *Están muy amenazados.* Si todo lo demás permanece constante, el enfocarse en objetos altamente amenazados ayudará a asegurar que las amenazas críticas se identifiquen y se aborden a través de acciones de conservación.

Nota: Una consideración adicional para la selección de objetos de conservación es el *valor estratégico* de los mismos. Si un objeto de conservación puede servir de palanca para otras acciones de conservación o generar sinergias entre las organizaciones socias, entonces probablemente sea un objeto importante de incluir.

La selección de los objetos de conservación es casi siempre un esfuerzo de grupo. Una persona rara vez cuenta con suficiente conocimiento para desarrollar un sólido listado de objetos de conservación representativos por su propia cuenta. Un grupo de personas con amplios conocimientos ecológicos de la región debe discutir y llegar a un acuerdo sobre una limitada combinación de objetos de conservación que sean representativos de la región en su conjunto. A menudo es útil disponer de un facilitador para este proceso.

Como puede ver, hemos recalado que sus objetos de conservación deben estar relacionados con la biodiversidad. Esto no significa que no va a usar o no debe usar acciones socioeconómicas para alcanzar los objetivos asociados con sus objetos de conservación. De hecho, las amenazas son por lo general causadas por alguna situación o evento social, económico, político o cultural. Con el fin de contrarrestar las amenazas, su proyecto a menudo necesitará utilizar estrategias para abordar el elemento humano. Por ejemplo, si está tratando de proteger una determinada especie de mono, puede identificar la caza a pequeña escala con fines comerciales como una de las amenazas directas a esta especie de mono. Esta caza podría estar impulsada, en parte, por la necesidad de ingreso. Por lo tanto, su equipo podría utilizar una estrategia de alternativa de ingresos para proporcionar a los cazadores comerciales de pequeña escala con una fuente alterna de ingresos. En este caso, su intervención es de tipo social (estrategia de medios de vida alternos), pero su objetivo final es de biodiversidad (protección de los monos). En módulos siguientes, vamos a hablar acerca de cómo determinar las estrategias apropiadas para hacer frente a este elemento humano. Por ahora, sin embargo, debe asegurarse de que su objeto de conservación de proyecto y objetivo final asociado estén relacionados con la biodiversidad.

Ejemplos de objetos de conservación

A continuación se muestran dos ejemplos de objetos de conservación. La Figura 5 es una adaptación de un sitio real de WWF, una reserva marina localizada en una isla. En primer lugar, el equipo identificó el alcance del proyecto abarcando toda la reserva marina. Luego pensaron en los ecosistemas y las especies que abarcan la total expresión de la biodiversidad en el sitio. Incluyeron especies claves en sus objetos, porque la conservación de los ecosistemas del sitio no era suficiente para garantizar la sobrevivencia de estas especies.

Figura 5. Alcance y objetos seleccionados para un sitio de reserva marina

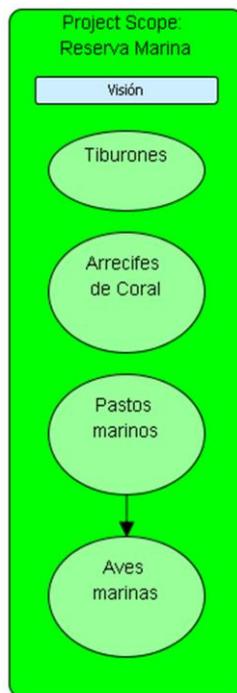


Figura 6. Alcance y objetos seleccionados para un sitio de bosque tropical



La Figura 6 es otro ejemplo adaptado de un equipo de proyecto real trabajando en un sitio de bosque tropical. Al igual que en el primer ejemplo, el equipo de proyecto trató de mantener el número total de objetos de conservación a un nivel razonable. Este sitio tiene una mezcla de objetos que incluyen ecosistemas (por ejemplo, bosque primario), especies (por ejemplo, monos aulladores) y grupos de especies (depredadores mayores).

Ejercicio de práctica

Como ejercicio de práctica examine lo siguiente y determine cuáles son objetos de conservación y cuáles no. Antes de ver la nota al pie de la página con las respuestas, piense en por qué son o no objetos de conservación.

Alcance: Ecorregión de la Amazonía

Objetos de Conservación: a) Delfines rosados; b) Deforestación; c) Río Mamoré y sus afluentes; d) Inundaciones; e) Contaminación del agua⁸

Alcance: Mar de Cortés

Objetos de Conservación: a) Capacidad de reproducción de los lobos marinos; b) Tortugas marinas; c) Sobre-pesca; d) Turismo; e) Mercados internacionales⁹

Algunas referencias

El trabajo más extenso en cuanto a la selección de objetos de conservación proviene de The Nature Conservancy. Los recursos clave incluyen:

Parrish, Jeffrey D., David P. Braun, and Robert S. Unnasch. 2003. Are We Conserving What We Say We Are? Measuring Ecological Integrity within Protected Areas. *Bioscience* 53: 851-860. http://sites-conserveonline.org/gpg/files/parrish_etal_bioscience_sep2003.pdf.

TNC, 2007. Guidance for Step 2: Define Project Scope & Focal Conservation Targets. En *Conservation Action Planning Handbook: Developing Strategies, Taking Action and Measuring Success at Any Scale*. The Nature Conservancy, Arlington, VA. Disponible en: <http://conserveonline.org/workspaces/cbdgateway/cap/resources/2/1/handbook>

TNC. 2006. *Target Selection Tool*. Disponible en: http://conserveonline.org/workspaces/cbdgateway/cbdmain/cap/resources/further_guidance.

TNC. 2003. *The 5S Framework for Site Conservation: A Practitioner's Handbook for Site Conservation Planning, Chapter 4*. <http://conserveonline.org/docs/2000/11/5-SVOL1.pdf>.

Para una descripción del proceso de selección de objetos en una amplia región y en conjunto con un amplio grupo de actores, ver las páginas 8-9 en particular en:

TNC and FOS. 2007. Conservation of Biodiversity in the Hudson River Estuary – The Process. A Report on a Multi-Stakeholder Workshop Series Using a Modified Version of TNC's CAP Process. Disponible en: <http://www.fosonline.org/resources>.

Buenas presentaciones y otros artículos sobre la selección de objetos de conservación y evaluación de viabilidad de TNC se encuentran también disponibles:

http://conserveonline.org/workspaces/cbdgateway/cbdmain/cap/resources/further_guidance

⁸ Los objetos de conservación serían los delfines rosados y el Río Mamoré y sus afluentes. La deforestación, inundaciones y contaminación del agua son todas amenazas directas.

⁹ Sólo hay un objeto de conservación en este grupo: las tortugas marinas. La capacidad de reproducción de los lobos marinos es un indicador de la salud de los lobos marinos, el objeto de conservación debe ser los lobos marinos, no su capacidad de reproducción. La sobre-pesca y el turismo son amenazas directas. Los mercados internacionales son una amenaza indirecta que pudiera impulsar amenazas directas, tales como la sobre-pesca.

Tarea 3 – Seleccione los objetos de conservación

Para su proyecto, por favor, seleccione un número limitado de objetos de conservación utilizando los pasos descritos anteriormente en mayor detalle:

1. Haga un listado de los posibles objetos de conservación
2. Consolide o divida los objetos de conservación, según sea necesario
3. Seleccione ocho o menos objetos de conservación que reúnan los criterios descritos anteriormente
 - Registre sus objetos de conservación en Miradi. Asegúrese de anotar cualquier otra información descriptiva más detallada en la casilla de detalles y discusiones o aclaraciones importantes en la casilla de comentarios (ambas se encuentran en el diálogo de factores de propiedad, haciendo doble clic sobre su objeto de conservación).
 - Escriba una breve descripción (1-2 páginas) de los objetos finales y justifique su selección.
 - Escriba un breve párrafo acerca de su impresión sobre el proceso de selección de objetos de conservación. Incluya cualquier reto que haya enfrentado y crea que puede ser de utilidad.

Entregue su tarea (documento Word + archivo mpz) como Tarea 3.

Paso 1B. Definir el alcance, visión y objetos de conservación (Semana 4)¹⁰

Estructura de la Semana 4. En esta semana usted va a:

- Leer la Introducción a la evaluación de la viabilidad, Cómo llevar a cabo una evaluación de viabilidad y Ejemplos de evaluaciones de viabilidad.
- Entregar la Tarea 4

Introducción a la evaluación de viabilidad

Un paso clave en el manejo de cualquier sistema es tener claro lo que se está intentando lograr. En particular, se debe ser capaz de definir los futuros objetivos específicos, evaluar el estado actual del sistema y medir su progreso en la medida que se avanza hacia esos objetivos. Una analogía útil puede encontrarse en el campo de la medicina, donde los médicos definen a los individuos sanos como aquellos que tienen, entre otras cosas, una frecuencia del pulso y presión arterial dentro del rango adecuado para su edad y condición. Si un paciente está fuera del rango normal, el médico puede recetar terapia y monitorear la condición del paciente a través del tiempo, esperando avanzar hacia un objetivo deseado dentro del rango normal.

Este proceso de fijar metas medibles es particularmente difícil en cuanto a los objetos de conservación. La mayor parte de los objetos de conservación son complejos sistemas que varían naturalmente con el tiempo, lo que hace difícil definir o medir su estado de salud en una forma sistemática y repetible.

La evaluación de la viabilidad es una metodología flexible y potente basada en sólidos principios ecológicos que ayuda a abordar los retos de la definición de objetos de conservación saludables y fijar objetivos y metas medibles y apropiados. El propósito general de llevar a cabo una evaluación de la viabilidad es determinar cómo va a medir la salud de sus objetos de conservación en el tiempo. Le ayuda a determinar la situación actual de su objeto, cómo se vería un objeto de conservación saludable y en qué situación le gustaría que estuviera el objeto de conservación en el futuro como resultado de sus acciones de proyecto.

La evaluación de la viabilidad se basa en principios establecidos de la ecología y ciencia de la conservación. Utiliza la mejor información disponible sobre la biología y ecología del objeto de conservación de una manera explícita, objetiva, consistente y confiable. La evaluación de viabilidad, sin embargo, no requiere de información "perfecta". En lugar de ello, proporciona una manera para que su equipo de proyecto especifique – según su conocimiento – cómo creen que se verían los objetos de conservación saludables.

Muchas veces, los equipos no pasan por un proceso formal de evaluación de viabilidad. Sin embargo, el proceso puede ser muy útil para determinar dónde necesitan estar sus objetos de conservación con el fin de que la biodiversidad o los recursos de su sitio en general estén en buena forma. Le animamos a llevar a cabo al menos una primera iteración de la evaluación de viabilidad. Esto podría requerir la incorporación de científicos expertos que contribuyan a orientarle hacia la definición del impacto que necesita alcanzar.

¹⁰ El texto para la Evaluación de Viabilidad se basa extensamente en la explicación dada por The Nature Conservancy de la Planificación para la Conservación de Áreas - Práctica Básica 3 (Evaluación de Viabilidad), disponible en http://conserveonline.org/workspaces/cbdgateway/cap/practices/bp_3.

La evaluación de viabilidad implica la identificación de atributos ecológicos claves (AECs) para cada objeto de conservación (ver el Recuadro 6 que contiene un listado de términos relacionados con la evaluación de viabilidad). Estos atributos ecológicos claves son aspectos de la biología o ecología de un objeto de conservación, que si están presentes, definen un objeto de conservación saludable y, si faltan o están alterados, resultaría en la pérdida o degradación extrema del objeto de conservación en el tiempo. Por ejemplo, un atributo clave para un arroyo de agua dulce objeto de conservación, podría ser algún aspecto de la química del agua. Si la química del agua se torna lo suficientemente degradada, el arroyo objeto de conservación dejaría de ser viable. Para identificar los atributos ecológicos claves, sirve pensar en tres categorías de atributos que suelen determinar colectivamente la salud de un objeto de conservación (nota: no todas las categorías se aplican a todos los objetos de conservación):

- **Tamaño.** El tamaño es una medida del *área* de ocurrencia del objeto de conservación (para un ecosistema objeto de conservación) o la *abundancia* de la ocurrencia del objeto de conservación (para una especie o población objeto de conservación).
- **Condición.** La condición es una medida de la composición biológica, estructura e interacciones bióticas que caracterizan el espacio en el cual ocurre el objeto de conservación.
- **Contexto de paisaje.** El contexto de paisaje es una evaluación del ambiente del objeto que incluye: *a)* los *procesos y regímenes ecológicos* que mantienen la ocurrencia del objeto tales

Recuadro 6. Términos importantes para la evaluación de viabilidad

Viabilidad - En términos generales, es el estado o "salud" de una población de una determinada especie de planta o animal. En particular, la viabilidad indica la capacidad de un objeto de conservación para resistir o recuperarse de la mayoría de las perturbaciones naturales o antropogénicas y, por tanto, de persistir durante muchas generaciones o durante largos períodos de tiempo. Técnicamente, el término "integridad" se debe utilizar para los ecosistemas y comunidades ecológicas. Con fines de simplicidad, sin embargo, utilizamos viabilidad como el término genérico para todos los objetos de conservación.

Atributos ecológicos clave (AEC) - Un aspecto de la biología o ecología de un objeto, que, en caso de falta o alteración, dará lugar a la pérdida de ese objeto de conservación a través del tiempo.

Indicadores - Unidad de información medida en el tiempo que documenta los cambios en una condición específica (en este caso, los cambios en un AEC).

Rango de variación aceptable - Los límites de la variación natural de un objeto de conservación que constituyen las condiciones mínimas para la persistencia del objeto de conservación (tenga en cuenta que la persistencia puede aún así requerir que las personas lleven a cabo intervenciones de manejo). El rango de variación aceptable, establece los criterios mínimos para identificar un objeto de conservación como "conservado." Si el atributo cae fuera de este rango, es un atributo degradado.

Estado actual - Una evaluación de la "salud" actual de un objeto de conservación expresada a través de la más reciente medición del indicador para un atributo ecológico clave del objeto de conservación.

Estado futuro deseado - Una medición o calificación de un indicador de un atributo ecológico clave que describe el nivel de viabilidad/integridad que el proyecto se propone alcanzar. Generalmente es equivalente a un objetivo del proyecto.

como las inundaciones, regímenes de incendios y otros tipos de perturbaciones naturales, y *b*) la *conectividad* que permite que las especies objeto de conservación tengan acceso a los hábitats y recursos o les permite responder a los cambios ambientales por medio de la dispersión o migración.

Los atributos ecológicos clave son por lo general todavía demasiado amplios para medirse en forma costo-efectiva en el tiempo, por lo tanto es importante desarrollar indicadores para evaluar el atributo en el tiempo. En muchos casos, un indicador puede ser el mismo que el atributo en sí. Por ejemplo, si su atributo es el tamaño de la población, el indicador puede ser el número de individuos en la población. Si no puede contar el número directamente, su indicador le especificará cómo va a medirlo - por ejemplo, para una población de peces, podría ser la captura por unidad de esfuerzo usando una técnica específica en una determinada época del año.

La evaluación de la viabilidad implica también la estimación del rango aceptable de variación de un indicador para cada atributo clave (examinados en mayor detalle más adelante en este capítulo). Con lo anterior se logra contestar dos preguntas cruciales: *¿Cuanta alteración de un atributo clave se considera excesivo? Y, ¿Cuánta restauración es suficiente?*

La evaluación de viabilidad también incluye una escala de calificación que toma en cuenta el rango aceptable de variación. La escala requiere que los equipos determinen los umbrales y clasifiquen los valores de los indicadores potenciales de los AECs de la manera siguiente:

- **Muy Bueno** – Estado ecológicamente deseable; requiere poca intervención para el mantenimiento.
- **Bueno** – Indicador dentro del rango aceptable de variación; requiere de cierta intervención para el mantenimiento.
- **Regular** – Fuera del rango aceptable de variación; requiere de intervención humana
- **Pobre** - La restauración es cada vez más difícil; puede resultar en la extirpación del objeto de conservación.

La escala refleja los supuestos establecidos por el equipo acerca de lo que constituye un objeto de conservación "conservado" versus uno que necesita intervención de manejo. Esta escala de calificación es directamente análoga a los rangos establecidos para el pulso y presión arterial utilizados por un médico para determinar si el sistema circulatorio de un paciente- y por consiguiente, todo el paciente - está saludable. De forma ideal, se esperaría que un equipo definiera las cuatro clasificaciones de la escala de calificación, sin embargo a menudo los equipos sólo pueden definir una o dos clasificaciones claves - por ejemplo, el umbral entre regular y bueno.

El componente final de una evaluación de viabilidad es la determinación y calificación del estado actual de un objeto de conservación (la posición actual del objeto) y el estado deseado del objeto de conservación (donde le gustaría al equipo que el objeto de conservación estuviera en algún momento en el futuro). Este estado deseado constituye la base para el establecimiento de los objetivos.

Recuadro 7. Ejemplo de evaluación de viabilidad

En este ejemplo, los objetos de conservación de un equipo de proyecto son un hábitat de pastizal y un pez migratorio. El equipo identificó la frecuencia de incendios como un atributo clave de los pastizales y los años entre incendios como un indicador asociado (básicamente el atributo en sí). En base a la información de expertos, el equipo asume que una frecuencia saludable de incendios es cada 5-10 años. Si los incendios suceden más o menos a menudo, los pastizales pierden integridad en el tiempo, lo que conlleva a una seria degradación del sistema.

Asimismo, el equipo identificó al tamaño de la población como un atributo clave para una especie de pez migratorio. Un indicador de este AEC es el número de adultos observados pasando por una escalera para el paso de peces durante el pico de la temporada de desove de primavera. El equipo actualmente tiene conocimiento incompleto de lo que constituye una población viable, pero en base a una revisión de datos de monitoreos anteriores, se adoptó un supuesto inicial de que se requieren al menos 10 adultos por hora.

Objeto de conservación	Atributo clave	Indicador	Calificación del Indicador				Situación actual	Calificación actual	Calificación deseada
			Pobre	Regular	Bueno	Muy Bueno			
Pastizal	Régimen de incendio (frecuencia)	Años entre incendios		>10 o <5	5-10	5-10	8	Bueno	Bueno
Especie de pez migratorio	Tamaño de la población	Adultos en fase de desove observados por hora		<10	>10	?	< 2	¿Pobre?	Bueno

Cómo hacer una evaluación de viabilidad

Aunque el proceso de evaluación de viabilidad puede parecer complejo y abrumador, no es más que un proceso sistemático para usar su mejor conocimiento disponible para definir y medir la salud de sus objetos de conservación. En efecto, si sus indicadores se encuentran dentro del rango aceptable, se puede decir que sus atributos clave están bien, lo que a su vez significa que sus objetos de conservación y, por tanto, la biodiversidad en general en su sitio están saludables. Si sus indicadores no están dentro de los rangos aceptables o están encaminados hacia afuera de ese rango aceptable, significa que hay problemas los cuales debe abordar.

 **Sugerencia:** Al igual que otras tareas aparentemente complicadas, si toma la evaluación de viabilidad paso a paso y trabaja sistemáticamente a través de ella, verá que se trata de una metodología lógica y mucho más simple de usar de lo que parece inicialmente.

Llevar a cabo una evaluación de viabilidad involucra los siguientes pasos, para los cuales puede utilizar la vista de *Viabilidad de los Objetos de Conservación* en Miradi:

1. Seleccione un objeto e identifique un conjunto limitado de atributos ecológicos claves

Junto con su equipo, seleccione uno de sus objetos de conservación para evaluación – comience con un objeto relativamente simple y sencillo. Hay un número casi infinito de atributos que pueden describir algunas de las características de un objeto de conservación. El reto es identificar una pequeña selección de atributos críticos que si son degradados, podrían poner en grave peligro la capacidad del objeto de conservación de persistir por más de unas pocas décadas.

 **Sugerencia:** Si es necesario, haga una lluvia de ideas sobre los atributos del objeto de conservación y luego trate de reducirlos a los más esenciales. Las grandes categorías de tamaño, condición y contexto paisajístico pueden usarse para orientar la selección de los atributos ecológicos claves específicos.

Al identificar sus atributos ecológicos claves, es importante asegurarse de que su selección final sean atributos del objeto de conservación, en lugar de descripciones de las amenazas al mismo. Por ejemplo, "uso compatible de la tierra" no es un atributo ecológico clave de un bosque objeto de conservación. En cambio, la amenaza de uso incompatible de la tierra afecta a los atributos clave reales, tales como la conectividad, estabilidad del suelo o régimen hidrológico.

En nuestro ejemplo marino, el equipo optó por "Área de arrecife de coral" y "Poblaciones saludables de especies de arrecife claves" como AECs para los arrecifes de coral. Asimismo, se eligió "Tamaño de la población de fragatas" como un AEC para las aves marinas (ver el cuadro a continuación para información registrada en Miradi – los atributos ecológicos claves están marcados con el símbolo de una llave verde).

Cuadro 1. Evaluación de viabilidad para una reserva marina incluyendo AECs identificados

Elemento	Modo Viabilidad	Estado	Tipo	Malo	Aceptable	Bueno	Muy bueno	Origen
Reserva Marina		No especificado						
Arrecifes de Coral	 Atributo clave	No especificado						
Área de arrecife de coral		No especificado	Tamaño de KEA					
Poblaciones saludables de especies clave de arrecife		No especificado	Condiciones de KEA					
Aves marinas	 Atributo clave	No especificado						
Tamaño poblacional de aves fragata		No especificado	Tamaño de KEA					
Pastos marinos	 Atributo clave	No especificado						
Tiburones	 Atributo clave	No especificado						
Tamaño poblacional de tiburones		No especificado	Tamaño de KEA					

 Atributo ecológico clave

2. Seleccione indicadores para cada atributo ecológico clave

Para cada atributo ecológico clave, determine un indicador para evaluar el atributo en el tiempo. En muchos casos, el indicador puede ser el mismo que el atributo en sí (por ejemplo, un atributo del tamaño de la población puede tener como indicador el número de individuos en la población). Si no puede contar este número directamente, puede utilizar un indicador alternativo - por ejemplo, para una población de peces, podría utilizar la captura por unidad de esfuerzo

utilizando una técnica específica en una época determinada del año.

En otros casos, sin embargo, el desarrollo de un buen indicador requerirá un poco más de reflexión para encontrar una manera de medir el atributo en el tiempo. Por ejemplo, si su atributo es la calidad del agua de un arroyo, no es posible medir todos los parámetros físicos y químicos. En lugar de ello, usted seleccionaría algunos parámetros representativos (por ejemplo, la temperatura del agua y los niveles de oxígeno disuelto) que cree que representan la calidad del agua en general. También puede combinar varias propiedades medibles en un indicador o índice compuesto.

Recuadro 8. Criterios para un buen indicador

Los indicadores deben cumplir los siguientes criterios:

- **Medible** - Capaz de ser registrado y analizado en términos cuantitativos y cualitativos
- **Preciso** – Definido de la misma manera por todas las personas
- **Consistente** - No cambia con el tiempo de manera que siempre mide lo mismo
- **Sensible** - Cambia proporcionalmente en respuesta a los cambios reales en la condición siendo medida

Asimismo, los mejores indicadores serán técnica y financieramente viables y de interés para los socios, donantes y otros actores.

Los indicadores a menudo involucran algún tipo de evaluación cuantitativa - tal como el número de hectáreas, tasa de reclutamiento, tamaño de las clases de edad, porcentaje de cobertura o frecuencia de los incendios de una determinada intensidad. Otros indicadores medibles pueden involucrar elementos que no son numéricos, como la estacionalidad de los incendios o inundaciones. El Recuadro 8 presenta algunas sugerencias para la selección de buenos indicadores.

En muchos casos, se puede medir un atributo clave usando un solo indicador. Sin embargo, a veces no es posible encontrar un solo indicador que sea el mejor, en cuyo caso tendría que dar seguimiento a varios indicadores para obtener una mejor visión del estado de su objeto de conservación. Por ejemplo, las evaluaciones de campo y los análisis de fotografías aéreas en conjunto podrían proporcionar información complementaria sobre la composición de los árboles del bosque lo cual sería más exacto y confiable que los datos provistos por cualquiera de las dos fuentes en forma individual.

En nuestro ejemplo de reserva marina, el equipo optó por los siguientes indicadores:

Elemento	Modo Viabilidad	Estado	Tipo	Malo	Aceptable	Bueno	Muy bueno	Origen
Reserva Marina		No especificado						
Arrecifes de Coral	Atributo clave	No especificado						
Área de arrecife de coral		No especificado	Tamaño de KEA					
A1. % de coral vivo		No especificado						No especificado
Poblaciones saludables de especies clave de arrecife		No especificado	Condiciones de KEA					
A2. Densidad de pez loro / 100m2		No especificado						No especificado
A3. Abundancia de langosta		No especificado						Suposición aproximada
Aves marinas	Atributo clave	No especificado						
Tamaño poblacional de aves fragata		No especificado	Tamaño de KEA					
E1. Número de parejas reproductivas de ave fragata		No especificado						No especificado
Pastos marinos	Atributo clave	No especificado						
Tiburones	Atributo clave	No especificado						
Tamaño poblacional de tiburones		No especificado	Tamaño de KEA					
A2. Abundancia de tiburón cabeza de martillo		No especificado						No especificado
A3. Número de hembras maduras criando por año		No especificado						No especificado



3. Determine un rango aceptable de variación y de escala de calificación para cada atributo

La mayoría de los atributos varían naturalmente con el tiempo, pero podemos definir un rango aceptable de variación (Recuadro 9). Este es el rango de variación de cada indicador de AEC que permitiría al objeto de conservación persistir en el tiempo – un rango en el cual diríamos que el atributo tiene Muy Buen o Buen estado (ver la Figura 7 para la definición de estos criterios). Si el atributo cae por debajo o sube por encima de este rango aceptable, se considera un atributo degradado con un estado Regular o Pobre.

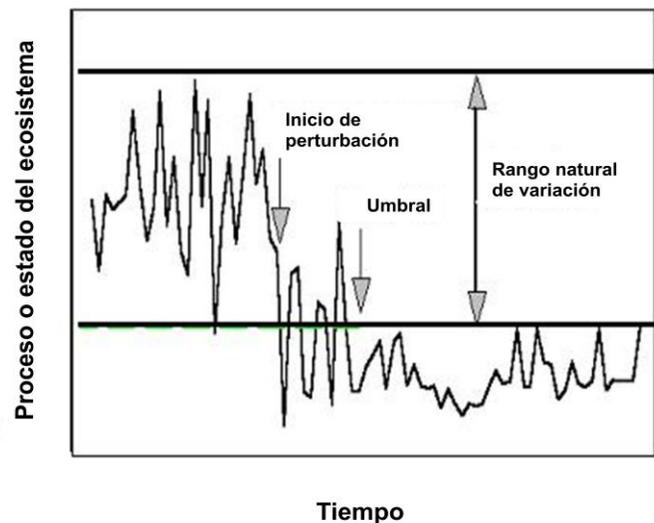
Su reto consiste en especificar – conforme a su conocimiento actual- un supuesto en cuanto a lo que constituiría un rango de variación aceptable.

De forma ideal, y con el tiempo, usted debe identificar una serie de umbrales o límites para las cuatro clasificaciones de calificación para cada atributo ecológico clave: Muy bueno, Bueno, Regular y Pobre. Estos umbrales deben indicar claramente dónde debería estar el indicador siendo medido dentro de cada uno de los niveles de la escala de calificación. Por ejemplo, ¿es un mínimo de 50,000 o 100,000 acres un “Buen” tamaño para un pastizal? La información científica necesaria para establecer estos puntos de referencia, sin embargo, es a menudo insuficiente o inadecuada. En estos casos, los equipos de proyecto pueden basarse en conceptos ecológicos generales, comparaciones con otros sistemas similares, opinión bien informada proveniente de expertos - o en su defecto, el mejor estimado posible formulado por los miembros del equipo - para determinar una "primera iteración confiable" de los puntos de referencia para la actual evaluación.

 **Sugerencia:** Para la planificación inicial, a menudo es suficiente describir los puntos de referencia para Bueno y Regular, ya que esta distinción es la más importante para determinar la necesidad de acciones de manejo.

Recuadro 9. Identificando el rango de variación aceptable

La mayoría de los atributos ecológicos claves varían con el tiempo. Por ejemplo, el tamaño de una población de peces migratorios podría aumentar y disminuir año con año. Como se muestra a continuación, sin embargo, hay una diferencia entre el tamaño de una población que se encuentra dentro del rango de variación aceptable y otra que se encuentra bajo una presión excepcional y, por tanto, cae fuera del rango aceptable.



Para algunos atributos, este rango aceptable tiene un solo lado (por ejemplo, se podría tener muy poco, pero no demasiado de un determinado tipo de bosque dentro de un área de proyecto). Para otros atributos, el rango aceptable tiene dos lados (por ejemplo, podrían haber demasiados o muy pocos venados por hectárea en un bosque).

Figura 7. Definiciones para las categorías de indicadores para los atributos ecológicos claves

Categorías de indicadores para los AECs			
Pobre	Regular	Bueno	Muy Bueno
Restauración cada vez más difícil, podría resultar en la extirpación del objeto de conservación	Fuera del rango aceptable de variación; requiere intervención humana	Indicador dentro del rango aceptable de variación; requiere cierta intervención para el mantenimiento	Estado ecológicamente deseable; requiere poca intervención para el mantenimiento

A pesar que idealmente le gustaría determinar las categorías de forma correcta, no se deje absorber tanto por este detalle lo cual le impida avanzar a otros pasos igualmente importantes en el proceso de planificación del proyecto. Con esto en mente, considere su trabajo como el primer paso en un proceso iterativo y simplemente registre sus ideas iniciales. Por ejemplo, supongamos que un equipo está trabajando en un proyecto cuyo objeto de conservación en un pastizal. El equipo decide que uno de los atributos ecológicos claves es el régimen de incendios y el indicador del régimen de incendio es la frecuencia del fuego. El equipo sabe que el pastizal está lleno de especies leñosas y que los pastos y hierbas no están floreciendo bien y que en varios años no han visto ciertas especies de aves que anidan en los pastizales. Como resultado, el equipo está bastante seguro de que la quema de los pastizales es necesaria, pero no saben con qué frecuencia se quemaría el pastizal en su estado natural. Por lo tanto, en su primer intento, el equipo llena la escala de calificación de viabilidad de la siguiente manera:

Objeto	Atributo clave	Indicador	Calificaciones para el indicador			
			Pobre	Regular	Bueno	Muy Bueno
Pastizal	Régimen del fuego	Frecuencia del fuego		Fuego no lo suficientemente frecuente	Fuego suficientemente frecuente	

Esta categorización vagamente definida, es perfectamente aceptable como un primer intento. Más tarde, el equipo localiza a una experta local en pastizales quien les informa que el fuego debe ocurrir cada 5-10 años con el fin de mantener la estructura de este tipo de pastizal. Esta información adicional le permite al equipo llenar el cuadro de la siguiente manera:

Objeto	Atributo clave	Indicador	Calificaciones para el Indicador			
			Pobre	Regular	Bueno	Muy Bueno
Pastizal	Régimen del fuego	Frecuencia del fuego		> 10 años	5-10 años	

Al revisar la literatura y consultar con expertos, el equipo se da cuenta, sin embargo, que no es sólo la presencia del fuego en cualquier lugar del sitio lo que importa, sino que una porción lo suficientemente grande del sitio debe quemarse a intervalos regulares. Con este fin, a lo largo de unos pocos años, el equipo lleva a cabo más investigación sobre la frecuencia de los incendios y redefine sus indicadores y calificaciones de la siguiente manera:

Objeto	Atributo clave	Indicador	Calificaciones para el indicador			
			Pobre	Regular	Bueno	Muy Bueno
Pastizal	Régimen de fuego	% del área con fuegos cada 5-10 años	< 25%	25-50%	51-75%	> 75%

Cualquiera de los efectos directos anteriores es aceptable para una primera iteración en función del nivel de información disponible. Lo importante es que los equipos revisen y afinen sus clasificaciones a medida que obtienen más información.

En nuestro ejemplo marino, el equipo determinó que tenían que haber al menos 71% de áreas apropiadas cubiertas de arrecife de coral vivo y un mínimo de daño al arrecife ocasionado por bombas con el fin de considerar su objeto de conservación de arrecife de coral en buen estado de salud (Cuadro 3). Observe que las calificaciones para área son mucho más precisas que las del grado de daño por bombas. El equipo también pudo identificar rangos de número de parejas reproductoras de Frailecillos de Cresta Rubí.

Cuadro 2. Evaluación parcial de viabilidad para el ejemplo de reserva marina

Elemento	Modo Viabilidad	Estado	Tipo	Malo	Aceptable	Bueno	Muy bueno	Origen
Reserva Marina		Bueno						
Arrecifes de Coral	Atributo clave	Bueno						
Área de arrecife		Bueno	Tamaño de KEA					
A1. % de coral vivo		Bueno		< 5%	5 - 9%	10 - 25%	> 25%	Conocimiento experto
Poblaciones de Frailecillos de Cresta Rubí		Aceptable	Condiciones de...					
A2. Densidad de Frailecillos de Cresta Rubí		Aceptable		<5, >15	5 - 8	9 - 11	11 - 15	Suposición aproximada
A3. Abundancia de langosta		Aceptable		Ninguno	Pocos	Algunos	Muchos	Suposición aproximada
Aves marinas	Atributo clave	Bueno						
Tamaño poblacional de aves fragata		Bueno	Tamaño de KEA					
E1. Número de parejas reproductivas de ave fragata		Bueno		<300	301 - 500	501 - 1000	>1000	Conocimiento experto
Pastos marinos	Atributo clave	No especi...						
Tiburones	Atributo clave	Aceptable						
Tamaño poblacional de tiburones		Aceptable	Tamaño de KEA					
A2. Abundancia de tiburón cabeza de martillo		Aceptable		<50	50 - 200	201 - 300	>300	Investigación en el sitio
A3. Número de hembras maduras criando por año		Aceptable		<10	11 - 50	51 - 75	>75	Suposición aproximada

Estado actual (agregado) del Objeto de Conservación (en nearita)

Escalas de calificación

4. Determine el estado actual y futuro de cada atributo

Su próxima tarea es evaluar la calificación del estado actual y establecer el estado de calificación futuro para cada atributo con relación a su escala de calificación. La calificación del estado actual describe la categoría de calificación de indicador donde se ubica su atributo ecológico clave actualmente; la calificación del estado futuro deseado describe cómo desearía ver su objeto de conservación en el futuro. En la mayoría de los casos, usted desea

 **Sugerencia:** Para registrar el estado actual de su indicador en Miradi, necesitará crear una medición, ingresar la fecha y, a continuación, registrar el estado. Luego puede utilizar esta interfase para dar seguimiento a los cambios en el tiempo.

que su objeto de conservación se clasifique como Muy Bueno o Bueno para cada indicador. En algunos casos, sin embargo, podría ser Regular o Pobre y, por diversas razones, lo mejor que puede esperar alcanzar es mantener el objeto de conservación en un estado Regular. Lo importante aquí es que debe analizar su evaluación de viabilidad para cada indicador y determinar la categoría que desea y necesita lograr en los próximos años o incluso en las próximas décadas. Debe considerar también la extensión espacial y los plazos de tiempo apropiados para alcanzar el estado deseado, teniendo en cuenta que algunos cambios pueden requerir largos períodos de tiempo (50-100 años). Si cuenta con información sobre el estado actual del indicador, regístrela también así como la categoría deseada de calificación del indicador (por ejemplo, si un indicador de tamaño de Muy Bueno es > 30,000 acres, y usted sabe que la extensión actual es de 55,000 acres, registre el área específica así como la clasificación de Muy bueno para ese indicador).

Recuadro 7. Evaluación sencilla de viabilidad

Note que Miradi también ofrece una modalidad sencilla de viabilidad. Esta modalidad le pide que piense en cada uno de los objetos de conservación y califique su estado actual como Muy Bueno, Bueno, Regular o Pobre (usando las categorías en la Figura 7). Esta modalidad es relativamente simple y muy flexible, pero es mucho más subjetiva y no se presta a una evaluación sistemática de la viabilidad del objeto de conservación. Asignar una calificación para representar el estado en general de la mayoría de los objetos de conservación es una tarea difícil que implica muchos supuestos e implícitamente considera muchas variables en la determinación de la calificación.

En el siguiente cuadro, puede ver que el equipo de la reserva marina espera tener una densidad de pez lora de 10 por cada 100 metros cuadrados para 2020 (estado futuro deseado) y su medición de densidad más reciente es de 7. Asimismo, el equipo espera ver una dramática recuperación en las poblaciones de langosta espinosa, aumentando su estado actual cualitativo de "pocas" a un estado futuro deseado de "muchas" para finales del 2025.

Cuadro 3. Evaluación parcial de viabilidad de la reserva marina mostrado el estado actual y futuro deseado

Elemento	Modo Viabilidad	Estado	Tipo	Malo	Aceptable	Bueno	Muy bueno	Origen
Poblaciones saludables de especies clave		Aceptable	Condiciones de...					
A2. Densidad de pez lora / 100m2		Aceptable		<5, >15	5 - 8	9 -11	11-15	Suposición aproximada
2006-06-01						9		Evaluación rápida
2009-01-25					7			Evaluación intensiva
2020-12-31						10		
A3. Abundancia de langosta		Aceptable		Ninguno	Pocos	Algunos	Muchos	Suposición aproximada
2008-09-30					pocos			No especificado
2025-12-31								

5. Registre todos los supuestos

A medida que pasa por este proceso, asegúrese de anotar todos los asuntos o comentarios relevantes que surjan. En particular, debe anotar cómo llegó a sus evaluaciones de viabilidad incluyendo referencias y expertos consultados, datos analizados, supuestos formulados, nivel de confianza en sus evaluaciones y necesidades de investigación sugeridas. Puede capturar esta

información en los campos para comentarios de Miradi.

6. Repita para sus otros objetos de conservación

Proceda con los pasos 1-5 para sus restantes objetos de conservación.

7. Revise sus evaluaciones de viabilidad y haga los ajustes necesarios

Revise los resultados de las evaluaciones de viabilidad para todos sus objetos de conservación y discútalos con su equipo. Si es necesario, reanalice algunos de sus atributos o incluso su elección de objetos de conservación. El producto final debe ser un cuadro de viabilidad finalizado en Miradi.

Ejemplos de evaluación de viabilidad

Figura 8. Resumen de viabilidad para tres objetos de conservación en el proyecto de la Cuenca Chico^a

Objeto	Atributo clave	Indicador	Calificaciones para el indicador			
			Pobre	Regular	Bueno	Muy Bueno
Pradera de pasto de altura media	Tamaño del ecosistema	Acres de pradera	< 10,000	10,000-20,000	20,000-30,000	>30,000
Pradera de pasto de altura media	Composición de especies	% del sistema con parches de hierbas y número de parches > 5 acres	> 5% del sistema; algunos parches mucho > 5 acres	3-5% del sistema; pocos parches > 5 acres	1-3 % del sistema; sin parches > 5 acres	<1% del sistema; sin parches >5 acres
Pradera de pasto de altura media	Usos compatibles de la tierra	% de la vegetación natural circundante desarrollada o arada	> 50%	25 - 50%	< 25%	< 5%
Complejo de perritos de las praderas de cola negra	Tamaño del complejo	Acres ocupados del poblado de perritos de las praderas	< 5000	5000 - 10,000	10,001-25,000	> 25,000
Complejo de perritos de las praderas de cola negra	Abundancia de especies asociadas	Presencia de especies clave (por ejemplo, zorra de la pradera, aguililla real, búho llanero, etc.)	Ninguno	Cierta presencia de unas pocas especies	Buena presencia de unas pocas especies	Buena presencia de muchas especies
Complejo de perritos de las praderas de cola negra	Conectividad	Distancia promedio en km entre colonias	> 10 km	7-10 km	<7 km	<7 km

Objeto	Atributo clave	Indicador	Calificaciones para el indicador			
			Pobre	Regular	Bueno	Muy Bueno
Mosaico de paisaje	Carácter intacto del paisaje	Tamaño de la población de berrendos (<i>Antilocapra americana</i>)	< 2000	2000-5000	2500-3000	>3000
Mosaico de paisaje	Conectividad de la vegetación nativa	¿Índice de fragmentación?	?	?	?	?

^a Adaptado del Proyecto de la Cuenca Chico, The Nature Conservancy, Colorado, Estados Unidos

Algunas referencias

- Braun 2007. Advanced Guidance for Step 3: Assessing the Viability of the Focal Conservation Targets. The Nature Conservancy, Arlington, VA.
- Parrish, J.D., D.P. Braun, and R.S. Unnasch. 2003. Are we conserving what we say we are? Measuring ecological integrity within protected areas. *Bioscience* 53: 851-860.
- TNC, 2007. Guidance for Step 3: Assess Viability. In *Conservation Action Planning Handbook: Developing Strategies, Taking Action and Measuring Success at Any Scale*. The Nature Conservancy, Arlington, VA. Disponible en: <http://conserveonline.org/workspaces/cbdgateway/cap/resources/2/1/handbook>

Para ejemplos de enfoques colaborativos usados por los equipos para conducir evaluaciones de viabilidad, ver:

- Schulz, T. and R. Neugarten. 2007. Incorporating Ecoregional Goals into the San Miguel/Lower Dolores Rivers Viability Assessment. The Nature Conservancy. Basic Practice 3: Assess Viability of Focal Conservation Targets. Disponible en: <http://conserveonline.org/workspaces/cbdgateway/cap/practices/cs/>. [Nota: Al abrir este enlace se le podría solicitar escoger una aplicación – seleccione Adobe Acrobat]
- Martin, T., Pace-Aldana, B. and R. Neugarten. 2007. Involving Local Experts in the Viability Assessment of the Lake Wales Ridge Archipelago, Florida. The Nature Conservancy. Basic Practice 3: Assess Viability of Focal Conservation Targets. Disponible en: <http://conserveonline.org/workspaces/cbdgateway/cap/practices/cs/>.

Tarea 4 - Describa el estado de los objetos de conservación

Para su proyecto, favor elija dos objetos de conservación (uno de tipo especie y otro de ecosistema, si tiene de ambos tipos.) Lleve a cabo una evaluación de viabilidad siguiendo los siguientes pasos:

1. Identifique un conjunto limitado de atributos ecológicos clave (AECs) para cada objeto de conservación. Regístrelos en Miradi. *(Nota: En Miradi, haga doble clic sobre cada objeto de conservación y fije su "modalidad de análisis de viabilidad" en Atributo Clave. Puede utilizar la pestaña de viabilidad en la misma casilla de diálogo para crear sus AECs y llenar su evaluación de viabilidad. También puede utilizar la vista de Viabilidad dentro de Miradi para ingresar esta información).*

Complete el resto de la evaluación de viabilidad sólo para uno de sus objetos de conservación:

2. Seleccione indicadores para cada AEC.
3. Determine un rango aceptable de variación y la escala de calificación para cada indicador
4. Determine el estado actual y futuro deseado para cada atributo
5. Registre cualquier supuesto o información importante de antecedentes

Recuerde, esta es sólo una primera iteración. El propósito de esta sección es ayudarlo a familiarizarse con la metodología. Complétela lo mejor que pueda y tome nota de las áreas donde podría necesitar consultar con otros expertos en una fecha posterior.

- Asegúrese de capturar cualquier otra información descriptiva más detallada en la casilla de detalles y las discusiones o aclaraciones importantes en la casilla de comentarios (ambas se encuentran en el diálogo de propiedades del factor, al hacer doble clic sobre su objeto de conservación).
- Redacte un breve párrafo sobre su impresión del proceso de llevar a cabo un análisis de viabilidad. Incluya los retos que encontró u otros aspectos que le parecieron de utilidad.

Entregue su tarea (documento Word + archivo mpz) como Tarea 4.

Paso 1C. Identificar las amenazas críticas (Semana 5)

Estructura de la Semana 5. En esta semana usted va a:

- Leer la Introducción a la calificación de amenazas, Cómo hacer una calificación absoluta de amenazas objeto por objeto, Otros métodos de calificación de amenazas y Ejemplo de calificación de amenaza.
- Entregar la Tarea 5

Introducción a la evaluación de amenazas

La conservación se lleva a cabo frente a una amplia variedad de amenazas a los recursos naturales y la biodiversidad. Un reto común para quienes ponen en práctica la conservación es la determinación de cuáles de estas amenazas tratarán de abordar. A menudo, se toman decisiones aplicando un conjunto de criterios implícitos para evaluar las amenazas. El peligro con este enfoque es que diferentes personas pueden utilizar diferentes criterios o aplicarlos de forma diferente. Asimismo, existe la tendencia de abordar amenazas para las cuales ya existen estrategias y conocimientos, en lugar de abordar aquellas amenazas que plantean el mayor riesgo para la biodiversidad en un sitio.

La calificación de amenaza es un método para llevar a cabo esta evaluación implícita de amenazas de forma más explícita y objetiva. Involucra determinar y definir un conjunto de criterios y, a continuación, aplicarlos de forma sistemática a las amenazas directas de los objetos de conservación de un proyecto a fin de que las acciones de conservación puedan dirigirse a donde más se necesitan.

Cómo llevar a cabo una calificación absoluta de amenaza objeto por objeto

Para llevar a cabo una calificación de amenaza, es importante tener claro cuáles son las principales amenazas en su sitio de proyecto y cuáles objetos de conservación están afectando. Una vez que se hayan identificado estas amenazas directas, usted y su equipo de proyecto deben evaluar cada amenaza directa y el impacto que tiene sobre el objeto u objetos de conservación afectados.

La metodología aquí presentada utiliza Miradi para llevar a cabo una calificación absoluta de las amenazas objeto por objeto y sumar las calificaciones para determinar el efecto global de cada amenaza en el sitio. Por lo tanto, para cada objeto de conservación, deberá evaluar el grado de efecto de cada amenaza directa.

En algunos casos, es posible que tenga que evaluar tanto las amenazas reales como las potenciales. En el caso de las amenazas potenciales, lo mejor es incluirlas en su calificación sólo si son amenazas realistas y que puedan ocurrir dentro de un plazo razonable de tiempo (10 años, por ejemplo). De esta manera, se podría incluir una carretera que una empresa maderera local está negociando con el gobierno como una amenaza potencial verdadera, pero no incluir la minería como una amenaza potencial si ninguna empresa está planeando explotar el área durante los próximos diez años.

1. Identifique las amenazas directas para sus objetos de conservación

Las amenazas directas son principalmente *actividades humanas* que afectan de inmediato los objetos de conservación (por ejemplo, la pesca no sostenible, la caza, la extracción de petróleo, la construcción de carreteras, la contaminación o la introducción de especies exóticas invasoras), pero también pueden ser *fenómenos naturales* alterados por la actividad humana (por ejemplo, aumento en la temperatura del agua causado por el calentamiento global) o *fenómenos naturales, cuyo impacto se incrementa* por otras actividades humanas (por ejemplo, un tsunami que amenaza la última población remanente de un rinoceronte asiático). Una buena fuente de ideas sobre las diferentes amenazas directas es el documento Clasificaciones Unificadas de Amenazas Directas de la UICN-CMP (disponible a través de: www.conservationmeasures.org). Tenga cuidado de no confundir las amenazas directas con las indirectas (por ejemplo, las políticas de tala o la necesidad de alimentos de la población local) – ver Recuadro 11 para una explicación de la distinción entre ambas. En este paso, sólo debe considerar las amenazas directas. Usted identificará las amenazas indirectas (factores que impulsan o contribuyen a las amenazas directas) cuando complete su modelo conceptual, en el Paso 1D.

Recuadro 8. Amenazas directas e indirectas

La biodiversidad enfrenta tantas amenazas que resulta confuso distinguir entre las amenazas directas e indirectas. Los *Estándares Abiertos* de CMP proveen las siguientes definiciones para estos términos:

Amenaza directa - Acción humana que de forma inmediata degrada a uno o más objetos de conservación. Por ejemplo, la "tala" o "pesca". Generalmente vinculada a uno o más actores. A veces se denomina "presión" o "fuente de presión".

Amenaza indirecta – Factor identificado en el análisis situacional del proyecto y que impulsa las amenazas directas. A menudo es un punto de entrada para acciones de conservación. Por ejemplo, "políticas para la explotación forestal" o "demanda de pescado." A veces denominada causa basal o subyacente.

Las preguntas que debe tratar de responder en este paso incluyen:

- ¿Qué actividades humanas están ocurriendo actualmente dentro de los ecosistemas y en torno a las especies objeto de conservación y cómo les afectan? ¿Ocurren en todo el sitio o sólo en áreas específicas?
- ¿Hay algún fenómeno natural que represente una amenaza directa significativa para estos ecosistemas y especies?

Comenzando con uno de sus objetos de conservación, identifique las amenazas directas más importantes que afectan actualmente al objeto de conservación. Cuando sea pertinente, también debe incluir las amenazas potenciales. Coloque las amenazas directas en Miradi (en la modalidad de *Diagrama*) y enlázelas a los objetos de conservación relevantes. Repita este proceso para cada uno de los restantes objetos de conservación.

Sugerencia: Trate de limitar el número de amenazas directas a 10 o menos. Más de 10 amenazas complicarán innecesariamente su calificación de amenazas.

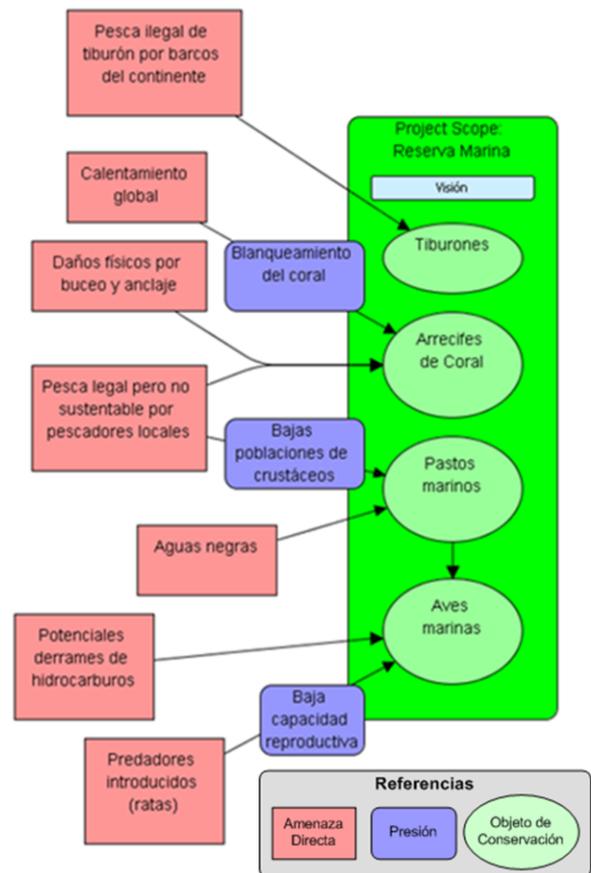
Lo mejor es mantener el número de amenazas directas manejable incluyendo 10 o menos amenazas, de ser posible. Para ello, quizá se tendrían que consolidar algunas amenazas – por ejemplo, la tala al ras y la tala selectiva podrían consolidarse en una amenaza llamada "prácticas de tala no sostenibles". Sin embargo, si estas amenazas son ambas significativas y se llevan a cabo por diferentes actores (por ejemplo, una empresa maderera está talando al ras partes del bosque, mientras que los agricultores locales están extrayendo la caoba selectivamente), usted tendría que utilizar diferentes estrategias para hacer frente a estas amenazas. En esta situación, sería mejor incluir estas amenazas por separado. En nuestro ejemplo de reserva marina, hicimos la distinción entre "pesca ilegal del tiburón por barcos provenientes del continente" y "pesca legal pero no sostenible por parte de los lugareños", debido a que estos tipos de pesca se realizan por diferentes actores y requieren estrategias muy diferentes, ya que uno es legal y el otro ilegal.

Como se muestra en la Figura 9, los tiburones en nuestro ejemplo, están amenazados por la pesca ilegal de aletas de tiburón, que es llevada a cabo por barcos provenientes del continente. Los arrecifes de coral se ven amenazados por el calentamiento global, daño por los buzos y las anclas y la pesca legal pero no sostenible por parte de los pescadores locales. Al añadir las amenazas directas y vincularlas con los objetos de conservación, usted está empezando a construir un modelo conceptual de su proyecto. Los modelos conceptuales serán descritos con mayor detalle en el capítulo siguiente.

2. En caso necesario, incluya las presiones para definir la relación amenaza-objeto de conservación

Para mayor claridad, podría ser necesario en algunos casos incluir las *presiones* que describen el impacto biofísico de la amenaza sobre el objeto de conservación. En nuestro ejemplo de reserva marina, podría no ser evidente de inmediato cómo las ratas (amenaza directa) afectan a las aves marinas. Pero, por ejemplo, sabemos que las ratas se comen los huevos de las aves marinas y ello reduce el éxito reproductivo de las aves. La presión causada por las ratas por consiguiente es un bajo éxito reproductivo, como se muestra en la Figura 9. Para mayor claridad, podría resultar útil colocar esta presión dentro

Figura 9. Ejemplo de objetos de conservación, amenazas directas y presiones para una reserva marina



del modelo. Del mismo modo, también sería útil, en este ejemplo, aclarar que el calentamiento global afecta a los arrecifes de coral ocasionando blanqueo de los corales.

Recuadro 12. Diferenciando las amenazas directas y las presiones

Los equipos comúnmente confunden las amenazas directas y las presiones. Mientras que la diferencia podría parecer mínima, podría afectar las calificaciones de amenaza y el desarrollo subsecuente de las estrategias. A continuación presentamos cierta orientación para ayudarle a utilizar los conceptos de forma consistente.

Amenaza directa: acción humana que degrada un objeto de conservación o un objeto de manejo de recursos. Una amenaza directa se asocia por lo menos con un actor. *Ejemplo: el desarrollo residencial*

Presión: atributos ecológicos de un objeto de conservación que son directa o indirectamente afectados por las actividades humanas. *Ejemplos: reducción del tamaño de la población, fragmentación del hábitat forestal*

Amenaza Directa	Ejemplos de presiones	Ejemplos de objeto de conservación afectados
Represas	Flujos alterado de las corrientes Menor éxito reproductivo de los peces	Ríos y arroyos Peces migratorios
Tala no sostenible	Sedimentación Destrucción del hábitat Fragmentación del hábitat	Ríos y arroyos, estuarios Bosques, monos Bosques
Caza ilegal	Estructura alterada de la población	Monos, rinocerontes
Agricultura no sostenible	Sedimentación Destrucción del hábitat Fragmentación del hábitat	Ríos y arroyos, estuarios Bosques, pastizales, humedales Bosques, pastizales, humedales
Cambio climático	Blanqueo de los corales Régimen hidrológico alterado (debido al aumento del nivel del mar) Composición alterada de las especies	Arrecifes de coral Manglares Bosques, praderas, desiertos

Revise sus amenazas directas para asegurarse de que ninguna sea una presión (ver el Recuadro 12 para orientación sobre la distinción entre las amenazas directas y las presiones). Las amenazas directas son las acciones humanas y las presiones describen los efectos de esas acciones sobre el objeto de conservación. Por ejemplo, la fragmentación del hábitat y la degradación del hábitat son presiones - no amenazas directas. En el caso de un bosque objeto de conservación, la fragmentación del hábitat y la degradación del hábitat son el resultado de amenazas directas, tales como la tala comercial, la expansión agrícola, la minería, la construcción de carreteras u otras actividades humanas.

3. Comprenda los criterios para la calificación de amenaza

Los resultados de cualquier calificación de amenaza dependerán de los criterios utilizados para calificar las amenazas. En la mayoría de los casos, es importante saber hasta qué grado el objeto de conservación está afectado por la amenaza (alcance) y qué tan severa es la amenaza (severidad). Miradi utiliza los criterios de alcance, severidad e irreversibilidad (ver el Recuadro 13). El alcance se refiere a la proporción del objeto de conservación que probablemente se vea afectada por la amenaza en el plazo de 10 años bajo las circunstancias actuales. La severidad pretende categorizar el nivel de daño al objeto de conservación esperado en los próximos diez años. La irreversibilidad describe el grado al cual los efectos de una determinada amenaza pueden revertirse y los objetos de conservación afectados por la amenaza pueden ser restaurados, si la amenaza deja de existir.

Aunque se pueden utilizar otros criterios para la calificación de amenaza, muchas organizaciones de conservación están de acuerdo en que el alcance y la severidad son criterios claves. Recientemente, los representantes de FOS, The Nature Conservancy (TNC) y BirdLife International trabajaron en conjunto para comparar los seis sistemas de calificación de amenaza desarrollados por sus organizaciones y la Wildlife Conservation Society (WCS), el Fondo Mundial para la Conservación (WWF) y la Alianza para las Medidas de Conservación (CMP). Estas organizaciones analizaron seis sistemas de medición de amenaza existentes para formular recomendaciones para un sistema estándar de medición de amenaza. Encontraron que todos los seis métodos de calificación de amenaza analizados utilizaban el alcance (a veces llamado "área, ámbito o extensión") y la severidad (a veces llamada "intensidad" o "impacto") como criterios para la calificación de amenazas. Cuatro de los seis métodos también utilizaban la irreversibilidad (también llamada "permanencia", "capacidad de recuperación" o "tiempo de recuperación") como criterio. Otros criterios incluían la urgencia, tiempo, probabilidad (para las amenazas potenciales) y tendencia. CMP y Benetech incorporaron los resultados y conclusiones de este análisis al componente de calificación de amenaza de Miradi.

4. Aplique la calificación de amenaza a cada combinación de amenaza y objeto de conservación

Utilice Miradi para su calificación de amenaza. Cuando vaya a la vista de *Calificación de amenaza* de Miradi, verá un cuadro de las relaciones entre amenazas y objetos basado en los vínculos entre las amenazas y los objetos de conservación establecidos en su modelo conceptual.

 **Sugerencia:** Una manera útil de considerar la irreversibilidad es preguntarse: "Si la amenaza desapareciera hoy, ¿con qué facilidad se recuperaría el objeto de conservación?" Además, tenga en cuenta que los criterios le piden que considere los costos de la recuperación del objeto de conservación, NO los costos de la reducción de amenaza.

Si falta alguna amenaza o relación amenaza-objeto pertinente, puede hacer un clic derecho sobre una celda y automáticamente Miradi añadirá un enlace e insertará una casilla de amenaza directa en su figura en la vista de *Diagrama*.

Para cada relación de amenaza-objeto, debe calificar el impacto de la amenaza sobre el objeto de conservación de acuerdo a cada criterio – alcance, severidad e irreversibilidad. Miradi utiliza una escala de 4 puntos (por ejemplo, Muy Alto, Alto, Medio, Bajo - ver el Recuadro 13) para cada criterio y a continuación, suma los resultados. Una ventaja de un sistema de cuatro puntos es

que es más fácil resistir la tentación de dar una puntuación promedio o intermedia, como es el caso de una escala de 5 o 3 puntos.

Recuadro 13. Criterios para la jerarquización de amenazas utilizando el sistema absoluto objeto por objeto

Alcance – Comúnmente definido en términos espaciales como la proporción del objeto de conservación que se puede esperar razonablemente que se vea afectada por la amenaza en los próximos diez años dada la continuación de las circunstancias y tendencias actuales. Para los ecosistemas y comunidades ecológicas, se mide como la proporción de la ocurrencia del objeto de conservación. Para las especies, se mide como la proporción de la población del objeto de conservación.

4 = Muy Alto: La amenaza es probable que sea de alcance generalizado, afectando al objeto de conservación en toda o la mayor parte (71-100%) de su ocurrencia/población.

3 = Alto: La amenaza es probable que sea de alcance amplio, afectando al objeto de conservación en gran parte (31-70%) de su ocurrencia/población.

2 = Medio: La amenaza es probable que sea de alcance limitado, afectando al objeto de conservación en parte (11-30%) de su ocurrencia/población.

1 = Bajo: La amenaza es probable que sea de alcance estrecho, afectando al objeto de conservación en una pequeña proporción (1-10%) de su ocurrencia/población.

Severidad – Dentro del alcance, la severidad es el nivel de daño al objeto de conservación a partir de la amenaza que cabe razonablemente esperar, dada la continuación de las circunstancias y tendencias actuales. Para los ecosistemas y comunidades ecológicas, normalmente medido como el grado de destrucción o degradación del objeto de conservación dentro del alcance. Para las especies, por lo general medido como el grado de reducción de la población del objeto de conservación dentro del alcance.

4 = Muy Alta: Dentro del alcance, es probable que la amenaza destruya o elimine el objeto de conservación o reduzca su población en un 71-100% en diez años o tres generaciones.

3 = Alta: Dentro del alcance, es probable que la amenaza degrade/reduzca seriamente el objeto de conservación o reduzca su población en un 31-70% en diez años o tres generaciones.

2 = Media: Dentro del alcance, es probable que la amenaza degrade/reduzca moderadamente al objeto de conservación o reduzca su población en un 11-30% en diez años o tres generaciones.

1 = Baja: Dentro del alcance, es probable que la amenaza degrade/reduzca levemente al objeto de conservación o disminuya su población en 1-10% en diez años o tres generaciones.

Irreversibilidad - El grado en que los efectos de una amenaza pueden ser revertidos y el objeto de conservación afectado por la amenaza restaurado, si la amenaza deja de existir.

4 = Muy alta: Los efectos de la amenaza no pueden ser revertidos y es muy poco probable que el objeto de conservación pueda ser restaurado y/o tomaría más de 100 años lograrlo (por ejemplo, humedales convertidos en centro comercial).

3 = Alta: Los efectos de la amenaza pueden ser técnicamente revertidos y el objeto de conservación restaurado, pero no es económicamente práctico y/o tomaría 21-100 años lograrlo (por ejemplo, humedales convertidos a agricultura).

2 = Media: Los efectos de la amenaza pueden ser revertidos y el objeto de conservación restaurado con un compromiso razonable de recursos y/o en 6-20 años (por ejemplo, canalización y drenaje de humedales).

1 = Baja: Los efectos de la amenaza son fácilmente revertidos y el objeto de conservación puede ser fácilmente restaurado a un costo relativamente bajo y/o en 0-5 años (por ejemplo, vehículos 4x4 circulando en un humedal).

Comience seleccionando una relación amenaza-objeto de conservación. A continuación, utilice las definiciones en el Recuadro 13 para discutir cada amenaza con su equipo y calificar su efecto sobre un objeto determinado según el alcance, severidad e irreversibilidad:

- Alcance:** Evalúe la amenaza en base a la proporción del objeto afectada por una amenaza real o probabilidad de ser afectado por una amenaza potencial. En nuestro ejemplo marino (ver Figura 10), el calentamiento global es una amenaza para los arrecifes de coral, causando el blanqueo de los corales. Dado que los arrecifes superficiales se ven afectados, pero los arrecifes de aguas profundas no se ven afectados, el alcance es Mediano ("localizado en cuanto al alcance").
- Severidad:** Evalúe la amenaza en base al nivel de daño que causaría al objeto de conservación. Usando nuestro mismo ejemplo, la severidad del calentamiento global como una amenaza para los arrecifes de coral es Muy Alta ("es probable que destruya o elimine el objeto de conservación en una porción de su ocurrencia"), ya que ciertos arrecifes de coral afectados por el blanqueo quedan completamente destruidos (mueren), en vez de sólo ligeramente dañados.
- Irreversibilidad:** Califique la amenaza en base a la medida en que los efectos de la amenaza pueden revertirse y el objetivo ser restaurado. En nuestro ejemplo, el carácter irreversible del calentamiento global sobre los arrecifes de coral es Muy Alto ("es muy poco probable que el objeto de conservación pueda ser restaurado"), dado que muchos de los arrecifes afectados por el blanqueo no se recuperan, y una vez que los corales mueren, tarda mucho para que vuelvan a crecer.

 **Sugerencia:** Al hacer la calificación de amenaza en Miradi, desplácese por las instrucciones paso a paso a la mitad superior de su pantalla hasta que encuentre las definiciones para cada criterio. Mantenga estas definiciones en la mitad superior de su pantalla mientras califica sus amenazas.

Figura 10. Calificación de amenaza para los efectos del calentamiento global sobre los arrecifes de coral en la reserva marina

#Amenazas# / =	Objetos de Conservación	Arrecifes de Coral	Pastos marinos	Aves marinas	Tiburones	Calificación de amenazas directas
<input type="checkbox"/>	Aguas negras		No especificado			No especificado
<input checked="" type="checkbox"/>	Calentamiento global	Alto				Medio
<input type="checkbox"/>	Daños físicos por buceo y anclaje	No especificado				No especificado
<input type="checkbox"/>	Pesca ilegal de tiburón por barcos del continente				No especificado	No especificado
<input type="checkbox"/>	Pesca legal pero no sustentable por pescadores locales	No especificado	No especificado			No especificado
<input type="checkbox"/>	Potenciales derrames de hidrocarburos			No especificado		No especificado
<input type="checkbox"/>	Predadores introducidos (ratas)			No especificado		No especificado
Summary Target Ratings:		Medio	No especificado	No especificado	No especificado	Resumen de la Calificación del Proyecto: Alto

Amenaza directa: Calentamiento global Objeto: Arrecifes de Coral

Alcance: Medio Gravedad: Muy alto Irreversibilidad: Muy alto Resumen de la Calificación del Proyecto: Alto

Comentarios:

No tiene calificación todavía

Celdas blancas: sin vínculo entre Objeto de Conservación y Amenaza Directa

Como se muestra en la Figura 10, una vez que haya definido la calificación para el alcance, severidad e irreversibilidad, Miradi ofrece un resumen de calificación para el efecto de esa amenaza sobre el objeto de conservación. En nuestro ejemplo marino, el calentamiento global es una amenaza Alta para los arrecifes de coral. Para generar este resumen de calificación, Miradi considera el alcance y la severidad como los criterios más importantes, ya que juntos dan una idea de la *magnitud* de la amenaza. El resumen de calificación depende fundamentalmente del alcance y la severidad, con un ligero ajuste debido a la irreversibilidad. Para obtener más información acerca de cómo Miradi calcula los resúmenes de calificación, ver el Apéndice B.

Es importante no confundir los tres criterios. Si el alcance es Alto, no asuma que la severidad e irreversibilidad también serán Altas. En nuestro ejemplo marino, las aguas negras son una amenaza para los pastos marinos. Como se muestra aquí, el alcance es Alto (la amenaza es "generalizada") porque hay muchos poblados costeros pequeños que no cuentan con instalaciones de tratamiento de aguas negras y descargan las aguas negras no tratadas a lo largo de la zona intermareal. Debido a que estos poblados tienen poblaciones pequeñas, la severidad de esta amenaza es Baja ("sólo perjudica ligeramente al objeto de conservación") – la cantidad de aguas negras es baja en comparación con la capacidad de carga del ecosistema. Si la amenaza de las aguas negras se eliminara, el sistema intermareal podría recuperarse con bastante rapidez; por lo que la irreversibilidad es Baja.

 **Sugerencia:** Si no está seguro de algunas de sus calificaciones y siente que no tiene suficiente información acerca de ciertas amenazas específicas, provea la mejor respuesta posible y anote la necesidad de reunir más información. Esto le permitirá seguir avanzando en su planificación, mientras se llenan los vacíos de información.



The screenshot shows the Miradi software interface for a project summary. The 'Amenaza directa' (Direct threat) is 'Aguas negras' (Black water) and the 'Objeto' (Object) is 'Pastos marinos' (Marine pastures). The 'Alcance' (Reach) is set to 'Alto' (High), 'Gravedad' (Severity) is 'Bajo' (Low), and 'Irreversibilidad' (Irreversibility) is 'Bajo' (Low). The 'Resumen de la Calificación del Proyecto' (Project Rating Summary) is 'Bajo' (Low). There is a 'Comentarios' (Comments) field below the dropdowns.

Del mismo modo, no se debe confundir la severidad con la irreversibilidad. Algunas amenazas ocasionan poco daño (tienen severidad Media o Alta), pero no tienen efectos duraderos (es decir, los objetos de conservación son capaces de recuperarse con poca o ninguna inversión de recursos – Irreversibilidad Media o Baja) sobre los objetos de conservación que afectan una vez que la amenaza es eliminada. En nuestro ejemplo marino, los derrames de petróleo potenciales podrían matar a muchas aves marinas y, por tanto, degradar seriamente este objeto de conservación (Alta severidad). Sin embargo, una vez que el derrame de petróleo es limpiado, el equipo del proyecto



The screenshot shows the Miradi software interface for a project summary. The 'Amenaza directa' (Direct threat) is 'Potenciales derrames de hidrocarburos' (Potential hydrocarbon spills) and the 'Objeto' (Object) is 'Aves marinas' (Marine birds). The 'Alcance' (Reach) is 'Medio' (Medium), 'Gravedad' (Severity) is 'Alto' (High), and 'Irreversibilidad' (Irreversibility) is 'Bajo' (Low). The 'Resumen de la Calificación del Proyecto' (Project Rating Summary) is 'Bajo' (Low). There is a 'Comentarios' (Comments) field below the dropdowns.

cree que las poblaciones de aves podrían recuperarse por sí mismas o con esfuerzos de restauración de bajo costo, al cabo de cinco años (Baja irreversibilidad). Para las especies, la irreversibilidad de una amenaza depende de la tasa de reproducción de la especie. Debido a que muchas especies de tiburones tienen una baja tasa de reproducción, la irreversibilidad de la pesca ilegal de tiburón (en nuestro ejemplo marino) es Muy Alta. Como puede ver, completar la calificación de amenaza puede parecer simple, pero requiere un poco de pensamiento para hacerlo bien.

5. Comprenda y discuta los resúmenes de calificación

Es importante entender cómo cada amenaza directa afecta a su sitio en general (no sólo a un objeto de conservación específico) y la magnitud de los daños a cada objeto de conservación. Una vez que haya completado la calificación para cada combinación de amenaza-objeto, Miradi utiliza un procedimiento basado en reglas para sumar todas las calificaciones de amenaza en un resumen de calificación de amenaza, resumen de calificación de los objetos de conservación y un estado de amenaza global para todo el proyecto (ver Figura 5). Para obtener más información y otros ejemplos de reglas para la suma de Miradi, ver el Apéndice B.

Figura 11. Ejemplo de calificación de amenaza para derrames potenciales de petróleo

↓Amenazas↓ / ⇒Objetos⇒	Arrecifes de Coral	Aves marinas	Pastos marinos	Tiburones	Calificación de amenazas directas
Pesca ilegal de tiburón por barcos del continente				Muy alto	Alto
Pesca legal pero no sustentable por pescadores locales	Alto		Alto		Alto
Predadores introducidos (ratas)		Alto			Medio
Calentamiento global	Alto				Medio
Aguas negras			Bajo		Bajo
Daños físicos por buceo y anclaje	Bajo				Bajo
Potenciales derrames de hidrocarburos		Bajo			Bajo
	Alto	Medio	Medio	Alto	Alto

Resumen de calificación de amenaza:
Indica cuán grande es el efecto de la amenaza para

Resumen de calificación del objeto de conservación: Indica cuán amenazado está el objeto

Calificación global de amenaza: Indica cuán amenazado está el sitio como un todo

El aplicar un método de calificación de amenaza le ayuda a determinar dónde actuar - con frecuencia una decisión difícil cuando se trabaja en sitios complejos con múltiples amenazas y múltiples objetos de conservación. En general, las amenazas que caen en las categorías de Muy Alto y Alto serán en las que deba centrar sus estrategias de proyecto, ya que causan el mayor impacto en el sitio. Sin embargo, usted puede decidir trabajar en una amenaza Alta o Muy Alta

para un objeto de conservación específico, pero sólo es una amenaza Media o Baja para el sitio en general. Lo anterior es aceptable, pero debe ser claro al justificar por qué ha tomado esa decisión. Por ejemplo, quizás no todos los objetos de conservación sean iguales, y es realmente importante desde el punto de vista social, político o ecológico que se enfoque con más energía en un objeto de conservación particular. Una vez que Miradi ha calculado estos resúmenes de calificación de amenaza, es importante revisar cuidadosamente los resultados con su equipo de proyecto y decidir dónde concentrarán sus acciones.

Otros métodos de calificación de amenaza

Hay otras maneras de calificar la amenaza. Quizás las calificaciones de amenaza más detalladas se basan en el método utilizado por la herramienta de Planificación para la Conservación de Áreas (PCA) de The Nature Conservancy (TNC 2003). Este método consiste en la calificación detallada de las presiones y fuentes de presión (amenazas directas), utilizando una escala absoluta de 4 puntos y aplicando una serie de algoritmos para convertir las calificaciones en una calificación global de la amenaza. La calificación de amenaza de Miradi es una versión simplificada del método de PCA.

Otro método adaptado de Margoluis y Salafsky (1998) compara todas las amenazas directas en un lugar determinado con otro para cada criterio (por ejemplo, jerarquizar las amenazas de acuerdo al alcance, partiendo del que abarca la mayor superficie hasta el que está más localizado). Esto implica considerar las amenazas globales para el sitio, no objeto por objeto, tal como se presenta en el método anterior. Los criterios propuestos también difieren en cierta medida. Para tanto la calificación absoluta objeto por objeto como para la jerarquización relativa de todo el sitio, sugerimos el uso de los criterios de *alcance* y *severidad*. Para la jerarquización relativa de todo el sitio, sin embargo, recomendamos el tercer criterio de *urgencia*. No recomendamos utilizar el criterio de *irreversibilidad*, porque la irreversibilidad depende en gran medida de la resistencia de un objeto de conservación específico a una determinada amenaza.

Las calificaciones absolutas y las jerarquizaciones relativas tienen su propio conjunto de ventajas y desventajas. Las calificaciones absolutas objeto por objeto son más precisas, pero requieren información más detallada sobre el sitio. Si usted está comenzando un proyecto y no tiene mucha información sobre sus objetos de conservación, una jerarquización relativa quizá sería una mejor opción para usted. Es más rápida y fácil. Otra ventaja de la jerarquización relativa es que impone una brecha entre las amenazas a fin de que éstas no se califiquen igual. Si la jerarquización relativa parece un método más adecuado para su sitio, puede aprender cómo aplicar este enfoque en el Apéndice C.

En la mayoría de los casos se recomienda la calificación absoluta de amenaza objeto por objeto que utiliza Miradi. Además del hecho de que este enfoque es más preciso, los resultados de un sitio son comparables con los de otros sitios, si los criterios son aplicados de forma consistente. Otra ventaja es que las calificaciones toman en cuenta las amenazas que puedan afectar a sólo un conjunto limitado de objetos.

Ejemplo de calificación de amenaza

La Figura 12 muestra los resultados de una evaluación de amenazas desarrollada por un grupo de estudiantes de postgrado para el Corredor Khata, un corredor biológico que une dos áreas protegidas en la frontera entre la India y Nepal. El cuadro muestra el efecto de las seis amenazas directas sobre cada uno de los objetos de conservación del sitio. Las casillas blancas indican que la amenaza no afecta directamente al objeto de conservación.

Una de las características de esta evaluación de amenaza es digna de mención. Uno de los objetos de conservación, el elefante asiático, no estaba directamente afectado por ninguna de las amenazas directas identificadas en el modelo conceptual. A pesar de esto, existe una relación indirecta entre este objeto de conservación y todas las amenazas, ya que la persistencia del elefante en el corredor depende de la conservación de los bosques y ecosistemas de pastizal y de objetos de conservación de corredor funcionales. La matanza ilegal de la vida silvestre recibió un resumen de calificación de amenaza Muy Alta, a pesar que los efectos de esta amenaza son limitados a los tigres y rinocerontes de un cuerno. En cambio, la tala y la explotación excesiva de los productos forestales no madereros recibieron calificaciones Bajas debido principalmente a la baja severidad de sus efectos en este sitio.

Figura 12 Calificación de amenaza para el Corredor Khata, Nepal

↓Amenazas↓ / ⇒Objetos⇒	Corredor funcional	Ecosistemas forestales	Elefante asiático	Pastizales de Terai	Rinoceronte de un cuerno	Tigre	Calificación de amenazas directas
Ocupación de tierras	Muy alto	Muy alto		Alto			Muy alto
Caza ilegal de fauna silvestre					Muy alto	Muy alto	Muy alto
Pastoreo por ganado vacuno	Bajo	Alto		Alto			Alto
Extracción de leña	Medio	Alto					Medio
Sobre-explotación de productos forestales no maderables	Bajo	Bajo		Bajo			Bajo
Extracción maderera	Bajo	Bajo					Bajo
	Alto	Alto	No especificado	Alto	Alto	Alto	Muy alto

Ejercicio de práctica

Observe las siguientes amenazas y determine su posible alcance, severidad e irreversibilidad. Dado que este es un ejemplo hipotético, usted tendrá que generar algunos supuestos al

determinar las calificaciones. Piense por qué les otorga la calificación que ha elegido. Ver la nota al pie de la página para las respuestas.¹¹

Amenaza Directa	Objeto	Alcance	Severidad	Irreversibilidad
Carretera no pavimentada cortando a través del extremo sur de la zona de amortiguamiento de un área protegida	Bosque montano			
Carretera pavimentada conectando dos centros urbanos, cortando a través del extremo sur de la zona de amortiguamiento de un área protegida	Bosque montano			
Sobre-pesca del esturión a través de la cuenca con fines comerciales	Esturión			
Caza ilegal de venado en la reserva silvestre	Venado			

Algunas referencias

Clasificación de amenaza:

Salafsky, Nick, Daniel Salzer, Alison J. Stattersfield, Craig Hilton-Taylor, Rachel Neugarten, Stuart H. M. Butchart, Ben Collen, Neil Cox, Lawrence L. Master, Sheila O'Connor, and David Wilkie. 2008. *A Standard Lexicon for Biodiversity Conservation: Unified Classifications of Threats and Actions*. Conservation Biology, 22: 897-911. Disponible en: <http://www.fosonline.org/resources>.

Calificación absoluta de amenaza:

Salafsky, Nick, Daniel Salzer, Guillermo Placci, Alison J. Stattersfield, Stuart H. M. Butchart, Caroline Stem, Rachel Neugarten, and Marcia Brown. 2007. *Measuring Threat*

¹¹ **Carretera maderera sin pavimentar:** *Alcance* - Probablemente Medio, ya que la carretera corta a través de sólo una parte de la zona de amortiguamiento, su área de influencia no se extiende a grandes zonas de bosque montano; *Severidad*-Media dado que la carretera permitirá al bosque montano persistir en torno a ella; *Irreversibilidad* - Probablemente Baja o Media, ya que si la carretera se quedara sin uso, el bosque crecería de nuevo en el área. **Carretera pavimentada:** *Alcance*- Probablemente Medio, ya que la carretera corta a través de sólo una parte de la zona de amortiguamiento; *Severidad*-Muy alta ya que la carretera destruirá el bosque en el área que ocupa; *Irreversibilidad* - Alta o Muy Alta debido a que el pavimento es semi-permanente, lo que dificulta que el bosque vuelva a crecer en la zona. **Sobre-pesca del esturión:** *Alcance* - probablemente Muy Alto, ya que la sobre-pesca tiene lugar en todo el hábitat del esturión; *Severidad* - Muy Alta o Alta si la población de esturión llegara a ser casi eliminada; *Irreversibilidad* - Alta si la población puede recuperarse, pero tomará mucho tiempo o podría llegar a ser muy costoso lograrlo. **Caza ilegal de venados:** *Alcance* - Probablemente, Alto o Muy Alto, dependiendo de si los venados son cazados en toda su área de distribución; *Severidad* - Muy Alta o Alta si la población de venados llegara a ser casi eliminada; *Irreversibilidad* - Media dado a que las especies de venado son resistentes y se reproducen con rapidez.

Magnitude: A Comparison of Existing Methods and Recommendations for a Standard System.
Borrador.

TNC, 2007. Guidance for Step 4: Identify Critical Threats. In *Conservation Action Planning Handbook: Developing Strategies, Taking Action and Measuring Success at Any Scale*. The Nature Conservancy, Arlington, VA. Disponible en:

<http://conserveonline.org/workspaces/cbdgateway/cap/resources/2/1/handbook>

Calificación relativa de amenaza:

Margoluis, R. and N. Salafsky. 2001. *Is Our Project Succeeding? A Guide to Threat Reduction Assessment for Conservation*. Biodiversity Support Program, Washington, DC.

Margoluis, Richard, and Nick Salafsky. 1998. *Measures of Success: Designing, Managing, and Monitoring Conservation and Development Projects*. Chapter 3. Island Press, Washington, D.C.

Tarea 5 – Identifique y califique sus amenazas críticas

Identifique las amenazas directas que afectan a cada uno de sus objetos de conservación y vincúlelas a sus objetos de conservación en la vista de *Diagrama* de Miradi.

Use la vista de *Calificación de Amenaza* de Miradi para hacer su calificación.

- Jerarquice cada amenaza para cada objeto de conservación según el alcance, severidad e irreversibilidad. En caso de que le falte información, haga su mejor estimación de la calificación, pero asegúrese de tomar nota de cualquier pregunta o preocupación que tenga.
- Revise los resúmenes de calificación de Miradi para cada amenaza, objeto de conservación y el sitio en general.

En un documento separado de Word, reflexione brevemente sobre el proceso de llevar a cabo su calificación de amenaza. Prepare un breve resumen (1-2 párrafos) de sus observaciones sobre:

- El proceso en general.
- ¿Le sorprendieron los resultados? ¿Eran estos los resultados lo que esperaba? ¿Por qué o por qué no?
- ¿Tuvo algún problema en la aplicación de la calificación?

Exporte su archivo Miradi como archivo mpz.

Entregue su tarea (documento Word + archivo mpz) como Tarea 5.

Paso 1D. Completar el análisis situacional (Semana 6)

Estructura de la Semana 6. En esta semana usted va a:

- Leer la Introducción al análisis situacional, Cómo completar un análisis situacional y Ejemplos.
- Entregar la Tarea 6.

Introducción al análisis situacional

Antes de empezar a pensar en lo que debe hacer para proteger la biodiversidad en su sitio, es necesario que tenga una comprensión clara de lo que está ocurriendo allí. Un análisis situacional es un proceso que le ayudará a usted y a su equipo de proyecto a crear un entendimiento común del contexto del proyecto – incluyendo el ambiente biológico y el sistema social, económico, político e institucional que afecta a los objetos de conservación que desea conservar. Esta práctica es a veces pasada por alto - por lo menos, no explícitamente llevada a cabo - en los proyectos de conservación, sin embargo, es uno de los pasos más importantes a considerar. Al entender el contexto biológico y humano, usted tendrá una mejor oportunidad de desarrollar objetivos y metas y de diseñar las estrategias que le ayudarán a alcanzarlos. El reto es que su lógica sea explícita sin invertir demasiado tiempo en tratar de elaborar un modelo perfecto de la realidad.

Un análisis situacional implica un análisis de los factores claves que afectan a sus objetos - incluyendo las amenazas directas e indirectas y oportunidades y las condiciones propicias que facilitan la conservación. A menudo los equipos de proyecto *piensan* que cuentan con un entendimiento común sobre el contexto de su proyecto y cuáles son las principales amenazas y oportunidades. Al pasar por un proceso formal para recabar información sobre el sitio y utilizarla para documentar los supuestos subyacentes en el contexto del proyecto, sin embargo, los equipos de proyecto a menudo descubren que tienen una percepción algo diferente de la misma situación. Por ejemplo, los biólogos tienden a centrarse en los aspectos biológicos del sitio, mientras que las organizaciones de desarrollo tienden a centrarse en los aspectos socioeconómicos. Un análisis situacional ayuda a todos los miembros del equipo de proyecto a llegar a un entendimiento común sobre el contexto del sitio, sus amenazas críticas y los factores subyacentes (amenazas indirectas y oportunidades) que deben considerar en su planificación de proyecto.

Cómo completar un análisis situacional y documentar los resultados

1. Recopile información sobre los factores que afectan a sus objetos de conservación

En las secciones anteriores, llevó a cabo una evaluación de viabilidad y calificó las amenazas directas a sus objetos de conservación. Para planificar las acciones para la conservación de esos objetos de conservación, necesita saber sobre las amenazas indirectas y oportunidades que influyen en las amenazas directas y la viabilidad de los objetos de conservación. Un análisis situacional es un análisis de estos factores (amenazas directas e indirectas y oportunidades). El equipo de proyecto puede llevar a cabo un análisis situacional a diferentes niveles de detalle, dependiendo de cuánto conocimiento tenga del sitio, los objetos de conservación y los factores biológicos, sociales, económicos, políticos y culturales que puedan influir sobre la salud de los objetos de conservación. Por ejemplo, un equipo que ha estado trabajando durante varios años en

el manejo de los bosques puede tener una buena idea de la condición actual de los bosques y la medida en que se ven amenazados por la tala al ras, la tala selectiva, la agricultura migratoria, la construcción de carreteras y otras actividades. Este mismo equipo, sin embargo, pueden sentir la necesidad de recabar información o consultar con especialistas sobre las aspectos que impulsan las amenazas directas, tales como la demanda nacional e internacional de madera de alto valor, estrategias de sostén de vida para la comunidad local y la forma en que la política ambiental influye sobre el uso y extracción de los recursos. Un equipo de proyecto que apenas está comenzando a trabajar en un sitio por lo general necesita dedicar varios meses al análisis situacional antes de planificar sus intervenciones de proyecto.

Las fuentes de información pueden incluir: 1) la literatura existente (publicaciones científicas, literatura gris, etc.); 2) investigación reciente o primaria llevada a cabo por su equipo; y/o 3) informantes claves, tales como los usuarios del recurso, miembros de la comunidad, científicos, administradores de proyecto u otras personas que conocen del estado actual e histórico de cada uno de los objetos y cuáles prácticas están actualmente afectando (o han afectado anteriormente) a estos ecosistemas y especies. Por lo tanto, un análisis situacional puede implicar cualquier cosa, desde un examen superficial de la información existente y una relativamente breve discusión con informantes clave hasta un análisis profundo de los documentos y un proceso más largo de consulta con informantes claves. Use su mejor juicio para decidir cuánto tiempo y energía va a dedicar al análisis situacional. El análisis situacional es muy importante dado que sienta las bases para todas las etapas subsecuentes en su proceso de planificación. Por otra parte, los proyectos no deben quedar atrapados en una "parálisis de la planificación", invirtiendo meses o incluso años en la recopilación de información sin ejecutar ninguna actividad.

En este punto ya ha reunido la información pertinente para una parte de su análisis situacional. En la selección de sus objetos de conservación y la realización de la evaluación de viabilidad de los mismos, es probable que haya revisado los documentos y hablado con los científicos que conocen sobre la condición de sus objetos de conservación. Al hacer su calificación de amenaza, probablemente también haya reunido información sobre las amenazas directas a sus objetos de conservación. Para completar su análisis situacional, debe seguir los siguientes pasos:

a) Para cada amenaza directa, identifique los factores (amenazas indirectas y oportunidades) impulsando o conduciendo a las amenazas directas que están afectando al sitio

Estos factores pueden incluir influencias económicas, políticas, institucionales, sociales o culturales. Ejemplos comunes de amenazas indirectas incluyen una débil legislación y aplicación, fuerte demanda del mercado y limitada concientización ambiental. Por el contrario, usted podría tener oportunidades o crearlas en torno a temas similares - por ejemplo, una legislación fuerte, mercados para los productos certificados, un alto nivel de concientización sobre los problemas de la conservación y valores culturales que apoyan a la conservación y el manejo sostenible de los recursos. Algunas preguntas a considerar para este paso incluyen:

- ¿Quiénes están involucrados en esta amenaza directa? ¿Qué es exactamente lo que están haciendo? ¿Por qué están realizando estas actividades?
- ¿Qué incentivos y desincentivos influyen sobre esta amenaza directa?
- ¿Qué factores económicos, políticos, institucionales, sociales o culturales contribuyen a esta amenaza?

- ¿Existen factores positivos (oportunidades) que en la actualidad contribuyen o podrían potencialmente contribuir a reducir esta amenaza?

Recuadro 14. Componentes de un modelo conceptual

Objeto de Conservación: Un elemento de la biodiversidad en un sitio de proyecto, que puede ser una especie, comunidad ecológica o hábitat/sistema ecológico sobre el cual un proyecto ha optado enfocarse.

Amenaza directa: Acción humana que degrada de forma inmediata uno o más objetos de conservación (por ejemplo, la tala, pesca y desarrollo urbano).

Factor contribuyente: Las amenazas indirectas, oportunidades y otras variables importantes que influyen positiva o negativamente sobre las amenazas directas

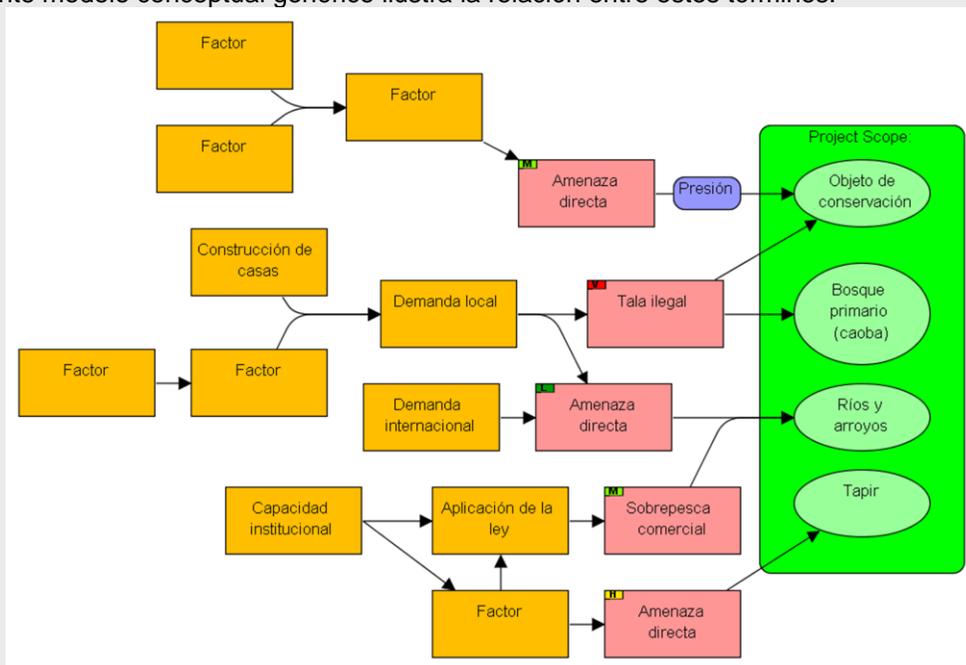
Amenaza indirecta: Factor identificado en un análisis situacional que impulsa las amenazas directas y es a menudo un punto de entrada para acciones de conservación (por ejemplo, políticas de explotación forestal, demanda de pescado y crecimiento poblacional). A veces denominada causa basal o subyacente.

Oportunidad: Factor identificado en un análisis situacional que potencialmente tiene un efecto positivo sobre uno o más objetos de conservación, ya sea directa o indirectamente, y es a menudo un punto de entrada para acciones de conservación (por ejemplo, demanda de madera cosechada de forma sostenible y establecimiento de una cultura de la conservación).

Alcance: Definición de los parámetros generales o límites aproximados (geográficos o temáticos) donde se enfocará un proyecto.

Presión: Atributos ecológicos de un objeto de conservación, que son directa o indirectamente afectados por las actividades humanas (por ejemplo, reducción del tamaño de la población o fragmentación del hábitat de bosque).

El siguiente modelo conceptual genérico ilustra la relación entre estos términos.



b) Documente los resultados de su análisis situacional

Redacte unos párrafos o al menos anote algunos puntos que resuman su entendimiento sobre la condición del sitio en general y de cada objeto de conservación, las amenazas directas a los objetos de conservación así como las amenazas indirectas y oportunidades.

2. Desarrolle un modelo conceptual para representar visualmente su entendimiento sobre el contexto del proyecto

Un modelo conceptual es una herramienta para representar visualmente los resultados de su análisis situacional. Muestra un conjunto de relaciones causales entre factores que se cree que impactan sobre uno o más objetos de conservación (Recuadro 14). Un buen modelo debe vincular explícitamente los objetos de conservación a las amenazas directas que los afectan y a los factores (amenazas indirectas y oportunidades) que influyen sobre las amenazas directas. Un modelo conceptual describe gráficamente la situación en su sitio y proporciona la base para determinar dónde puede intervenir con sus estrategias.

La descripción a continuación provee instrucciones paso a paso para completar el modelo conceptual. Dado que los modelos conceptuales ilustran gráficamente gran parte de la labor que ha hecho en otras etapas (por ejemplo, alcance, objetos de conservación, amenazas directas y presiones), no explicamos cómo se desarrollan todos los insumos que aportan a un modelo conceptual. Para ilustrar este paso, usamos nuestro ejemplo de reserva marina.

Para construir su modelo conceptual, siga los pasos siguientes:

- a) **Reúna su equipo de proyecto.** Planee invertir al menos un par de horas juntos - idealmente un día entero. Traiga mapas del sitio y documentos claves de su análisis situacional.
- b) **Coloque el alcance, objetos de conservación y amenazas directas del proyecto.** Registre sus resultados en Miradi. Si son un grupo pequeño y desean seguir trabajando en Miradi para construir su modelo conceptual, pueden hacerlo. Por lo general recomendamos que los grupos (especialmente los más grandes) construyan su modelo conceptual en una pared y, posteriormente, lo introduzcan a la computadora. El proceso de construcción del modelo es en general más dinámico y centrado en el contenido cuando todos los miembros del equipo pueden ver claramente y participar activamente en el desarrollo del modelo. Si sigue este enfoque, anote el alcance, objetos de conservación y amenazas directas en tarjetas de cartulina o notitas autoadhesivas y colóquelas en una columna a la extrema derecha de su espacio de trabajo (por ejemplo hojas grandes de

★ **Sugerencia:** Si más de tres personas están involucradas en la construcción del modelo conceptual, le recomendamos que utilice notitas autoadhesivas y papel de rotafolio u otros materiales que le permitan trabajar sobre una pared y fácilmente añadir, eliminar y mover factores. Luego puede documentar su trabajo en la computadora, utilizando Miradi u otros programas de cómputo (ver Recuadro 14). Esta foto muestra un modelo conceptual construido por un equipo en Tanzania para un proyecto de carne de animales silvestres en África Oriental.



rotafolio unidas con cinta adhesiva, una pizarra blanca, un pizarrón, etc.) Recomendamos el uso de diferentes colores para cada componente (por ejemplo, tarjetas verdes para los objetos de conservación, tarjetas rosadas para las amenazas). Si es pertinente, también puede mostrar las relaciones entre los diferentes objetos de conservación (por ejemplo, los pastos marinos que afectan a las aves marinas). A continuación, escriba cada amenaza directa en una tarjeta, coloque cada amenaza a la izquierda del objeto de conservación que afecta y utilice flechas para conectar la amenaza y el objeto. Agregue cualquier presión que haya definido anteriormente

- c) **Añada las amenazas indirectas y oportunidades.** En su análisis situacional, ha estado meditando mucho acerca de los factores (amenazas indirectas y oportunidades) que están impulsando o conduciendo las amenazas directas que afectan sus objetos de conservación. Estos factores incluyen influencias económicas, políticas, institucionales, sociales o culturales. En este punto, está listo para agregar estos otros factores a su modelo. Trabaje de derecha a izquierda colocando cada uno de los factores en su modelo. Por ejemplo, su equipo debe preguntarse, ¿qué está provocando la amenaza directa de la pesca ilegal del tiburón por barcos provenientes del continente? Es posible que identifique varios factores, incluyendo la demanda internacional de aletas de tiburón y una débil aplicación de la ley. Pregunte luego cuáles son los factores que impulsan las amenazas indirectas, y así sucesivamente, trabajando a la izquierda hasta que su modelo esté bastante completo (ver Figura 13). No olvide considerar las oportunidades, así como las amenazas indirectas (por ejemplo, el entorno favorable de políticas, el interés de la comunidad en la conservación). Asegúrese de colocar

 **Sugerencia:** Si su equipo identificó más de 10 amenazas directas, puede dejar por fuera del modelo a las amenazas de baja calificación - si bien son importantes, son menos críticas de abordar para fines de planificación.

flechas para mostrar la relación de cada factor con otros factores. Estas flechas le ayudarán posteriormente a identificar los factores críticos e identificar rutas potenciales a lo largo de las cuales puede establecer sus objetivos y metas de proyecto. Si tiene dudas, puede anotarlas mediante signos de interrogación y trate de conciliarlas más tarde por medio de investigación.

A medida que se agregan amenazas indirectas y oportunidades, identifique los grupos de actores relevantes. Cada uno de los factores de amenaza y oportunidad en su modelo conceptual tiene uno o más grupos de actores asociados al mismo. Al ir identificando las amenazas indirectas y las oportunidades, asegúrese de capturar las actividades y motivaciones de los principales grupos de actores. Mantenga las siguientes preguntas en mente:

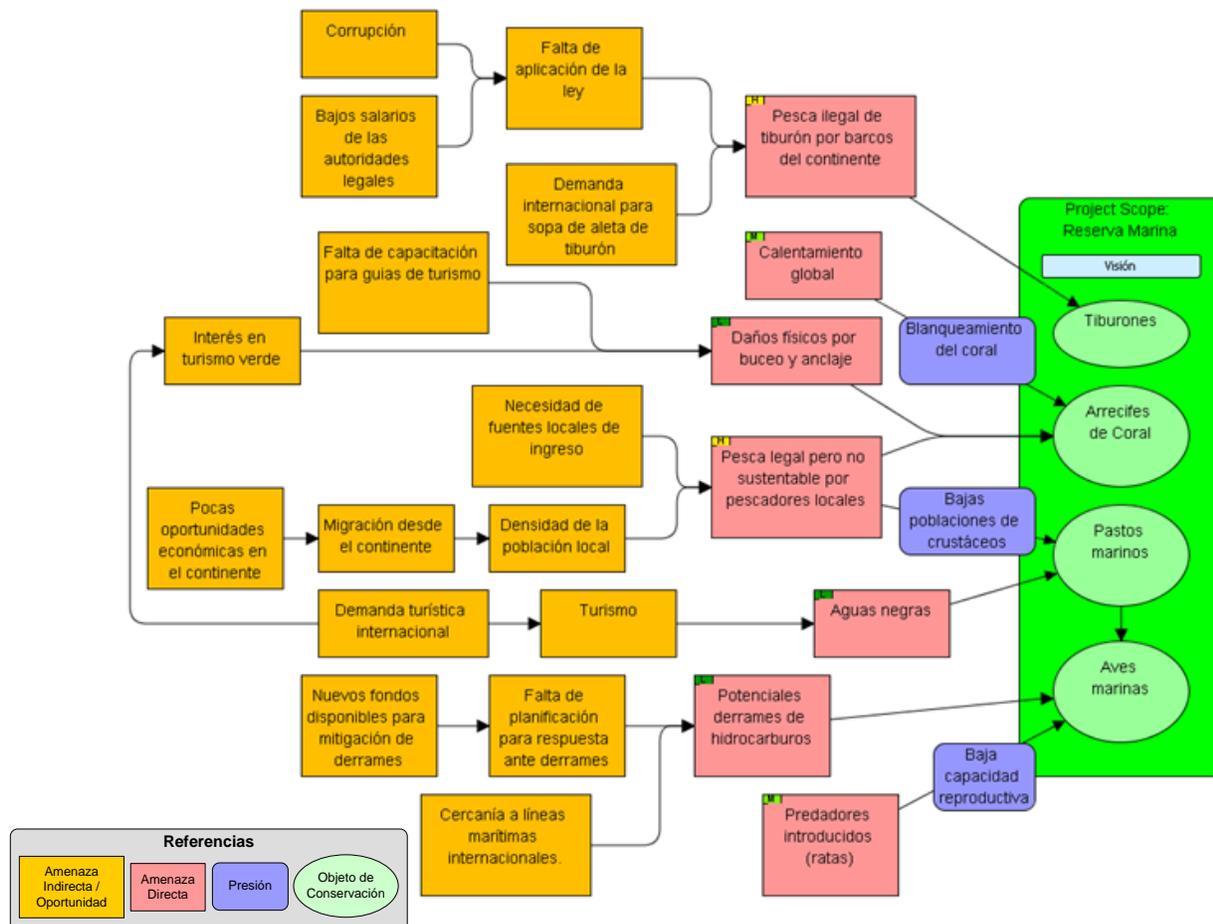
- ¿Quién está llevando a cabo actividades y cuáles son esas actividades que contribuyen a esta amenaza directa, amenaza indirecta u oportunidad?
- ¿Cuáles son sus motivaciones? ¿Son sus acciones impulsadas por la dependencia económica (sostén de vida) o ventaja económica? ¿Son estos recursos sustituibles por otros recursos? ¿Tienen jurisdicción legal sobre el uso de los recursos y regulan su uso para la conservación, desarrollo económico u otro fin? ¿Están trabajando para la conservación del recurso? ¿Han

 **Sugerencia:** No pretenda alcanzar la perfección - trate de conseguir un producto que le ayude a usted y a los miembros de su equipo de proyecto a resumir de forma efectiva lo que está sucediendo en su sitio y decidir qué hacer de manera estratégica.

realizado investigaciones sobre el recurso?

- ¿Cuán viable es cambiar su comportamiento?

Figura 13. Modelo conceptual completo para un sitio de reserva marina



- d) **Complete el modelo.** A medida que trabaja, es posible que tenga que reordenar, añadir, eliminar o combinar tarjetas. Aunque el proceso puede parecer sencillo, encontrará que usted y su equipo de proyecto tendrán algunas discusiones interesantes sobre lo que debería ir a dónde. Es posible que también discutan sobre cuánto detalle incluir. Una regla general es mantener el modelo dentro de un total de 35-40 casillas.
- e) **Documente su trabajo.** Al final de la reunión, capture lo que hecho en Miradi (o usando un programa de cómputo para diagramación, ver Recuadro 15). También podría desarrollar algunos breves párrafos de texto describiendo cada una de las partes del modelo. Lo anterior le proporcionaría detalles útiles para describir el modelo a las demás personas que no participaron, así como para documentar formalmente las discusiones de grupo y las decisiones.

- f) **Discuta el modelo.** Discuta con el grupo su nivel de confianza en las diferentes partes del modelo y los actores o expertos que pudieran tener que consultar para examinar diferentes secciones del modelo. Asigne tareas de seguimiento según sea necesario
- g) **¡USE su modelo conceptual!** Un modelo conceptual es una de las herramientas más útiles y versátiles que utilizará para la planificación de su proyecto. El proceso de construcción de un modelo conceptual con su equipo de proyecto ayuda a todos los miembros del equipo a plantear explícitamente los supuestos sobre lo que está pasando en su sitio y colectivamente llegar a un entendimiento sobre el sitio y lo que deben hacer como equipo. El modelo en sí es una herramienta útil de comunicación para su equipo de proyecto, así como para las personas fuera del proyecto. Ofrece una visión rápida, fácil de entender sobre el sitio de proyecto y la justificación de los objetivos, metas y actividades del proyecto. Un modelo conceptual también le proporciona los bloques de construcción para el desarrollo de las cadenas de resultados - una herramienta que ayuda a explicar la serie lógica de resultados que vinculan sus estrategias a sus objetos, en una manera más detallada de lo que es realmente posible con un modelo conceptual. Su equipo de proyecto debe revisar el modelo conceptual al menos una vez al año para determinar si hay alguna nueva amenaza o factor (o alguno que se haya pasado por alto en su modelo anterior) el cual está ahora afectando a sus objetos de conservación. Si es así, debe tomar decisiones sobre si y cómo les hará frente.
- h) **Obtenga retroalimentación sobre su modelo.** Consulte con los actores y otros expertos y luego vuelva a reunir a su equipo para discutir cómo podría cambiar su modelo en base a estos aportes.

Recuadro 9. Programas de cómputo que puede utilizar para capturar su modelo conceptual

Programa Miradi para Manejo

Adaptativo - Utilice la modalidad de *Diagrama* para desarrollar su modelo conceptual.

MS Visio - Se trata de un programa de diagramación con características que facilitan la digitalización de los diagramas de flujo, tales como los modelos conceptuales.

MS Word o MS PowerPoint - Puede utilizar la función de dibujo de estos programas, pero es un proceso más lento y menos flexible que Miradi o MS Visio.

Ejemplos

Como se ha explicado anteriormente, se puede documentar los resultados de un análisis situacional escribiendo algunos párrafos de texto o sólo unos puntos que resuman su entendimiento de la condición del sitio en general y de cada objeto de conservación, las amenazas directas a la biodiversidad y las amenazas indirectas y oportunidades. A continuación ofrecemos un ejemplo de texto con viñetas explicando una amenaza directa y las amenazas indirectas y oportunidades que influyen sobre uno de los objetos de conservación en nuestro sitio de reserva marina.

Objeto de conservación: Tiburones

Amenaza Directa: Los barcos provenientes del continente no sólo capturan los tiburones

accidentalmente, como captura incidental, sino que algunos también van con la intención de capturarlos. Los capturan principalmente utilizando palangres. Algunos de estos barcos operan en la noche. Cuando capturan un tiburón, les cortan las aletas y tiran el resto del tiburón de nuevo al océano.

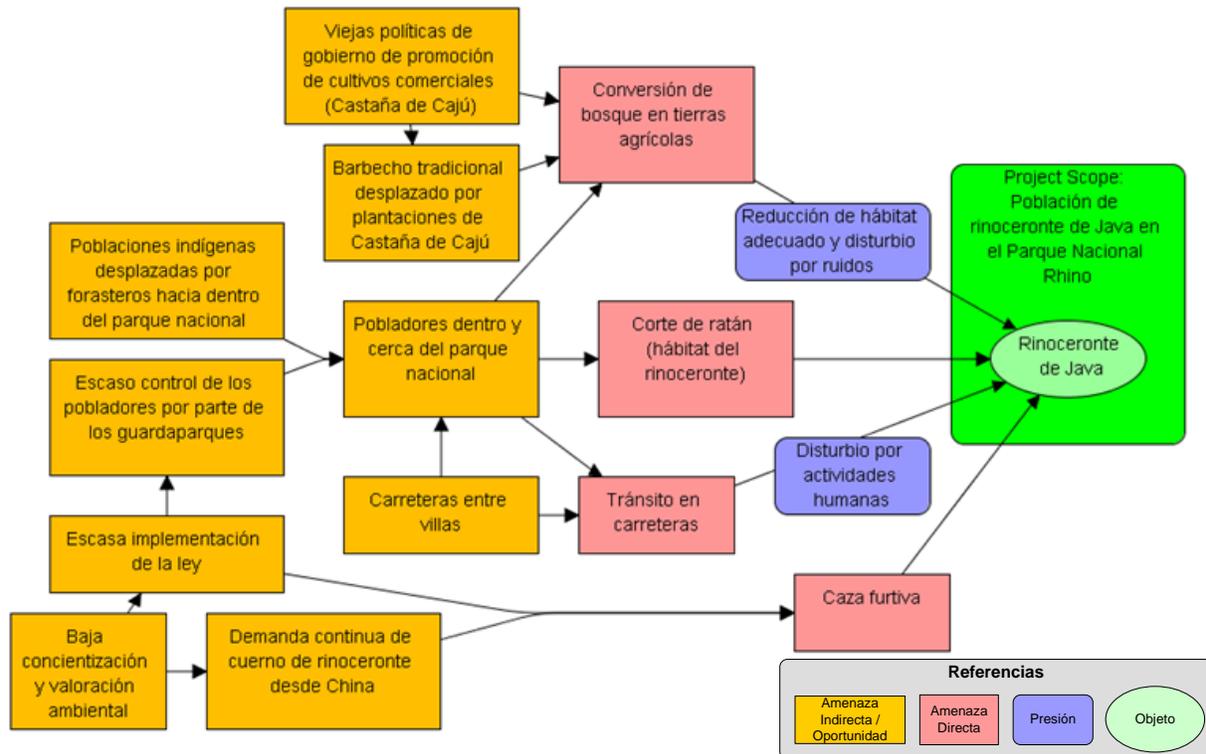
Amenazas Indirectas y Oportunidades:

- Hay una fuerte demanda internacional para las aletas de tiburón. La sopa de aleta de tiburón es un manjar en China y Hong Kong. Al ir declinando las poblaciones de tiburón al nivel mundial en los últimos años, el precio de las aletas de tiburón se ha incrementado.
- Es ilegal que los barcos de pesca retengan y vendan productos de tiburón. Si los tiburones son capturados como captura incidental, los barcos tienen que devolver el tiburón entero al mar. Cuando los barcos entran al muelle municipal en el continente, los oficiales de pesca pueden revisar los productos y, en caso de encontrar partes de tiburón, están autorizados a confiscarlos y multar a la embarcación con US\$500.00. Sin embargo, la aplicación de la ley es débil. El Departamento de Pesca no tiene suficiente personal, por lo que sólo revisan los barcos de vez en cuando. También, dado que los barcos regresan al continente provenientes de una extensa zona costera y traen diferentes productos (peces, camarones, etc.), los oficiales de pesca se centran más en la aplicación de límites de tamaño y temporadas de veda para la pesca comercial que en el cumplimiento de las regulaciones para proteger a los tiburones.
- Hay rumores de que algunos barcos de pesca venden sus aletas de tiburón en el mar. Los guardaparques no puede controlar esta situación, dado que los barcos operan fuera de la reserva marina. El personal del Departamento de Pesca, ya sea no tiene la capacidad para controlar esta actividad o puede estar siendo sobornado para no ver lo que está pasando. Dado que sus sueldos son bajos, los oficiales de pesca complementan sus ingresos con sobornos.

Modelo conceptual

Nuestro ejemplo anterior provino de un proyecto basado en un sitio, pero también puede utilizar de forma eficaz los modelos conceptuales para proyectos enfocados en especies. La Figura 14 es un ejemplo basado en un modelo real desarrollado por un equipo de proyecto de WWF trabajando para proteger a los rinocerontes de Java.

Figura 14. Modelo conceptual para los rinocerontes de Java en el Parque Nacional Rinoceronte



Ejercicio de práctica

Como ejercicio de práctica, observe los siguientes factores y marque la categoría correcta. Ver la nota al pie de la página para las respuestas.¹²

Factor	Alcance	Objeto	Presión	Amenaza directa	Amenaza indirecta u oportunidad
Pesca ilegal					
Mercados internacionales					
Ríos y arroyos					
Tala					
Reserva de Vida Silvestre Manuripi					
Bosque primario					

¹² Pesca ilegal= amenaza directa = Mercados internacionales = amenaza indirecta; Ríos y arroyos = objeto de conservación; Tala = amenaza directa; Reserva de Vida Silvestre Manuripi = alcance; Bosque primario= objeto de conservación; Falta de control social = amenaza indirecta; Mortalidad de plántulas = presión; Alternativa económica sostenible = amenaza indirecta u oportunidad; Regulaciones gubernamentales = amenaza indirecta u oportunidad.

Factor	Alcance	Objeto	Presión	Amenaza directa	Amenaza indirecta u oportunidad
Falta de control social					
Mortalidad de plántulas					
Alternativas económicas sostenibles					
Regulaciones gubernamentales					

Algunas referencias

- Margoluis, Richard, and Nick Salafsky. 1998. *Measures of Success: Designing, Managing, and Monitoring Conservation and Development Projects*. Chapter 3. Island Press, Washington, D.C.
- Margoluis, Richard and Caroline Stem. 2008. *Using Conceptual Models as a Planning and Evaluation Tool in Conservation*. Under review by Evaluation and Program Planning. PPM&E Resource Portal. Fuente: <http://portals.wi.wur.nl/ppme/> [Sitio web con muchos enlaces a buenos recursos, métodos y herramientas de M&E – algunos de los cuales serian útiles para el análisis situacional].
- TNC, 2007. Guidance for Step 5: Complete Situation Analysis. In *Conservation Action Planning Handbook: Developing Strategies, Taking Action and Measuring Success at Any Scale*. The Nature Conservancy, Arlington, VA. Disponible en: <http://conserveonline.org/workspaces/cbdgateway/cap/resources/2/1/handbook>
- World Conservation Union M&E Initiative. *Situation Analysis: An Approach and Method for Analyzing the Context of Projects and Programmes*. World Conservation Union, Gland, Switzerland. Disponible en: http://cmsdata.iucn.org/downloads/approach_and_method.pdf
- WWF. 2006. *Step 1.4. Define Situation Analysis*. Resources for Implementing the WWF Project & Programme Standards. Disponible en: http://wwf.panda.org/what_we_do/how_we_work/programme_standards/.

Tarea 6 - Desarrolle un modelo conceptual y complete un formulario de evaluación de curso

En la vida real, siempre es importante llevar a cabo un análisis situacional antes de desarrollar su modelo conceptual. Para los efectos de este módulo de aprendizaje, sin embargo, sabemos que los participantes no tienen tiempo de llevar a cabo un análisis situacional exhaustivo. Por esta razón, le pedimos que se centre en el desarrollo de un modelo conceptual en base al conocimiento actual que su equipo tenga del sitio.

Desarrolle un modelo conceptual

Desarrolle por favor un modelo conceptual para su proyecto, siguiendo los pasos descritos anteriormente:

- a. Establezca su equipo de proyecto
 - b. Coloque el alcance, objetos de conservación y amenazas directas
 - c. Agregue las amenazas indirectas y oportunidades
 - d. Complete su modelo
 - e. Documente su trabajo en la vista de *Diagrama* de Miradi
- Redacte 1-2 páginas de texto para explicar su modelo conceptual. Describa el modelo de derecha (objetos de conservación) a izquierda (amenazas directas y luego las amenazas indirectas y oportunidades). Puesto que ya describió sus objetos de conservación en una sección anterior, solo menciónelos brevemente aquí. Enfóquese en explicar cada una de las amenazas directas y las amenazas indirectas y oportunidades que contribuyen a ellas.

Complete una Evaluación del Curso

¡Felicidades! Ha finalizado el Paso 1 de los *Estándares Abiertos*. Nos gustaría pedirle que se tomara unos minutos para llenar un formulario oficial de evaluación – a utilizarse para mejorar el módulo de evaluación en general. Puede llenar el formulario de forma anónima, especialmente si esto le ayudará a proporcionarnos más cómodamente con retroalimentación honesta - tanto positiva como crítica. Este es un curso que servimos en forma continua y que actualizamos y mejoramos cada vez que lo impartimos, por lo tanto por favor ayúdenos a practicar el proceso de manejo adaptativo y aprender de lo que hacemos.

Su facilitador le proporcionará un formulario de evaluación antes de esta tarea.

Entregue su tarea (documento Word + archivo mpz) como Tarea 6.

Entregue su formulario de evaluación.

Paso 2A. Desarrollar un plan de acción formal: objetivos, estrategias, supuestos y metas (Semana 7)

Estructura para la Semana 7. En esta semana usted va a:

- Leer la Vista general del paso 2: planifique las acciones y el monitoreo, Introducción a los objetivos, Cómo desarrollar objetivos y Ejemplos de objetivos
- Entregar la Tarea 7

Vista general del paso 2: planifique las acciones y el monitoreo

Ahora que ha finalizado el Paso 1 (Conceptualizar) de los *Estándares Abiertos*, está listo para iniciar la planificación de sus acciones y el monitoreo. Con frecuencia, incluso si los equipos llevan a cabo planificación del proyecto, es aquí donde comienzan. Si bien algunas personas pueden tener un modelo mental de lo que está ocurriendo en su sitio, no han compartido explícitamente y acordado ese modelo con su equipo. Usted, sin embargo, debe tener una idea muy clara del contexto de su sitio, su visión, lo que en última instancia desea conservar (sus objetos de conservación) y lo que les está afectando la salud. Con toda esta información al alcance de la mano, está en una buena posición para establecer los objetivos y metas relevantes y elegir las estrategias adecuadas a sus circunstancias.

En el Paso 2, en primer lugar deberá desarrollar un plan de acción y, a continuación, un plan de monitoreo. Un plan de acción es un documento que reúne los objetivos de su proyecto, las estrategias, metas y actividades. Idealmente, incluye el pensamiento de fondo que ayudó a establecer estos objetivos y metas y elegir sus estrategias. De esta forma, un plan de acción completo debe incluir su modelo conceptual, una descripción en texto de la situación actual en su sitio y la forma en que desea afectarla, sus cadenas de resultados (ver Semana 9) y cualquier otro material de antecedente que ayude a transmitir lo que su proyecto pretende hacer y por qué. Su plan de acción es un componente esencial de su plan estratégico general. Su plan de acción también es el fundamento para los otros dos componentes - el plan de monitoreo y el plan operativo.¹³

Dedicar tiempo al inicio para el desarrollo de su plan de acción es importante dado que los objetivos y metas bien definidos proporcionan un entendimiento común y explícito de su proyecto y mantiene a los miembros de su equipo centrados en lo que desean lograr en última instancia. Sin ello, es demasiado fácil desviarse con otras oportunidades que no contribuyen directamente a lo que su proyecto está diseñado a alcanzar - todo parece (y con frecuencia es) importante, pero el tiempo, dinero y otros recursos limitan lo que razonablemente puede lograr cumplir. Un plan de acción sólido que incluye objetivos y metas bien definidos también se centra en los esfuerzos de monitoreo. Con demasiada frecuencia, el personal del proyecto enfoca el monitoreo como si se tratara de una expedición de pesca – colectando la mayor cantidad de información posible, pero sin una idea clara de cómo será utilizada. Además, los métodos y herramientas para realizar el monitoreo a menudo son mucho más complejos y sofisticados de lo necesario. Los objetivos y metas bien definidos le indican exactamente lo que necesita para el

¹³ En este manual, no cubriremos el Plan Operativo.

monitoreo y le ayudan a ser más eficiente con los recursos de su proyecto.

Los siguientes cinco capítulos de este manual le introducirán a los diversos componentes de un plan de acción y algunas herramientas que le ayudarán a desarrollarlo.

Introducción a los objetivos

Todo el que haya trabajado en un proyecto o en una organización o empresa está bien familiarizado con los objetivos. La palabra "objetivo", sin embargo, es uno de esos términos que se suelen utilizar muy ligeramente. Sin embargo, tiene un significado muy específico y, cuando se desarrolla correctamente, cumple con un conjunto específico de criterios. Los *Estándares Abiertos* definen un **objetivo** como una declaración formal que detalla el impacto deseado de un proyecto tal como el estado futuro de un objeto de conservación. Debe ser ambicioso, pero realista, y reunir los criterios esbozados en el Recuadro 16. Uno de los criterios más importantes es que su objetivo *debe* estar vinculado a su objeto de conservación. Por lo tanto, debe describir el estado futuro deseado de la especie, ecosistema o hábitat que desea conservar.

Puede preguntarse por qué es necesario ser tan estricto acerca de cómo se define un objetivo y si cumple con ciertos criterios. Un objetivo bien definido se asegura que su equipo de proyecto cuente con un entendimiento explícito del proyecto y la forma en que desea influir en su conservación. Considere, por ejemplo, los siguientes dos objetivos ficticios de un proyecto de conservación de una cuenca hidrográfica:

Objetivo 1: Conservar las zonas de ribera dentro de la cuenca

Objetivo 2: Para el año 2020, todos los ríos y afluentes en la Cuenca del Río Claro tienen una cobertura forestal que se extiende por lo menos 100 metros a ambos lados

Con el Objetivo 1, obtiene un entendimiento general de lo que su proyecto debería tratar de hacer, pero no está realmente seguro de cómo reducir su enfoque o cómo sabrá si ha conservado las zonas de ribera. En contraste, el Objetivo 2 presenta a su equipo de proyecto con condiciones muy específicas que debe esforzarse en alcanzar. Además, cuando se trata de determinar si ha alcanzado esas condiciones, está muy claro lo que debe medirse.

Recuadro 10. Criterios para un buen objetivo

Un buen objetivo debe cumplir los siguientes criterios:

- **Relacionado con los objetos de conservación**- Directamente asociado a uno o más de sus objetos de conservación
- **Orientado al impacto** - Representa el estado futuro del objeto de conservación al largo plazo
- **Medible** - Definible en relación a alguna escala estándar (números, porcentaje, fracciones o un estado de todo o nada)
- **Limitado en el tiempo** - Alcanzable en un período específico de tiempo, generalmente 10 años o más
- **Específico** - Claramente definido a fin de que todas las personas que participan en el proyecto tengan la misma comprensión de lo que significan los términos en el objetivo

Los objetivos bien definidos también se centran en los esfuerzos de monitoreo. En muchos casos, el personal del proyecto lleva a cabo el monitoreo del proyecto, simplemente colectando tanta información como sea posible, sin una idea clara de cómo la van a utilizar. Si se fija en los dos objetivos anteriores, con el Objetivo 1, es posible llegar a una extensa lista de cómo va a medir si los bosques de la cuenca han sido conservados. Con el Objetivo 2, es evidente que sólo es necesario medir la cobertura de bosque a lo largo de los ríos y afluentes.

Cómo desarrollar objetivos

Un objetivo define formalmente el estado futuro deseado de su objeto de conservación. Para saber si un objeto está en buen estado, necesita pensar en el grado de viabilidad ecológica. Como tal, el texto que usa para sus objetivos debe reflejar por lo menos algún aspecto de la viabilidad ecológica de sus objetos de conservación.

1. ***Elija uno de sus objetos de conservación y piense en los componentes de ese objeto que deben estar representados en un objetivo.***

En este punto, sólo quiere tener una idea general de lo que es su objetivo - más tarde, vamos a perfeccionarlo para que reúna los criterios de un buen objetivo.

Si no ha hecho una evaluación de viabilidad... entonces deberá dedicar algún tiempo a pensar en su objeto de conservación y lo que necesita saber acerca de éste para determinar si está saludable. Si bien no es necesario hacer una evaluación formal de la viabilidad (Paso 1B Paso de los *Estándares Abiertos* de CMP, Semana 4 en este manual), debe considerar al menos los aspectos de tamaño, condición y contexto paisajístico al pensar en los conceptos que debe capturar en su objetivo (Recuadro 17).

Si ya realizó una evaluación de la viabilidad... entonces está bien preparado para la identificación de los componentes de su objetivo. Asimismo, cuando hizo su evaluación de viabilidad, definió el estado futuro deseado de su objeto de conservación para cada uno de los indicadores asociados con un atributo ecológico clave. En esencia, el estado futuro deseado para cada uno de estos indicadores en conjunto representa el objetivo u objetivos para su objeto de conservación.

Recuadro 17. Categorías para los atributos ecológicos de los objetos de conservación

La viabilidad ecológica de un objeto de conservación puede ser determinada por medio de tres categorías:

Tamaño: Medida del área de ocurrencia del objeto de conservación (cuanto se trata de un ecosistema) o la abundancia de la ocurrencia del objeto de conservación (cuando se trata de especies o poblaciones)

Condición: Medida de la composición biológica, la estructura e interacciones bióticas que caracterizan el espacio en el que el objeto ocurre

Contexto paisajístico: Evaluación del ambiente del objeto que incluye: a) *los procesos y regímenes ecológicos* que mantienen la ocurrencia del objeto (por ejemplo, inundaciones, régimen de incendio y otros tipos de perturbaciones naturales); y b) *la conectividad* que permite a las especies objeto de conservación tener acceso a los hábitats y recursos o les permite responder a los cambios ambientales a través de la dispersión o la migración.

Sugerencia: No trate de capturar demasiada información en un objetivo y, de ser posible, no defina más de 3 objetivos por objeto de conservación. Puede definir el estado futuro deseado de su objeto de conservación en términos generales (por ejemplo, los arrecifes de coral son ecológicamente viables) y luego usar notas al pie de la página u otras anotaciones para hacer referencia a su evaluación de viabilidad con mayor detalle.

Su mayor reto será determinar qué aspectos de su evaluación de viabilidad se establecen formalmente en su objetivo. Tiene un par de opciones para saber cómo traducir la información de su evaluación de viabilidad a un objetivo. Si tiene sólo uno o dos atributos ecológicos clave (AECs), puede definir un objetivo específicamente relacionado con esos dos atributos. Por ejemplo, volviendo a nuestro ejemplo marino (ver el cuadro a continuación), puede definir un único objetivo para los arrecifes de coral, que abarque el porcentaje de cobertura de coral vivo y la presencia de poblaciones saludables de especies de arrecife claves - los dos principales atributos ecológicos para los arrecifes de coral.

Cuadro 4. Cuadro de evaluación de viabilidad para una reserva marina incluyendo el estado futuro deseado

Elemento	Modo Viabilidad	Estado	Tipo	Malo	Aceptable	Bueno	Muy bueno	Origen
Reserva Marina		Bueno						
Arrecifes de Coral	Atributo clave	Bueno						
Área de arrecife de coral		Bueno	Tamaño de KEA					
A1. % de coral vivo		Bueno		< 5%	5 - 9%	10 - 25%	> 25%	Conocimiento experto
2006-06-01						20%		Evaluación rápida
2008-01-25						16%		Evaluación rápida
2025-12-31						20%		
Poblaciones saludables de especies clave		Aceptable	Condiciones de...					
A2. Densidad de pez loro / 100m2		Aceptable		<5, >15	5 - 8	9 - 11	11-15	Suposición aproximada
2006-06-01						9		Evaluación rápida
2009-01-25					7			Evaluación intensiva
2020-12-31						10		
A3. Abundancia de langosta		Aceptable		Ninguno	Pocos	Algunos	Muchos	Suposición aproximada
2008-09-30					pocos			No especificado
2025-12-31								

Para algunos objetos, sin embargo, usted podría tener varios atributos ecológicos clave, cada uno de los cuales también podría tener varios indicadores. En tales casos, se pueden establecer múltiples objetivos para la conservación de su objeto de conservación – quizá un objetivo para cada AEC. Lo ideal sería tener un objetivo para cada objeto de conservación, pero esto podría no funcionar en sus circunstancias particulares. Sin embargo, debe tratar de mantener el número de objetivos hasta un máximo de tres o menos por objeto de conservación.

Alternativamente, usted podría establecer un objetivo amplio para un ecosistema, hábitat o especie saludable (por ejemplo, "Arrecifes de coral ecológicamente intactos" o "Poblaciones viables de aves marinas"). Seguidamente, podría utilizar notas al pie de página y anotaciones para hacer referencia a información detallada en su evaluación de viabilidad para explicar la forma en que su equipo define "ecológicamente intacto" y "poblaciones viables".

Cualquiera de estas opciones es perfectamente aceptable. Determine lo que hace más sentido para su equipo de proyecto, contexto y necesidades.

2. **Escriba un borrador de una breve descripción de la condición futura deseada para su objeto de conservación**

Teniendo en cuenta los componentes identificados en el paso anterior, escriba un borrador de descripción del estado futuro deseado para su objeto de conservación. No se preocupe por cumplir con todos los criterios en este momento. Un borrador inicial para nuestro sitio de reserva marina podría ser:

Hábitat de arrecife de coral conservado en la reserva marina

 **Sugerencia:** Asegúrese de que su objetivo esté vinculado a su objeto de conservación (por ejemplo, aves marinas), no a una amenaza directa (por ejemplo, la contaminación) que afectan a ese objeto de conservación.

Tenga en cuenta que este borrador de objetivo reúne el criterio de "vinculado a los objetos de conservación", ya que especifica lo que el equipo desea para el arrecife de coral objeto de conservación. Un error común al establecer objetivos es vincular el objetivo a una amenaza en lugar de un objeto de conservación - por ejemplo, "Detener toda la pesca no sostenible en la reserva marina" o "Los buzos no se paran ni tocan los arrecifes de coral en la reserva marina". Ambas declaraciones están vinculadas a una amenaza directa al objeto de conservación de arrecife de coral y no a la condición del objeto en sí.

3. **Revise los criterios para un buen objetivo y determine si su objetivo reúne los criterios**

Analice su borrador de declaratoria revisando criterio por criterio. Trabajando en base al ejemplo anterior (Hábitat de arrecife de coral preservado en la reserva marina), su equipo de proyecto debe preguntarse:

- ¿Está **vinculado a un objeto de conservación**? Sí, está vinculado al objeto de conservación de arrecifes de coral
- ¿Está **orientado al impacto**? Sí, establece que se desea conservar el hábitat, aunque, como los demás criterios ponen de manifiesto, no está claro qué se entiende por "conservado"
- ¿Es **medible**? No, no está claro cómo se mediría "conservado". No hay una relación con una escala estándar.
- ¿Está **limitado en el tiempo**? No, la declaratoria de objetivo no especifica un período de tiempo
- ¿Es **específico**? No, no está claro qué se entiende por "conservado". Además, no dice qué parte del hábitat de arrecife de coral es motivo de preocupación.

4. Modifique su borrador de objetivo según sea necesario para asegurarse que reúna los criterios para un buen objetivo

Para este ejemplo, trabaje con su objetivo inicial para volverlo más medible, limitado en el tiempo y específico. En este punto, debe también examinar los componentes (es decir, los atributos ecológicos claves) que identificó en el Paso 1 anterior y asegúrese de que se reflejan, directa o indirectamente, en su objetivo. Su segundo borrador podría ser:

Para 2020, el hábitat de arrecife de coral contiene coral vivo y poblaciones saludables de especies clave.

Este nuevo borrador de objetivo es limitado en el tiempo y un poco más específico y medible.

5. Repita los pasos 3 y 4, según sea necesario

Aunque el nuevo borrador de objetivo se acerca al cumplimiento de los criterios, podría hacerse más específico y medible indicando qué parte de los arrecifes de coral es motivo de preocupación, la cantidad de coral vivo que se necesita y lo que se entiende por "poblaciones saludables de especies claves". Su tercer borrador podría ser:

*Para 2025, al menos el 80% del hábitat de arrecife de coral en la biorregión norte tendrá por lo menos una cobertura de coral vivo de 20% y contará con poblaciones saludables de especies claves**

** Poblaciones saludables de especies en la parte superior de la cadena alimenticia, tales como tiburones, y una abundancia de otras especies claves, como el pez lora y la langosta espinosa. El que una población esté "saludable" o no se basará en el conocimiento científico más actual. Ver la evaluación de viabilidad para cifras de población de las diferentes especies.*

Como muestra este ejemplo, es posible que algunos términos en su declaratoria de objetivos deban definirse de mejor forma. Puede hacerlo mediante un asterisco y una nota, si su inclusión en el texto de su objetivo lo tornaría muy difícil de entender. Es posible también que tenga algunas dudas a la hora de definir su objetivo. Esto está bien, siempre y cuando las indique en su objetivo y tenga un plan de cómo va a encontrar la información que necesita para aclararlas.

6. Repita los pasos 1 a 5 para cada uno de los objetos de conservación restantes

Tome cada una de sus restantes objetos de conservación y desarrolle borradores de objetivos, revise sus criterios y afínelos según sea necesario.

Ejemplos de objetivos

Trabajando en base al modelo conceptual en la Figura 13 (Paso 1D), a continuación se presentan algunos objetivos que reúnen y otros que no reúnen los criterios.

Objeto: Pastos Marinos

Ejemplo de un objetivo mal definido: Para 2020, las descargas de aguas negras a los pastos marinos de la reserva marina se han reducido en un 50%

Revise sus criterios para determinar por qué este no es un objetivo bien definido. (Ver la nota al pie de la página¹⁴ para la respuesta.)

Ejemplo de un objetivo bien definido: Para 2020, al menos el 80% de los pastos marinos de la reserva marina mantiene poblaciones saludables* de bivalvos y peces nativos

* El estado de poblaciones saludables será definido con los datos científicos más actualizados para la región

Revise sus criterios y asegúrese de estar de acuerdo en que este es un objetivo bien definido.

Objeto: Aves Marinas

Ejemplo de un objetivo mal definido: Para 2025, los pingüinos en la reserva marina están saludables

Revise sus criterios para determinar por qué este no es un objetivo bien definido. (Ver la nota al pie de la página¹⁵ para la respuesta.)

Ejemplo de un objetivo bien definido: Para 2020, por lo menos 100 parejas de pingüinos están reproduciéndose con éxito en la reserva marina, dejando 2 huevos por nidada cada año.

Revise sus criterios y asegúrese de estar de acuerdo en que este es un objetivo bien definido

Algunas referencias

Margoluis, Richard, and Nick Salafsky. 1998. Measures of Success: Designing, Managing, and Monitoring Conservation and Development Projects. Chapter 4. Island Press, Washington, D.C.

WWF. 2006. Step 2.1 Design Action Plan: Goals, Objectives, & Activities. Resources for Implementing the WWF Project & Programme Standards. Disponible en: http://wwf.panda.org/what_we_do/how_we_work/programme_standards/.

Tarea 7 - Desarrolle objetivos para los objetos de conservación que reúnan los criterios de "buenos" objetivos

Parte 1: Determinando objetivos que reúnan los criterios de los Estándares Abiertos

Para cada uno de los siguientes borradores de objetivos, aplique los criterios para buenos objetivos y determine si los objetivos los cumplen. Para cada objetivo explique por qué o por qué no cumplen.

- **Objeto de Conservación: Especies maderables de alto valor**
- Objetivo: Para 2018, la tala selectiva de especies maderables de alto valor disminuye un 75%

¹⁴ El objetivo no está vinculado al objeto de conservación de pastos marinos, sino más bien a la amenaza de descargas de aguas negras.

¹⁵ El objetivo no es específico ni medible. No indica lo que se entiende por "saludable" ni indica el número de pingüinos que tienen que estar saludables para que el equipo cumpla su objetivo. ¿Un pingüino saludable sería suficiente para que el equipo cumpliera su objetivo?

- **Objeto de Conservación: Jaguares**
- Objetivo: Desarrollar un programa de protección del jaguar que garantice que los jaguares tengan suficiente hábitat para satisfacer sus necesidades ecológicas
- **Objeto de Conservación: Pastizales nativos**
- Objetivo: Dentro de los 15 años del inicio del proyecto, la cobertura de pastizales nativos en todo el sitio del proyecto se restablece a su rango de distribución histórico documentado.
- **Objeto de Conservación: Pez migratorio**
- Objetivo: Para 2025, la corriente principal del Río Azul y sus afluentes asociados se consideran ecológicamente saludables y funcionando, de acuerdo a criterios definidos por el Consorcio de Conservación del Río Azul.

Parte 2: Desarrollando objetivos para los objetos de conservación

Desarrolle un objetivo para cada uno de los objetos de conservación de su proyecto. Registre sus objetivos en Miradi haciendo doble clic sobre un objeto de conservación y creando un objetivo bajo la pestaña de 'Objetivos'. Siga los pasos descritos anteriormente:

1. Elija uno de sus objetos de conservación y piense en qué componentes de ese objeto de conservación deben estar representados en un objetivo.
2. Escriba una breve descripción de la condición futura deseada para su objeto de conservación
3. Revise los criterios de un buen objetivo y determine si su objetivo los reúne.
4. Modifique su borrador de objetivo, según sea necesario, para asegurarse de que reúna los criterios de un buen objetivo.
5. Repita los pasos 3 y 4, según sea necesario.
6. Repita los pasos 1 a 5 con al menos 2 otros objetos de conservación.

Si le hace falta información para definir adecuadamente sus objetivos, asegúrese de tomar nota de ello y explicar cómo piensa llenar el vacío de información.

Describa brevemente (1-2 párrafos) sus observaciones sobre el proceso de desarrollo de objetivos. Si ya llevó a cabo una evaluación de la viabilidad, discuta la forma en que le ayudó (o no ayudó) a definir sus objetivos.

Entregue su tarea (Documento Word + archivo mpz), como Tarea 7.

de conservar (objetos de conservación), las principales amenazas directas a sus objetos de conservación y los factores (amenazas indirectas y oportunidades) que están impulsando sus amenazas directas. La verdadera planificación estratégica implica el uso de su modelo conceptual para determinar dónde va a intervenir (principales puntos de intervención) - y también dónde no intervenir. La primera decisión que debe hacer en la determinación de sus puntos de intervención es priorizar sobre cuáles factores en su modelo conceptual necesitará influir. Afortunadamente, ya ha hecho la mayor parte de este trabajo desarrollando su modelo conceptual y calificando sus amenazas directas. Sus puntos de intervención podrían estar sobre el objeto en sí (es decir, una estrategia de restauración), la amenaza directa al objeto de conservación (es decir, una estrategia de mitigación de amenazas) y/o las amenazas indirectas y oportunidades que afectan a las amenazas directas (por ejemplo, estrategias políticas, sociales, económicas o de subsistencia).

 **Sugerencia:** En general, sus puntos de intervención deben estar sobre los factores que afectan a sus amenazas de alta calificación y, de forma ideal, sobre los factores que tienen alto potencial de influencia (es decir, que podrían tener grandes efectos sobre muchos factores en su modelo).

El proceso de identificar dónde intervenir le ayuda a reducir el número de estrategias potenciales que podría adoptar en su sitio. Es posible que tenga que llevar a cabo una lluvia de ideas y luego seleccionar las estrategias que hagan más sentido para implementarlas (una buena fuente de ideas sobre diversas estrategias es el documento de la UICN-CMP *Taxonomy of Conservation Actions*, disponible a través de www.conservationmeasures.org, ver también Salafsky et al. 2008).

Cómo determinar estrategias

1. Para cada amenaza calificada alta en su modelo conceptual, aísle la cadena de factores que la afectan, identifique los puntos de intervención claves y haga una lluvia de ideas para las estrategias que podría utilizar para influir en esta cadena. Si es necesario, puede ampliar la cadena.

Seleccione una de las amenazas calificadas más alto (lo ideal sería una relativamente sencilla para comenzar) y aísle la cadena de factores que conducen a esta amenaza, como se muestra en la Figura 15. Piense en los actores que están influyendo en esta cadena y lo que se debe hacer para cambiar esta amenaza. A continuación, utilice la función de "Modalidad de lluvia de ideas" de Miradi para documentar las estrategias que podría usar potencialmente en los diferentes puntos de intervención a lo largo de esta cadena. En este punto, incluya todas las estrategias que genere, independientemente de cuán viables parezcan – se trata de generar ideas y fomentar soluciones creativas. Para utilizar la modalidad de lluvia de ideas en Miradi, seleccione un factor dentro de la cadena, haga un clic derecho sobre el factor y, a continuación, seleccione la modalidad de lluvia de ideas. Una vez en esta modalidad, puede añadir borradores de estrategias en las casillas de factores dentro de su cadena. Esta modalidad también le permite calificar los borradores de estrategias y

 **Sugerencia:** Aproveche esta oportunidad para examinar nuevas estrategias - y no simplemente continuar con lo que ha hecho siempre. Ha trabajado muy arduo para lograr ser más estratégico, por lo que ahora es el momento de tomar ventaja de ese trabajo y pensar más allá de su enfoque tradicional.

posteriormente, convertir las estrategias seleccionadas en estrategias finales.

Recuadro 19. Criterios para una buena estrategia

Una buena estrategia debe reunir los siguientes criterios:

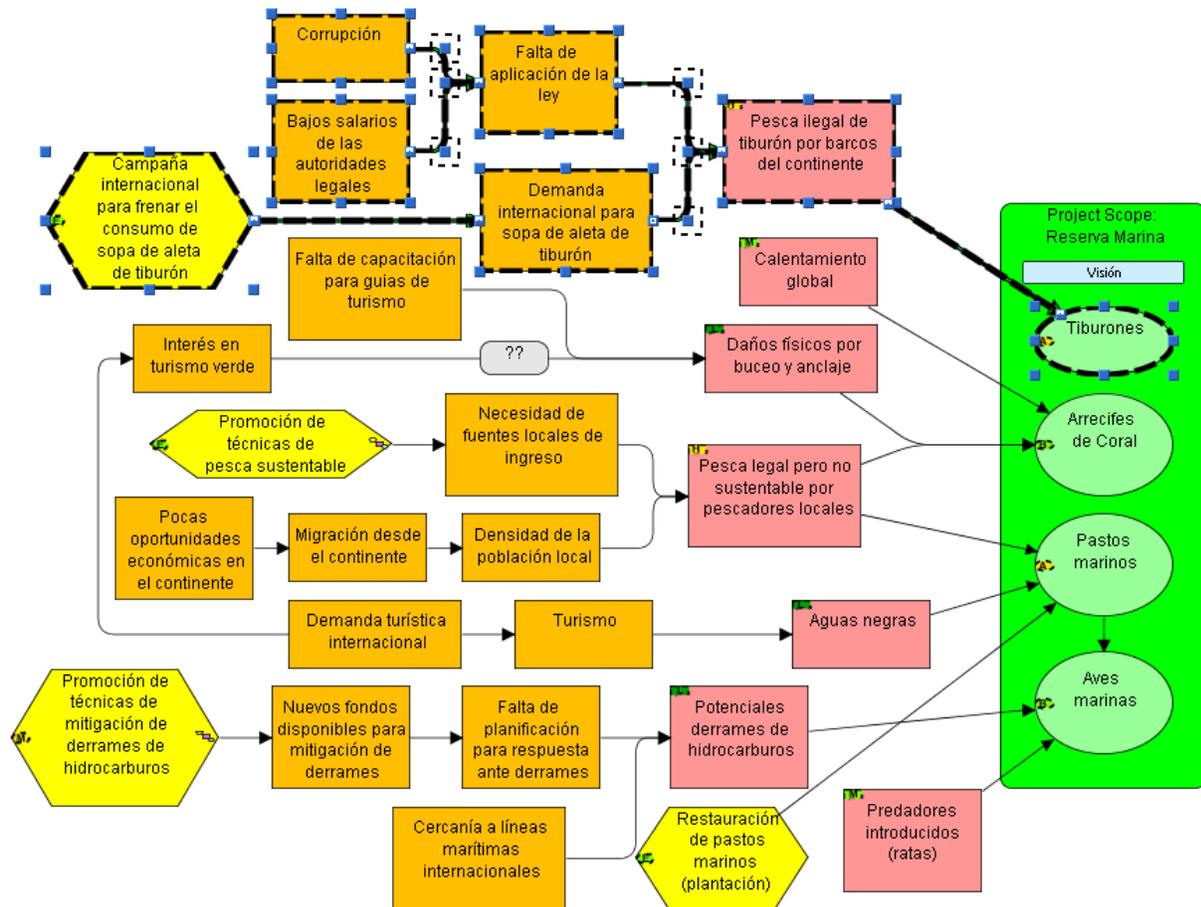
- **Vinculada** - Afecta directamente a uno o más factores críticos
- **Enfocada** – Delinea cursos específicos de acción que deberán llevarse a cabo
- **Factible** – Se puede llevar a cabo considerando los recursos y limitaciones del proyecto
- **Apropiada** - Aceptable y adecuada dentro de las normas culturales, sociales y biológicas del sitio en particular

En nuestro ejemplo marino, el equipo optó por una lluvia de ideas sobre estrategias relacionadas con la pesca ilegal de tiburones. Al considerar sus grupos de actores, el equipo determinó que esta demanda es impulsada por cuatro diferentes grupos de actores (empresas que compran las aletas de tiburón, empresas que las venden al por mayor, restaurantes que las sirven a los consumidores y los propios consumidores). Así, se podría potencialmente intervenir tratando de restringir las exportaciones de aletas de tiburón provenientes de los países productores o trabajando para reducir la demanda en los mercados asiáticos (Figura 16). Alternativamente, también podrían trabajar para mejorar la aplicación de la ley a fin de detener la pesca ilegal o la venta ilegal de aletas de tiburón a los mayoristas o restaurantes. Al llevar a cabo la lluvia de ideas de estrategias para su proyecto, la

clave está en no limitar su pensamiento, sino tratar de generar rápidamente tantas ideas como pueda. Al hacer su lluvia de ideas, también tenga en cuenta lo que otros grupos ya están haciendo. En muchas circunstancias, si un grupo ya está aplicando una estrategia y está haciendo un buen trabajo, quizá no tenga sentido incluir esa estrategia en su lista de ideas. Si es necesario, puede añadir algún detalle a la cadena de su modelo conceptual para mostrar las relaciones faltantes o que no están bien definidas.

 **Sugerencia:** Al pensar en las estrategias, asegúrese de considerar los grupos de actores - en particular, los actores sobre los que debe influir a fin de lograr un impacto y los actores que podrían estar dispuestos y capaces de trabajar con usted.

Figura 15. Aislando una cadena de factores que afectan a una amenaza directa y posibles estrategias



2. Reduzca las estrategias para cada amenaza eliminando aquellas que posiblemente no sean eficaces o viables

Después de analizar el modelo conceptual y teniendo en cuenta los actores sobre los que necesita influir, puede identificar varios puntos de intervención claves que necesita afectar y aún más estrategias potenciales para lograrlo. Dependiendo de los recursos humanos, financieros y políticos disponibles para su proyecto, es posible que deba limitar el número de puntos de intervención que pueda tratar de afectar con su proyecto. Seleccionar cuáles factores abordar y cuáles estrategias usar puede parecer una tarea desalentadora. No obstante, es muy probable que pueda identificar de forma fácil un par de estrategias para cada amenaza que posiblemente sean las más eficaces y viables, en términos de los recursos necesarios y disponibles.

Figura 16. Lluvia de ideas para un borrador de estrategias relacionadas a la cadena de factores



Miradi tiene un proceso de calificación que le ayudará a reducir las estrategias. Haciendo doble clic sobre una estrategia, puede hacer una calificación cualitativa tanto para los impactos potenciales como la viabilidad (Figura 16 y Figura 17). Miradi luego suma las calificaciones y asigna una calificación global (Muy Eficaz, Eficaz, Menos Eficaz, Ineficaz) y la correspondiente calificación de color (como los utilizados en el proceso de calificación de amenaza) para la estrategia.

Miradi define y califica el impacto potencial y viabilidad de la siguiente manera:

Impacto potencial - Grado al cual la estrategia (si se implementa), dará lugar a cambios deseados en la situación en su sitio de proyecto

- **Muy Alto** – Es muy probable que la estrategia completamente mitigue la amenaza o restaure un objeto de conservación.
- **Alto** – El probable que la estrategia ayude a mitigar la amenaza o restaurar un objeto de conservación.
- **Medio** – La estrategia podría posiblemente ayudar a mitigar una amenaza o restaurar un objeto de conservación.
- **Bajo** - La estrategia probablemente no contribuirá a mitigar significativamente la amenaza o restaurar el objeto de conservación.

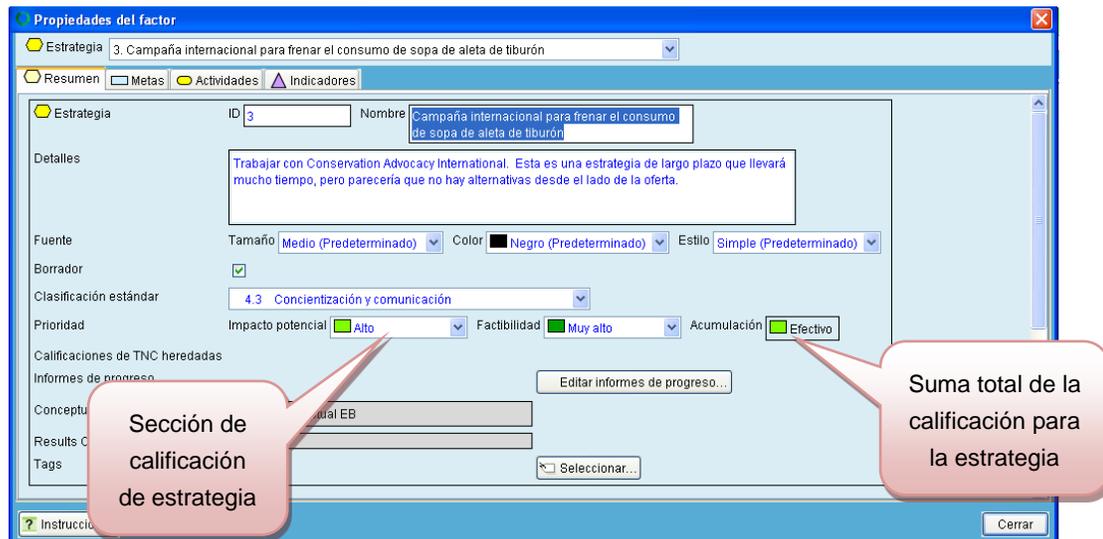
Tenga en cuenta que hay al menos dos dimensiones sumadas en esta calificación: la probabilidad de impacto positivo y la magnitud del cambio. Los usuarios deben integrarlas mentalmente en su calificación.

Viabilidad - Grado en que su equipo de proyecto podría implementar la estrategia dentro de las probables limitaciones de tiempo, financieras, de personal, éticas y otras

- **Muy Alta** - La estrategia es ética, técnica Y financieramente viable.

- **Alta** - La estrategia es ética y técnicamente viable, pero puede requerir de algunos recursos financieros adicionales.
- **Media** - La estrategia es éticamente viable, pero ya sea financiera O técnicamente difícil sin la adición sustancial de recursos.
- **Baja** - La estrategia no es ética, técnica ni financieramente viable.

Figura 11. Ventana de calificación de estrategia en Miradi



Una vez que tenga la suma de la calificación para todas sus estrategias, descarte de su borrador todas las estrategias "Ineficaces" - Miradi colocará un pequeño hexágono rojo sobre estas estrategias para indicar que se han calificado como ineficaces (Figura 16). También debe abandonar la mayoría o todas las estrategias calificadas como Menos Eficaces (indicadas con un hexágono amarillo). Las estrategias remanentes deben ser las calificadas como Eficaces o Muy Eficaces.

3. **Analice y jerarquice las estrategias para todas las amenazas calificadas como altas**

Ahora cuenta con un listado reducido de estrategias para abordar las mayores amenazas a su proyecto. Sin embargo, es probable que esta lista contenga más estrategias de las que puede abordar de forma realista con su proyecto. En este punto, podría resultarle útil llevar a cabo otro proceso de priorización. Dependiendo de las necesidades de su proyecto, podría reducir el número de estrategias consideradas a través de una discusión con su equipo o puede llevar a cabo un ejercicio de jerarquía relativa para ayudarle a elegir sus estrategias. Ambos enfoques tienen sus pros y sus contras. Una discusión con su

Sugerencia: La calificación de estrategias de Miradi le generará una priorización inicial, pero quizá usted desee considerar otros criterios para hacer su elección final. Un criterio que los equipos usan comúnmente es si ya existe otro grupo llevando a cabo una estrategia y haciéndolo bien. Si es así, quizá sería mejor enfocar sus esfuerzos en otro lado. También podría considerar su listado reducido de estrategias en términos de costos. El criterio de viabilidad hace referencia a este criterio, pero es posible que usted quiera comparar explícitamente sus estrategias finales y los costos uno a la par del otro.

equipo será más rápida y eficaz, pero un proceso más formal de jerarquización le ayudará a su equipo a considerar y elegir de manera más objetiva las diferentes estrategias. Asimismo, le obligará a comparar las estrategias entre sí y sistemáticamente jerarquizarlas en cuanto a criterios claves.

Ya sea que lleve a cabo un ejercicio de jerarquización formal o una discusión menos formal con su equipo, su análisis debe incluir los mismos criterios que utilizó para su ejercicio inicial de calificación. La diferencia aquí (en contraposición con el Paso 2 anterior) es que deberá *jerarquizar* cada estrategia en relación a las demás estrategias bajo consideración. Al hacerlo, se estará obligando a crear brechas entre un conjunto de estrategias que han aprobado un examen inicial.

Además del impacto potencial y viabilidad, se recomienda un tercer criterio para llevar a cabo este segundo proceso de priorización:

- **Nicho/vacío que la estrategia llenaría** - el grado en que su estrategia llenaría un vacío no abordado por otro proyecto u organización. Usted puede pensar que cuenta con la estrategia perfecta para hacer frente a una amenaza particular, pero otro equipo está aplicando ya esa estrategia y haciéndolo de manera eficaz. Si este es el caso, debe considerar si sus recursos serían mejor utilizados implementando una estrategia diferente o abordando un punto de intervención clave donde no se está haciendo nada actualmente o si mejor apoya el trabajo que se está realizando ya. Sería ideal que eligiera puntos de intervención donde pueda agregar el mayor valor para la conservación en general. Esto podría significar llenar un vacío implementando una estrategia totalmente nueva o llenando un vacío proporcionando recursos adicionales a una estrategia existente siendo implementada por otro grupo o proyecto.

 **Sugerencia:** Para llenar una matriz de jerarquización relativa, a menudo es más fácil identificar cuál estrategia debe tener la jerarquía más alta para un determinado criterio y cuál debe tener la jerarquía más baja. A continuación, puede empezar a rellenar la sección intermedia seleccionando la estrategia que le sigue a la de mayor o menor jerarquía.

Para llevar a cabo una jerarquización relativa,¹⁶ debe crear una matriz como la que se presenta en el Cuadro 6 colocando las estrategias en las filas y los criterios en las columnas (*Nota: este proceso de jerarquización no cuenta con apoyo actualmente en Miradi – deberá realizarlo utilizando algún otro programa de computación*).

Comience jerarquizando sus estrategias en términos del impacto potencial otorgando la jerarquía más alta a la estrategia que considere que probablemente tenga el mayor

impacto (por ejemplo, un 6 si tiene 6 estrategias) y un 1 a la que considere que probablemente tenga el menor impacto. Continúe otorgando jerarquía al resto de las estrategias hasta que haya completado la columna de impacto potencial. Repita el mismo proceso para jerarquizar las estrategias de acuerdo a la viabilidad y nicho/vacío. Sume los números por columna y fila. La estrategia con el número más alto es su mejor estrategia y la que probablemente deba llevar a cabo. Asimismo, la estrategia con el número más bajo es la que, debido a los limitados recursos, usted probablemente no debe llevar a cabo.

¹⁶ El Apéndice C ofrece una explicación más detallada del proceso de jerarquización relativa, en el contexto de la jerarquía de amenazas. Los pasos generales son los mismos independientemente de lo que está jerarquizando.

Cuadro 5. Jerarquización relativa de estrategias para la reserva marina

Estrategia	Impacto potencial	Viabilidad	Nicho/Vacío	Total
A. Fortalecer la capacidad de los guardaparques para hacer cumplir las leyes con los capitanes de barco y propietarios de barcos	5	3	1	10
B. Campaña de concientización para educar a las empresas y restaurantes sobre el impacto ecológico de la pesca de aletas de tiburón	3	7	2	16
C. Campaña internacional para reducir el consumo de sopa de aleta de tiburón en los mercados claves de Asia	4	6	3	16
D. Promoción de técnicas de pesca sostenibles en alta mar con los pescadores artesanales	7	5	6	24
E. Influenciar las políticas para limitar la migración hacia el sitio de la reserva marina	2	2	5	14
F. Cabildear con la industria naviera y los ministerios gubernamental para redirigir las rutas de navegación internacional	1	1	4	8
G. Promover técnicas de mitigación de derrames	6	4	7	24
Total*	28	28	28	

*Para verificar la jerarquización relativa, sus totales para las columnas deben sumar el mismo número.

Para el ejemplo marino mostrado en el Cuadro 6, el equipo puede fácilmente ver que la promoción de las técnicas de pesca sostenible en alta mar y la promoción de técnicas de mitigación de derrames (Estrategias D y G, respectivamente) ofrecen el mayor potencial para su sitio. Otras estrategias potencialmente útiles pueden ser las campañas de concientización y de medios de comunicación dirigidas a los consumidores de sopa de aleta de tiburón, así como los restaurantes y empresas que compran aletas de tiburón. El equipo también puede ver fácilmente que cabildear con la industria del transporte marítimo y los ministerios de gobierno para redirigir las rutas de navegación internacional probablemente no sea una buena estrategia, en relación a las demás que el proyecto puede considerar (recuerde que todas estas

 **Sugerencia:** No batalle mucho en la determinación de cuál de dos estrategias debería tener mayor jerarquía que la otra. La intención es obtener una idea general de la prioridad - un punto de diferencia entre dos estrategias no es significativo.

 **Sugerencia:** Recuerde que la jerarquización de estrategias es simplemente una herramienta para ayudarle a reducir sus opciones. Use su conocimiento del sitio y las circunstancias para aportar información al análisis y a la toma de decisiones finales.

estrategias pasaron el primer corte de viabilidad y eficacia, y el equipo está ahora comparando sus opciones disponibles). Es importante tener en cuenta que la jerarquización de estrategias es sólo una herramienta para reducir el número de estrategias y por lo tanto deberá usar su conocimiento del sitio para aportar información al análisis y al proceso de toma de decisión final. Por ejemplo, en el caso anterior, el equipo podría decidir que, además de promover técnicas de pesca sostenible en alta mar y promover técnicas de mitigación de derrames, puede adoptar una estrategia más. En base a la jerarquización relativa, el

equipo probablemente elija entre tres estrategias - campaña con los medios de comunicación internacionales, campaña de concientización nacional y ejercer influencia sobre la política migratoria. De estos tres, el equipo podría optar por seleccionar la campaña con los medios de comunicación internacionales para reducir el consumo de sopa de aleta de tiburón, ya que tiene fuertes vínculos con una organización conservacionista china que ha tenido mucho éxito en sus campañas de concientización. Por lo tanto, es importante incluir su conocimiento del sitio y sus circunstancias particulares para ayudarle a decidir la estrategia a implementar. En algunos casos, podría escoger una estrategia de menor jerarquía debido a otras variables que no consideró en su jerarquización de estrategias pero que hacen que cierta estrategia sea más conveniente para su proyecto.

4. Elija su conjunto final de estrategias

Basándose en su análisis anterior, elija un conjunto final de estrategias. En Miradi, usted puede convertir su borrador de estrategias en estrategias finales haciendo doble clic sobre el hexágono de estrategia y retirando la marca sobre la casilla de Borrador. Si decide elegir una de sus estrategias de menor jerarquía, provea una breve explicación de por qué lo hizo en el campo de comentarios de la casilla de propiedades de la estrategia.

5. Revise el listado de estrategias al desarrollar su plan de trabajo y presupuesto (paso 3 de los Estándares Abiertos de CMP)

Ahora cuenta con un listado final de estrategias, pero es posible que aún no tenga su presupuesto formal establecido. O es posible que aún no tenga todos los fondos necesarios para implementar todas las estrategias. Usted tendrá una mejor idea de lo que puede hacer cuando comience a desarrollar su plan de trabajo y presupuesto. En ese punto, debe revisar su listado final de estrategias y determinar la estrategia que implementará primero, con los fondos que actualmente tiene.

Ejemplos de estrategias

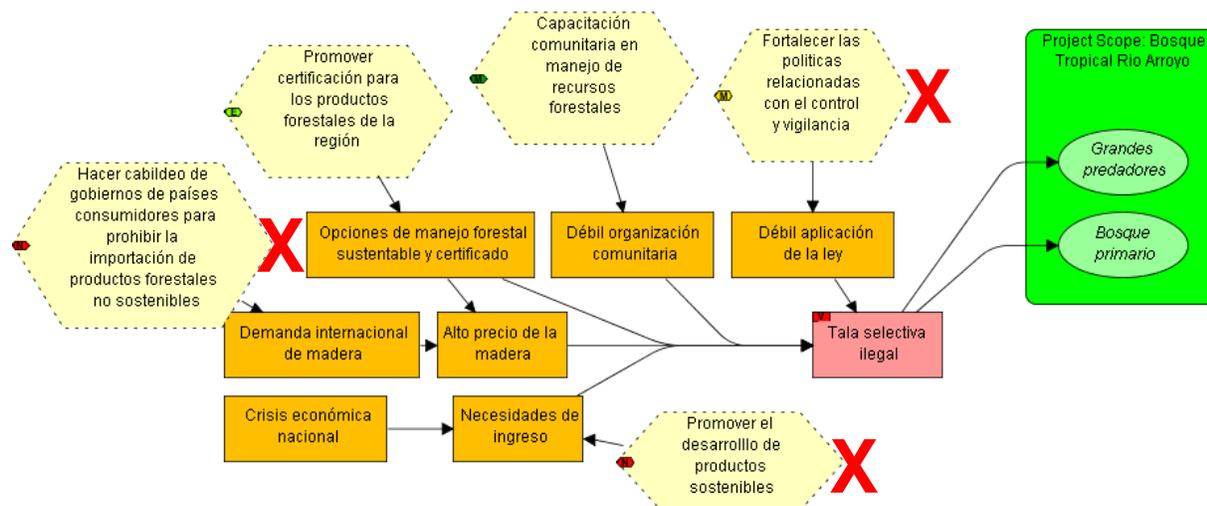
El ejemplo siguiente presenta la estrategia para el proceso de selección de un proyecto de conservación de bosque tropical. La Figura 18 muestra el modelo conceptual para el sitio del proyecto, con la cadena de factores para la cual el equipo realizó una lluvia de ideas para generar estrategias potenciales.

Figura 18. Modelo conceptual de bosque tropical incluyendo amenaza muy alta y factores contribuyentes seleccionados



Como se muestra en la Figura 19, el equipo del proyecto llegó a cinco estrategias potenciales para hacer frente a la amenaza de la tala selectiva ilegal. Usando la calificación de eficacia de las estrategias y los códigos de color de Miradi, el equipo pudo descartar las estrategias que consideraron que no serían muy eficaces (marcadas con una "X" en rojo).

Figura 19. Lluvia de idea sobre estrategias para abordar la tala ilegal selectiva



Utilizando el cuadro a continuación, el equipo del proyecto realizó una jerarquización relativa de las estrategias que consideraron eficaces para todo el sitio de bosque tropical. Incluyendo estrategias para abordar otras amenazas directas y objetos de conservación. Como resultado, las estrategias con mayor jerarquía (‘Construcción de capacidad comunitaria para el manejo de los recursos forestales’ y ‘Fortalecimiento de la capacidad comunitaria para interactuar con las empresas petroleras’) se convirtieron en las estrategias finales sobre las cuales el equipo de proyecto decidió centrar sus esfuerzos y sus limitados recursos.

Cuadro 6. Jerarquización relativa de estrategias para un sitio de bosque tropical

Estrategia	Impacto potencial	Viabilidad	Nicho/vacío	Total
A. Reformar las políticas gubernamental de zonificación	1	1	3	5
B. Construcción de capacidad comunitaria para el manejo de los recursos forestales	5	5	5	15
C. Promover la certificación FSC para los productos madereros de la región	3	2	1	6
D. Concientización sobre las especies en peligro y contra la cacería furtiva	2	4	2	8
E. Fortalecer la capacidad comunitaria para interactuar con las compañías petroleras	4	3	4	11
Total*	15	15	15	

*Para verificar la jerarquización relativa, sus totales para las columnas deben sumar el mismo número.

Algunas referencias

- IUCN & Conservation Measures Partnership. 2006. Classification of Conservation Actions. Disponible en: <http://www.conservationmeasures.org>.
- Margoluis, Richard, and Nick Salafsky. 1998. Measures of Success: Designing, Managing, and Monitoring Conservation and Development Projects. Chapter 4. Island Press, Washington, D.C.
- Parrish, Jeffrey D., David P. Braun, and Robert S. Unnasch. 2003. Are We Conserving What We Say We Are? Measuring Ecological Integrity within Protected Areas. *Bioscience* 53: 851-860.
- Salafsky, Nick, Daniel Salzer, Alison J. Stattersfield, Craig Hilton-Taylor, Rachel Neugarten, Stuart H. M. Butchart, Ben Collen, Neil Cox, Lawrence L. Master, Sheila O'Connor, and David Wilkie. 2008. A Standard Lexicon for Biodiversity Conservation: Unified Classifications of Threats and Actions (320 kb). *Conservation Biology* 22: 897-911. Disponible en: <http://www.fosonline.org/resources>.
- TNC, 2007. Guidance for Step 6: Develop Strategies: Objectives and Actions. In *Conservation Action Planning Handbook: Developing Strategies, Taking Action and Measuring Success at Any Scale*. The Nature Conservancy, Arlington, VA. Disponible en: <http://conserveonline.org/workspaces/cbdgateway/cap/resources/2/1/handbook>

Tarea 8 – Realizar una lluvia de ideas, reducir y jerarquizar las estrategias

Para una de sus amenazas de mayor jerarquía, observe su modelo conceptual y aíse la cadena de factores que afectan a esta amenaza. Utilice la modalidad de lluvia de ideas de Miradi para aislar la cadena.

De los factores extraídos, identifique los puntos de intervención clave y, a continuación, lleve a cabo una lluvia de ideas sobre las estrategias potenciales para esos puntos de intervención.

Repita los pasos anteriores por lo menos para otra amenaza de alta jerarquía. (*Nota: Lo ideal es que repita este paso con todas sus amenazas de mayor jerarquía de manera que compare todas las estrategias bajo consideración al momento de tomar sus decisiones finales*).

Lleve a cabo una reducción inicial de las estrategias mediante la aplicación de la escala de calificación de Miradi para evaluar el impacto potencial y la viabilidad de cada estrategia. Miradi sumará todas sus calificaciones y le dará categoría a su estrategia como Muy Eficaz, Eficaz, Menos Eficaz o Ineficaz. Elimine de la consideración las estrategias calificadas como Ineficaces. También elimine la mayoría o todas las estrategias calificadas como Menos Eficaces. Si decide mantener alguna, anote su justificación en la sección de comentarios de la estrategia.

Realice una jerarquización relativa del resto de las estrategias que tenga para las amenazas de alta jerarquía. Utilizando una matriz como la que se presenta en el Cuadro 6, jerarquice sus estrategias de acuerdo a 3 criterios (Impacto potencial, Viabilidad y Nicho/vacío que la estrategia llenaría).

Elija las estrategias con las que trabajará y redacte un breve párrafo describiendo por qué eligió esas estrategias. En particular, si tuviera que elegir entre dos estrategias de igual jerarquía, describa cómo tomaría esa decisión.

Redacte un breve resumen (1-2 párrafos) de sus observaciones acerca de:

- El proceso en general. ¿Le sorprendieron los resultados? ¿Eran estos los resultados que esperaba? ¿Por qué o por qué no? ¿Enfrentó algún reto al aplicar la jerarquía?
- Las ventajas y desventajas de utilizar un proceso de jerarquía para seleccionar las estrategias.

Entregue su tarea (Documento Word + archivo mpz) como Tarea 8.

Paso 2A. Desarrollar un plan de acción formal: objetivos, estrategias, supuestos y metas (Semana 9)

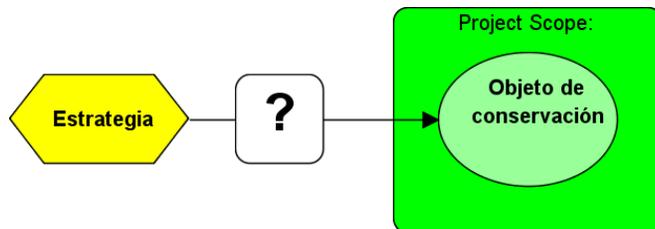
Estructura de la Semana 9. En esta semana usted va a:

- Leer la Introducción a las cadenas de resultados, Cómo desarrollar cadenas de resultados y Ejemplos de cadenas de resultados
- Entregar la Tarea 9.

Introducción a las cadenas de resultados

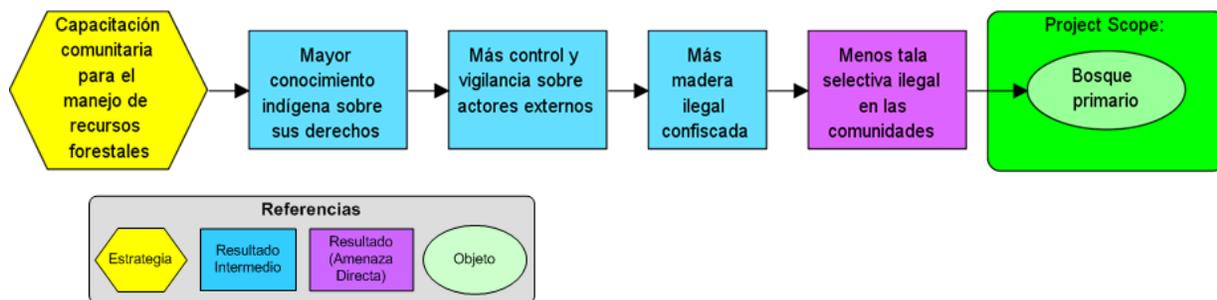
A menudo, los equipos de proyecto implementan estrategias sin saber realmente cómo estas estrategias conducirán a resultados de conservación. Se basan en la experiencia del pasado, conocimiento experto o incluso en ilusiones para guiar su selección de estrategias y rara vez establecen oficialmente sus supuestos en cuanto a la manera exacta en que sus estrategias alcanzarán los efectos directos e impactos deseados. Como se muestra en la Figura 20, es probable que se cuente con muchos supuestos implícitos sobre la forma en que sus estrategias contribuirán a lograr la conservación - esta serie de supuestos representan su "teoría del cambio." Al mismo tiempo, no es raro que los miembros del mismo equipo tengan diferentes supuestos que no han comunicado el uno al otro. Dado que los supuestos no quedan explícitos, el equipo de proyecto no puede formalmente llegar a un acuerdo sobre su teoría del cambio o ponerla a prueba y aprender con el tiempo si es o no válida

Figura2. Supuestos implícitos



Por ejemplo, un equipo puede decidir centrarse en la construcción de capacidad comunitaria para el manejo de los recursos forestales, ya que creen que esto reducirá la tala ilegal en las comunidades indígenas y contribuirá a la conservación del bosque primario en esas comunidades. Pero, ¿cómo van a saber si sus acciones han sido eficaces? Se puede asumir que una mayor capacidad comunitaria aumentaría el conocimiento de la comunidad sobre sus derechos, y con estos derechos, ejercerían un mayor control y vigilancia sobre los actores externos, incluyendo aquellas personas responsables de la tala ilegal. El equipo también puede asumir que ese control se traducirá en más madera ilegal confiscada y menos tala ilegal. Es muy probable, sin embargo, que no hayan manifestado explícitamente cada uno de sus supuestos - como en la Figura 21 - y que no los estén poniendo a prueba. Como tal, no tienen forma de saber si sus acciones están contribuyendo a reducir la tala ilegal y a conservar el bosque primario. Hay muchos puntos en los que su lógica podría fallar - por ejemplo, sólo porque la comunidad tiene un mayor conocimiento sobre sus derechos no significa que van a dar el siguiente paso y ejercer un mayor control sobre el corte ilegal de madera. Quizás existan problemas de seguridad que les impiden tomar medidas. O tal vez sean capaces de reducir la cantidad de tala selectiva ilegal que ocurre en el sitio, pero el gobierno acaba de designar una sección de bosque para ser talado al ras. Por lo tanto, el bosque primario no se podrá conservar.

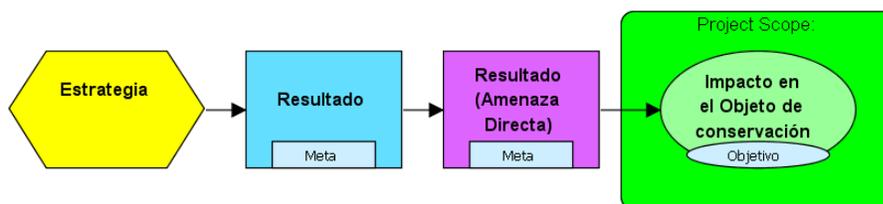
Figura 3. Cadena de resultados para la construcción de capacidad comunitaria para el manejo de recursos forestales



Una cadena de resultados es una herramienta que aclara los supuestos en cuanto a cómo se cree que las estrategias de conservación contribuyen a reducir las amenazas y a lograr la conservación de los objetos de conservación. Existen diagramas que trazan una serie de declaraciones causales que vinculan los factores en enunciados de tipo "si... entonces" - por ejemplo, *si* se toma una oportunidad o se reduce una amenaza, *entonces* se mejora un objeto de conservación. Algunas organizaciones utilizan modelos lógicos, que son similares a las cadenas de resultados, pero que tienden a incluir menos detalles y no vinculan explícitamente los resultados de una casilla con los resultados de otra.

Como se muestra en la Figura 22, las cadenas de resultados se componen de una estrategia, los efectos directos deseados y el impacto final que estos resultados tendrán sobre el objeto de conservación. También están vinculados a sus metas y objetivos (ver el Recuadro 20 para una definición de los resultados y otros términos). La base de una cadena de resultados proviene de su modelo conceptual, pero deberá basarse en ese modelo para volverlo más específico y cambiar las casillas de factores neutrales a los resultados que desea obtener. Como se muestra en la Figura 23, un modelo conceptual muestra el mundo actual mientras que la cadena de resultados muestra la condición futura deseada para el mundo.

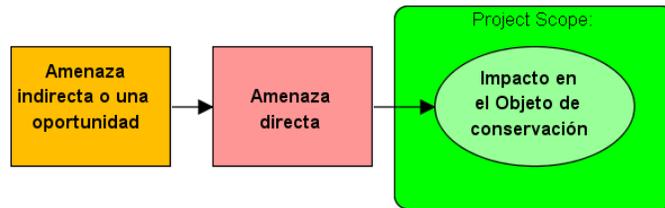
Figura 24. Componentes básicos de una cadena de resultados



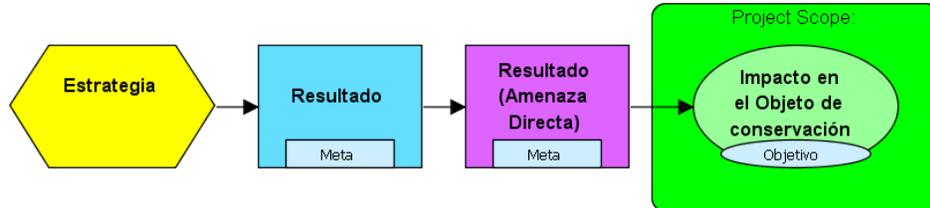
Para tener éxito, un proyecto debe basarse tanto en teoría sólida como en teoría de proyecto - en otras palabras, una cadena de resultados correcta - y una buena implementación. Cuando un proyecto no produce los resultados deseados, las personas suelen suponer que el equipo del proyecto no ha llevado a cabo las actividades planificadas lo suficientemente bien. No obstante, los proyectos pueden fallar, debido a la teoría de fracaso, aún cuando el equipo de proyecto realice un excelente trabajo implementando las actividades del proyecto.

Figura 25. Demostración genérica de la conversión de un modelo conceptual a una cadena de resultados

Cadena de un modelo conceptual que muestra el "estado actual del mundo"



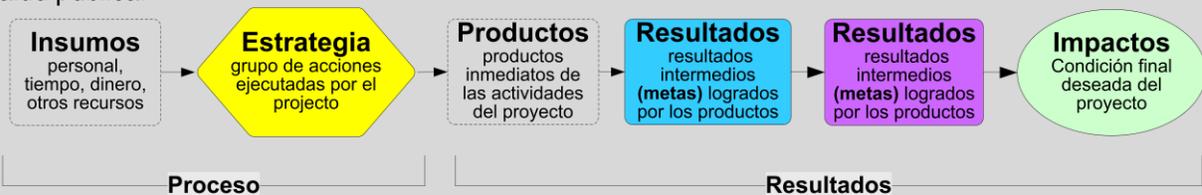
Los mismos factores convertidos en una cadena de resultados que muestra la "condición futura deseada"



Note que los colores de los factores cambian de naranja y rosado a azul y morado para indicar un cambio del estado actual del mundo a la "condición futura deseada para el mundo"

Recuadro 20. Resumen de los términos utilizados para describir los resultados

Existe mucha confusión en torno a los diferentes términos utilizados para describir los resultados de un proyecto. Lo que una persona denomina "efecto directo", otra lo denomina "resultado", y aún una tercera lo denomina "impacto". La siguiente figura muestra estos términos en la manera en que son más comúnmente utilizados por los expertos en evaluación en diversos campos tales como el desarrollo y salud pública.



Nota: Generalmente las cadenas de resultado no muestran insumos ni productos, sino que se focalizan en los resultados de desempeño.

En base a la figura de arriba, se pueden definir los siguientes términos para uso en las cadenas de resultados en los proyectos de conservación:

- **Impacto** - El estado futuro deseado de un objeto. Un **objetivo** es una declaratoria formal de un impacto.
- **Resultado** - El estado futuro deseado de una amenaza o factor de oportunidad. Una **meta** es una declaratoria formal de un efecto directo. En realidad, todas las figuras a la derecha de la estrategia son resultados. Sin embargo, utilizamos este término específicamente para las cajas azules y moradas.
- **Producto** – El producto inmediato que se desea generar de una actividad o tarea.
- **Estrategias** - El conjunto de acciones que un proyecto implementa.

Los términos antes mencionados se refieren principalmente a una secuencia de resultados en sentido lógico. Hay también una secuencia de resultados en sentido temporal:

- **Resultado final** - El máximo resultado deseado a través del tiempo.
- **Resultado intermedio** - Un resultado a lo largo del camino el cual es necesario para lograr el resultado final.

Cómo desarrollar cadenas de resultados

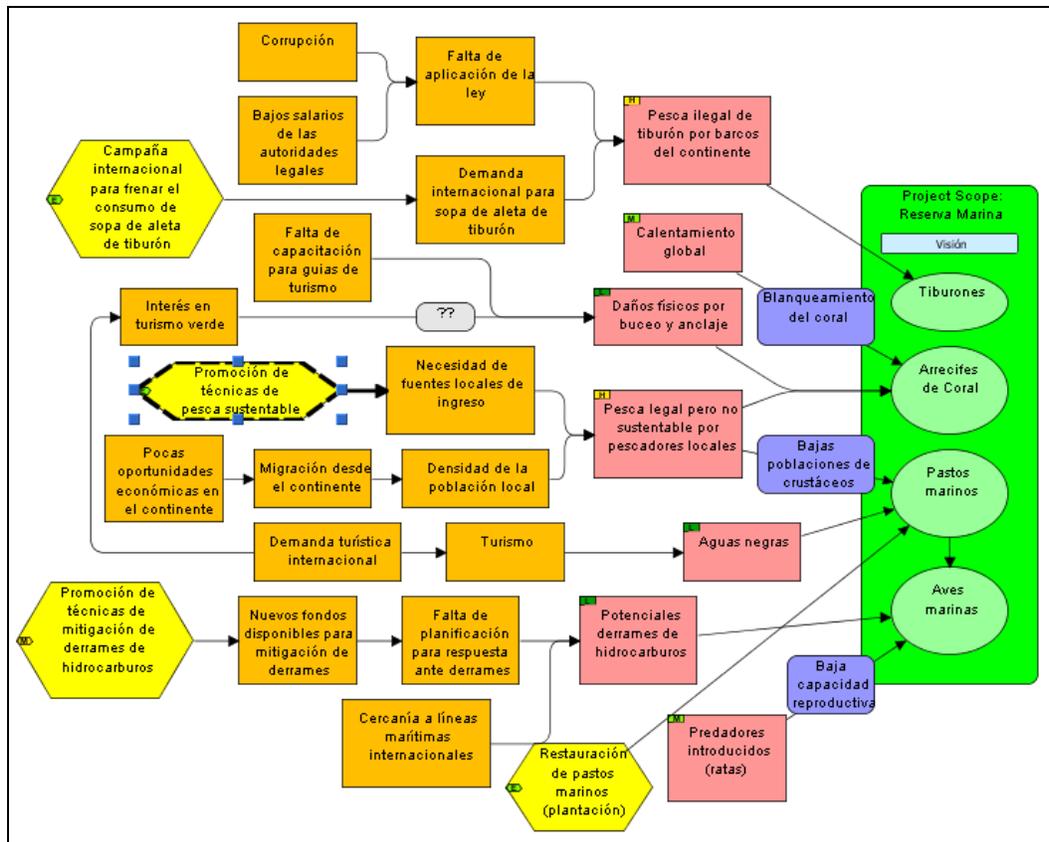
A continuación se describen los pasos básicos para la construcción de una cadena de resultados. En este punto, suponemos que usted ha completado su modelo conceptual e identificado sus estrategias.

1. Seleccione una de las estrategias que ya tiene identificada

En Miradi, seleccione una de las estrategias que identificó en el paso anterior (lo ideal sería comenzar con una relativamente sencilla), haga clic derecho en el ratón y seleccione "Crear cadena de resultados". Miradi hará una copia de la cadena de factores conectando esta estrategia a los objetos de conservación pertinentes en el modelo conceptual y creará una cadena de resultados inicial, basada en estos factores. En nuestro ejemplo marino, Miradi mueve todos los factores "aguas abajo" de la estrategia de "promoción de técnicas de pesca sostenible" y los coloca en un nuevo espacio de trabajo en la página de Cadena de Resultados en la vista de *Diagrama* (ver Figura 24 y Figura 25). Si encuentra que Miradi copia factores que están fuera de lo que usted estará abordando, puede ya sea eliminarlos de su cadena de resultados o regresar a su modelo conceptual y resaltar la estrategia además de todos los factores pertinentes que espera influir

Sugerencia: En muchos casos, es mejor construir la cadena de resultados sobre una pared, usando notitas autoadhesivas y papel de rotafolio tal como lo hizo para el modelo conceptual. Esto le permitirá concentrarse en el contenido y mover fácilmente los resultados, a medida que discute las relaciones causales entre éstos. Una vez que haya llegado a un acuerdo sobre la cadena, podrá documentar su trabajo en Miradi.

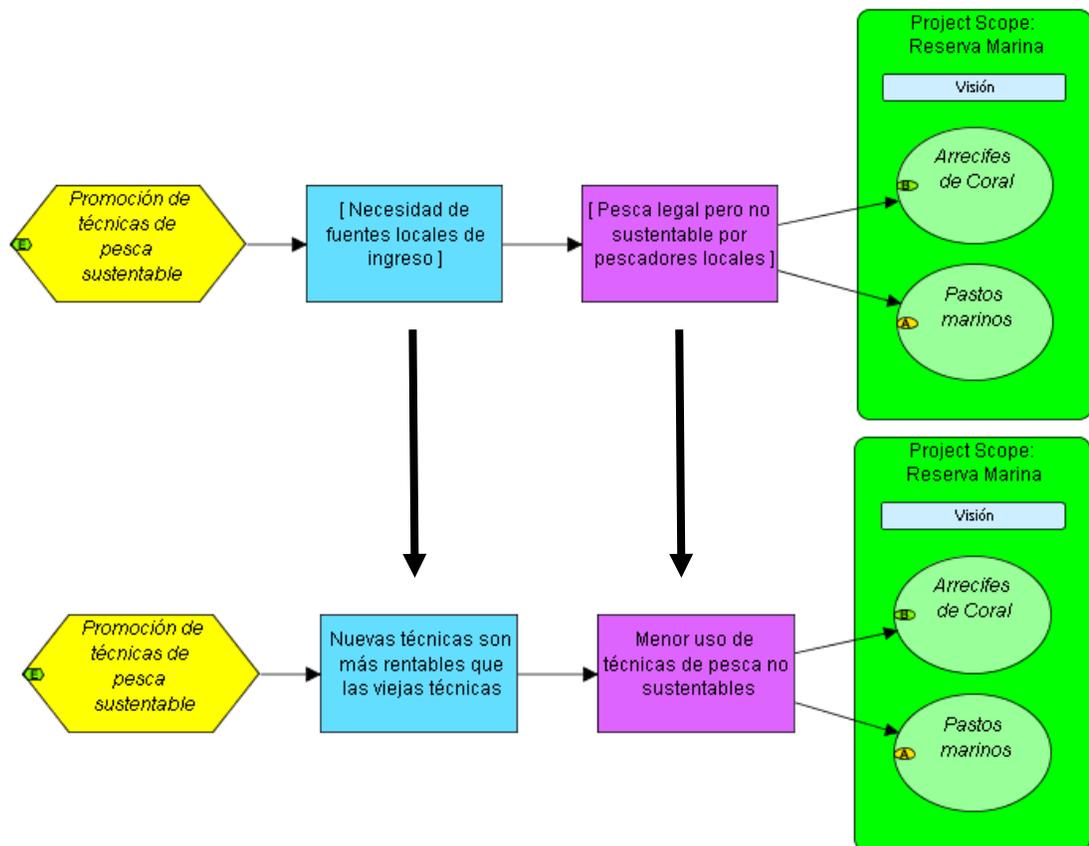
Figura 26. Una estrategia del modelo conceptual para la reserva marina



2. En su cadena de resultados inicial, modifique la redacción de los factores para convertirlos en resultados

Miradi mantiene la redacción original de los factores tomados del modelo conceptual. Para desarrollar una cadena de resultados inicial y sencilla, tendrá que modificar la redacción de los factores para convertirlos en resultados. Los factores pueden ser neutrales (por ejemplo, las políticas gubernamentales de pesca) o negativos (por ejemplo, débil capacidad institucional), mientras que los resultados se expresan como cambios deseados en estos factores (por ejemplo, el fortalecimiento de la capacidad para hacer cumplir las regulaciones pesqueras). En nuestro ejemplo mostrado en la Figura 25, la amenaza ("pesca legal pero no sostenible por pescadores locales") se convierte en un resultado de reducción de amenaza ("menor uso de técnicas de pesca no sostenibles") y el factor ("necesidad de fuentes locales de ingreso") se convierte en un resultado intermedio ("las nuevas técnicas son más rentables que las técnicas antiguas").

Figura 25. Cadena de resultados inicial incluyendo los factores del modelo conceptual convertidos en resultados



3. Complete los vínculos de la cadena de resultados

El siguiente paso – y el más difícil - es completar la cadena de resultados, sumando todos los resultados intermedios necesarios para crear vínculos claros y lógicos del tipo "si... entonces" a lo largo de la cadena. Hay varias maneras de hacerlo. Una es trabajando de izquierda a derecha, preguntando cuáles deberían ser los resultados inmediatos o efectos directos de la estrategia, qué efectos directos intermedios producirían esos resultados a su vez y qué efectos directos adicionales son necesarios para reducir su amenaza.

Otra forma es trabajando de derecha a izquierda, preguntando qué debe ocurrir para reducir la amenaza, qué efectos directos son necesarios para que esto suceda, etc. Aún otra forma es haciendo una lluvia de ideas sobre los resultados intermedios y, a continuación, organizándolos a lo largo de la cadena, asegurando que existan vínculos claros de "si... entonces" entre cada pareja de resultados.

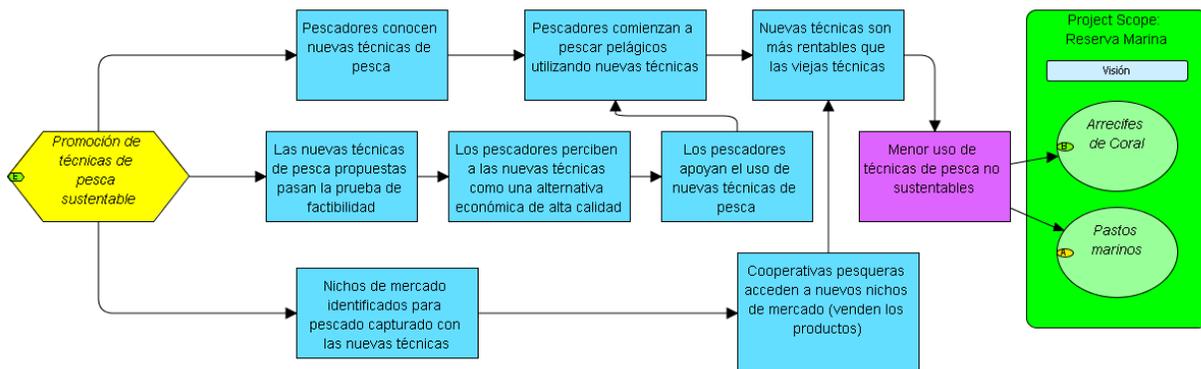
Sugerencia: Tenga cuidado de no hacer su cadena de resultados demasiado compleja o completa. Lo que se desea es relaciones lógicas del tipo 'si...entonces' entre los resultados, pero no algo tan complejo como el modelo conceptual.

Sugerencia: Al comenzar a desarrollar su cadena de resultados, sea muy claro en cuanto al impacto que desea tener - la conservación o restauración de los objetos de conservación específicos y la reducción de las amenazas directas - y los factores de su modelo conceptual que deberá cambiar para lograr ese impacto.

Si está desarrollando una nueva estrategia para una amenaza que no ha abordado en el pasado, le recomendamos construir la cadena de derecha a izquierda, de forma que tenga claro lo que necesita lograr para reducir al mínimo el impacto de esa amenaza sobre sus objetos de conservación. El hacerlo, también le ayudará a definir mejor el enfoque de su estrategia. Por ejemplo, si están empezando a abordar el desarrollo de infraestructura turística como una amenaza para un sistema marino costero, tendrá que determinar si la infraestructura turística está degradando los ecosistemas

costeros debido a su ubicación (que podría abordarse mediante una mejor planificación) o si el problema es que los constructores usan el coral, manglar y otras materias primas extraídas de los ecosistemas costeros y marinos para construir los hoteles (lo cual exigiría la identificación y promoción de materiales de construcción alternos). Sin embargo, si comprende muy bien la amenaza y tiene pocos años de experiencia aplicando una estrategia específica, le podría resultar más fácil construir la cadena de izquierda a derecha.

Figura 26. Cadena de resultados completa para la promoción de técnicas de pesca sostenible



Como se muestra en la Figura 26, el equipo del proyecto marino consideró que hay tres aspectos distintos de la promoción de técnicas de pesca sostenible: (1) aumentar el conocimiento y capacidad de los pescadores para utilizar las nuevas técnicas para la captura, manejo y procesamiento del pescado a fin de que puedan generar productos de pesca de alta calidad, (2) obtener apoyo de los pescadores para el uso de estas técnicas y que las vean como igualmente rentables o más rentables que sus técnicas actuales, y (3) buscar un mercado para los productos de pesca pelágica de alto valor y calidad. El equipo del proyecto marino desarrolló cadenas separadas para cada una de estas tres partes, que se unen y contribuyen al uso por parte de los pescadores de las nuevas técnicas y a la rentabilidad de éstas sobre las técnicas antiguas.



Sugerencia: Una vez que haya completado la cadena de resultados, compruebe los vínculos causales leyendo la cadena en voz alta, de izquierda a derecha, y vinculando cada pareja de resultados con una oración del tipo "si... entonces".

4. Verifique que su cadena de resultados reúna los criterios de una buena cadena de resultados

Una buena cadena de resultados debe reunir los criterios en el Recuadro 21. Revise estos criterios y asegúrese que su cadena de resultados los cumpla. En particular, asegúrese de que su cadena de resultados esté *orientada a los resultados*. Un error común con el desarrollo de las cadenas de resultados es listar todas las actividades que su equipo debe desarrollar para implementar su estrategia (ver Figura 27 para un ejemplo). Lo anterior genera una cadena de implementación, no una cadena de resultados. Una cadena de

implementación, no muestran la lógica causal que conecta una estrategia con el impacto deseado en materia de conservación. Como tal, no le da una idea de los supuestos que necesita poner a prueba con el fin de saber si su estrategia está funcionando o no.

Leer su cadena en voz alta es una buena prueba para determinar si los resultados están "vinculados de forma causal". Lea la cadena de izquierda a derecha, vinculando cada pareja de resultados con un enunciado de "si ... entonces". Comience diciendo: "Si implementamos la estrategia X, entonces vamos a lograr el Resultado A. Si logramos el resultado A, entonces se producirá el resultado B..." Esto le ayudará a probar su lógica. Sin embargo, si uno de los vínculos de tipo "si... entonces" parece más un acto de fe, podría ser necesario agregar un resultado intermedio para lograr un fuerte vínculo

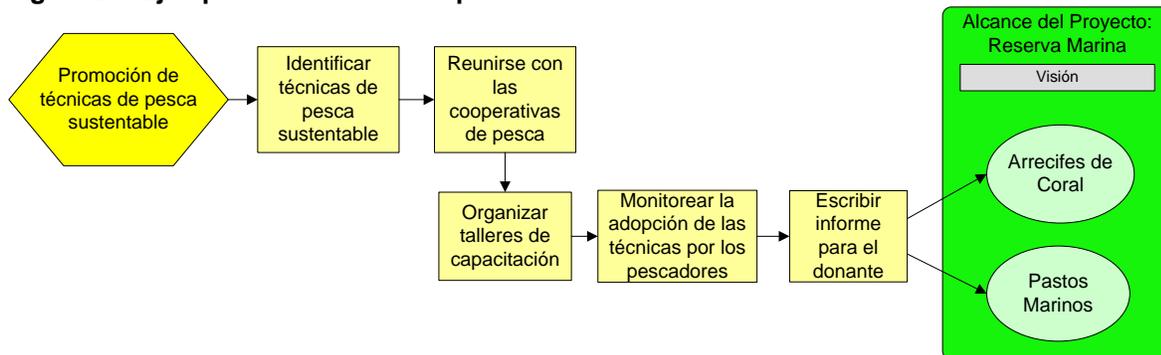
Recuadro 21. Criterios para una buena cadena de resultados

Una buena cadena de resultados debe reunir los siguientes criterios:

- **Orientada a los resultados:** Las casillas contienen los resultados deseados (por ejemplo, reducción de la caza), y no las actividades (por ejemplo, realizar un estudio).
- **Vinculada por conexiones causales:** Contiene claras conexiones del tipo "si ... entonces" entre las casillas sucesivas.
- **Demuestra cambio:** Cada casilla describe la forma en que espera que el factor pertinente cambie (por ejemplo, mejorar, aumentar o disminuir).
- **Razonablemente completa:** Contiene suficientes casillas para construir conexiones lógicas, pero no tantas que la cadena se vuelva excesivamente compleja.
- **Sencilla:** Sólo contiene un resultado por casilla.

causal.

Figura 27. Ejemplo de cadena de implementación



5. Comparta y afine su cadena de resultados

Como se indicó anteriormente, las cadenas de resultados pueden ayudar a los equipos a discutir abiertamente sobre los supuestos y ya sea a llegar a un acuerdo sobre los supuestos compartidos o acordar en estar en desacuerdo sobre ciertas partes de su teoría de cambio. A menudo es útil compartir un borrador de la cadena de resultados con personas que tienen conocimiento sobre su sitio, colegas que tienen experiencia en la implementación de estrategias similares o actores claves. Estas personas pueden cuestionar algunos de sus supuestos y los aportes que le brinden le ayudarán a mejorar la calidad de su cadena.

Muchos proyectos de conservación se basan en supuestos generales que ameritan ponerse a prueba. Algunos ejemplos comunes incluyen:

- Si aumentamos el ingreso de las comunidades locales, entonces los miembros de la comunidad no participarán en la caza, sobre-pesca u otras prácticas no sostenibles.
- Si las personas en los Estados Unidos comprenden el impacto del calentamiento global, entonces cambiarán sus prácticas para reducir sus emisiones de carbono (mediante el uso de transporte público, viajando menos en avión, comprando electrodomésticos eficientes en el uso de energía, etc.)
- Si los actores participan en la planificación participativa de las áreas protegidas, entonces tendrán un mayor respeto por los reglamentos de uso de los recursos del plan de manejo.
- Si las personas aprenden a utilizar las prácticas sostenibles (por ejemplo, la agricultura sostenible), entonces dejarán de utilizar prácticas destructivas (por ejemplo, la agricultura migratoria).

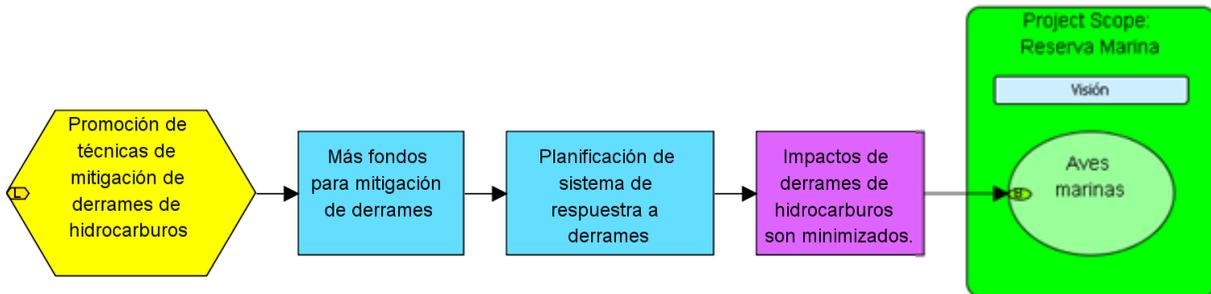
Estos supuestos pueden ser ciertos en determinadas circunstancias y no en otras. Secciones posteriores de este documento le mostrarán cómo usar su cadena de resultados para definir las metas e indicadores del proyecto, de modo que pueda medir su eficacia y probar sus supuestos.

Ejemplos de cadenas de resultados

Los siguientes son ejemplos ficticios de una cadena de resultados bien desarrollada y otra mal desarrollada, en base a una reserva marina. Están diseñadas para ayudarle a aprender a desarrollar buenas cadenas de resultados y a criticar las cadenas desarrolladas por otros, utilizando los criterios descritos anteriormente. En este escenario, el equipo de proyecto se centró en la oportunidad de que se cuenta con fondos disponibles para la mitigación de derrames de

petróleo por lo que el equipo decidió promover técnicas de mitigación de derrames. La cadena de resultados inicial que el equipo desarrolló es la siguiente:

Figura 28. Cadena de resultados inicial para las técnicas de mitigación de derrames



El equipo posteriormente completó la cadena de resultados. La Figura 29 muestra una cadena de resultados bien desarrollada para esta estrategia, mientras que la Figura 30 muestra una cadena de resultados mal desarrollada. Revise cada una de estas figuras así como los criterios para una buena cadena de resultados para determinar por qué las cadenas reúnen o no los criterios. Ver la nota al pie de la página¹⁷ para las explicaciones.

Figura 29. Ejemplo de una cadena de resultados bien desarrollada para las técnicas de mitigación de derrames

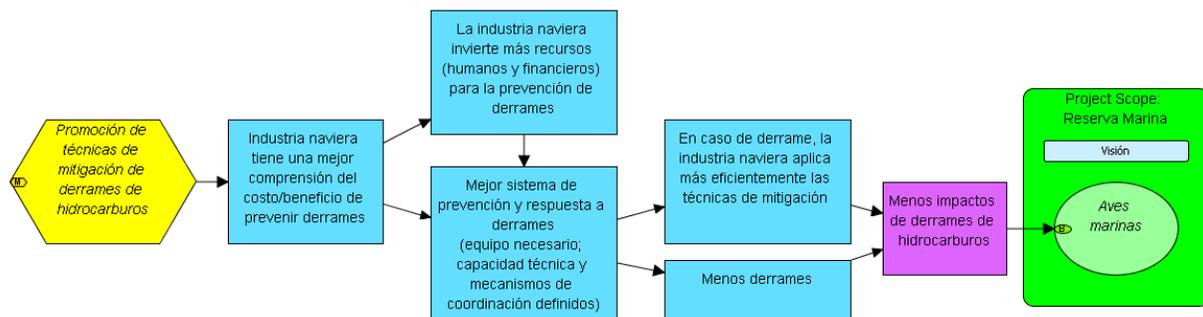
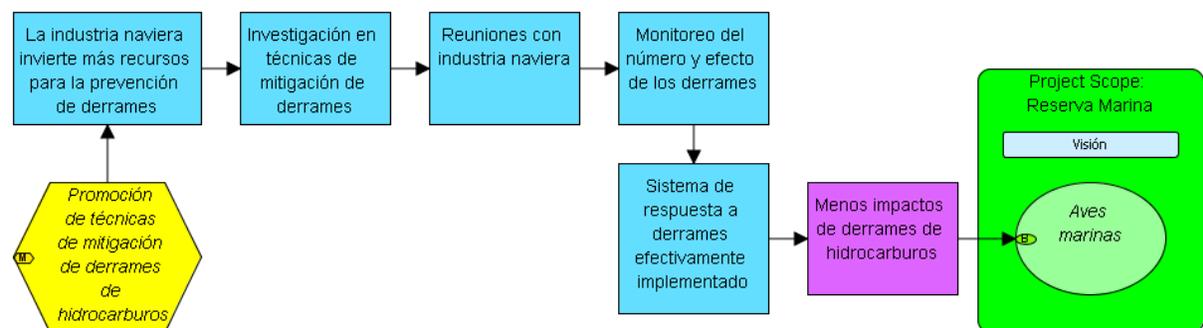


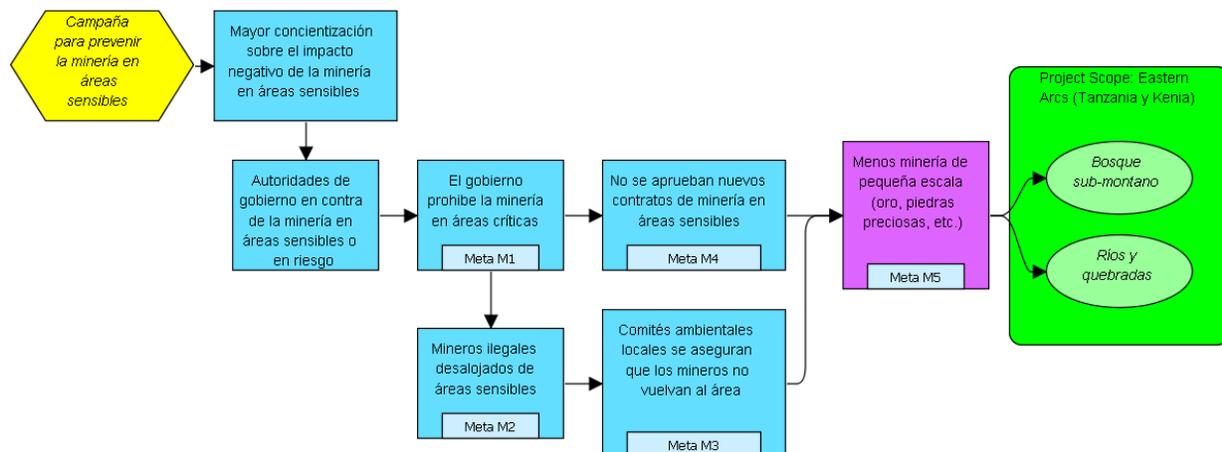
Figura 30. Ejemplo de una cadena de resultados mal desarrollada para las técnicas de mitigación de derrames



¹⁷ La Figura 30 combina los resultados (aumento de los fondos para mitigación de derrames, respuesta a los derrames implementada eficazmente) con los pasos para la implementación (investigar técnicas de mitigación de derrames, celebrar reuniones con la industria del transporte marítimo, monitorear la cantidad y efectos de los derrames).

El siguiente es un ejemplo de cadena de resultados adaptado de la región de Arcos Orientales de Tanzania y Kenia. Tal como éste y el ejemplo marino ilustran, las cadenas de resultados a veces se ramifican en cadenas paralelas y cada una contribuye a alcanzar el resultado de reducción de la amenaza.

Figura 31. Ejemplo de cadena de resultados para una campaña para prevenir la minería en áreas sensibles



Algunas referencias

FOS. 2007. Using Results Chains to Improve Strategy Effectiveness: An FOS How-To Guide.

<http://www.fosonline.org/resources>.

Margoluis, Richard, and Nick Salafsky. 1998. Measures of Success: Designing, Managing, and Monitoring Conservation and Development Projects. Chapter 6. Island Press, Washington, D.C.

W.K. Kellogg Foundation. Updated January 2004. Logic Model Development Guide: Using Logic Models to Bring Together Planning, Evaluation & Action. Battle Creek, Michigan.

<http://www.wkkf.org/Pubs/Tools/Evaluation/Pub3669.pdf>.

Tarea 9 – Ensamble las cadenas de resultados

Elija una estrategia (de forma ideal una que el equipo esté ya implementando) y desarrolle una cadena de resultados para esta estrategia siguiendo los pasos para el desarrollo de una cadena de resultados:

1. En la vista de *Diagrama* de Miradi, seleccione una estrategia para la cual le gustaría desarrollar una cadena de resultados. Haga un clic derecho sobre la estrategia y seleccione "Crear Cadena de Resultados". Miradi lo pondrá en la página de Cadena de Resultados en la vista de *Diagrama*. Modifique la redacción en las casillas de resultados para obtener una cadena de resultados inicial basada en los factores vinculados a esta estrategia en su modelo conceptual.
2. Complete los vínculos de la cadena de resultados.
3. Verifique que su cadena de resultados reúna los criterios para una buena cadena de resultados. En particular, asegúrese de que su cadena de resultados no sea una cadena de implementación. Lea en voz alta la cadena para ver si los vínculos causales suenan lógicos.

Repita los pasos con una segunda estrategia (de forma ideal una que su equipo aún no haya probado).

Anote sus observaciones sobre el ejercicio. Asegúrese de abordar los siguientes puntos:

- Si desarrolló una cadena de resultados para una estrategia existente, por favor comente hasta qué grado considera usted que es sólida la lógica entre la estrategia y el impacto deseado.
- A la luz del trabajo que ha realizado en su cadena de resultados, ¿cree que la estrategia que ha elegido tiene sentido desde un punto de vista estratégico? ¿Por qué o por qué no? Viendo de nuevo su modelo conceptual, ¿hay otras estrategias que pudiera elegir que le podrían dar mejores resultados?
- ¿Qué considera de valor en cuanto al desarrollo de las cadenas de resultados? ¿Cuáles son los inconvenientes?

Entregue su tarea (Documento Word + archivo mpz), como Tarea 9.

Paso 2A. Desarrollar un plan de acción formal: objetivos, estrategias, supuestos y metas (Semana 10)

Estructura de la Semana 10. En esta semana usted va a:

- Leer la Introducción a las metas, Cómo desarrollar metas y Ejemplos de metas.
- Entregar la Tarea 10.

Introducción a las metas

Al igual que con la palabra "objetivo", "metas" es un término familiar para casi todas las personas que trabajan con proyectos o en alguna organización. También es un término que se

Recuadro 22. Criterios para una buena meta

Una buena meta debe cumplir con los siguientes criterios:

- **Orientada a los resultados** - Representa los cambios necesarios en la amenaza crítica y los factores de oportunidad que afectan a uno o más objetos de conservación u objetivos del proyecto
- **Medible** - Definible en relación a cierta escala estándar (números, porcentajes, fracciones o condición de todo o nada).
- **Limitada en el tiempo** - Dentro de un plazo específico de tiempo, por lo general 3-10 años
- **Específica** - Claramente definida a fin de que todas las personas que participan en el proyecto tengan la misma comprensión del significado de los términos en la meta.
- **Práctica** - Alcanzable y apropiada en el contexto del sitio del proyecto, considerando el contexto político, social y financiero.

suele utilizar muy libremente a pesar de tener un significado muy específico y un conjunto de criterios. Los *Estándares Abiertos* definen una **meta** como una declaratoria formal que detalla el efecto directo deseado de un proyecto.

Las metas son importantes porque definen en términos específicos lo que un equipo espera lograr con sus resultados intermedios en el camino hacia el logro de la meta global del proyecto - en otras palabras, ayudan a que el equipo de proyecto determine si está progresando hacia la protección del objeto de conservación. Si un proyecto está bien conceptualizado, diseñado e implementado la realización de las metas del proyecto debe conducir al cumplimiento de los objetivos del proyecto y, en definitiva, a su visión.

Como los objetivos, las metas deben reunir una serie de criterios (Recuadro 22). El dar seguimiento a estos criterios ayuda a que el

equipo de proyecto sea explícito acerca de lo que quiere y necesita lograr en la medida en que avanza hacia su objetivo final. Las metas bien definidas también hacen más fácil que el equipo de proyecto determine lo que debe monitorear.

Considere las siguientes dos metas ficticias para una estrategia de promoción de productos forestales no maderables (PFNM) implementada a través de un proyecto de conservación de bosque tropical:

Meta 1: Incrementar los ingresos de los hogares en la comunidad

Meta 2: Para 2009, al menos el 50% de los hogares de la comunidad habrán aumentado sus

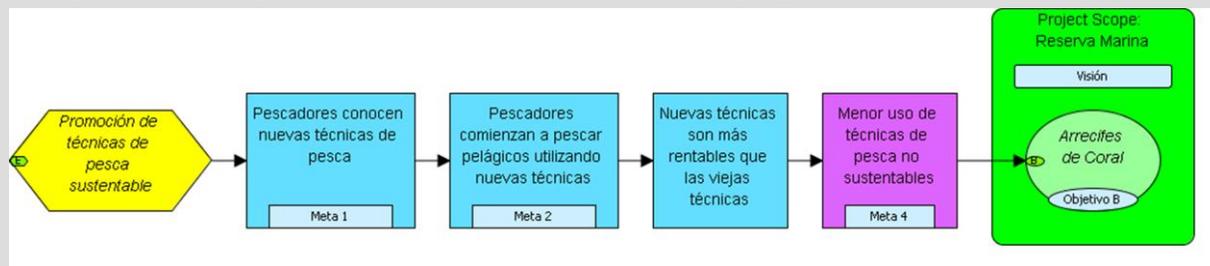
ingresos familiares en un 20% o más (en relación a sus ingresos familiares del 2006) a través de la venta de PFM cosechados localmente

Recuadro 23. ¿Cuál es la diferencia entre una meta y un hito?

Una **meta** es una declaratoria formal que detalla el efecto directo deseado de un proyecto. Especifica los cambios necesarios en las amenazas críticas, oportunidades u otros factores con el fin de alcanzar los objetivos del proyecto. Las metas están directamente vinculadas a los resultados especificados en las cadenas de resultados. Como tal, una meta es diferente a un objetivo - *no* es simplemente una reafirmación del objetivo mediante un plazo más corto (ver a continuación).

Históricamente, un **hito** era un marcador de distancia hecho de piedra a lo largo de un camino que aseguraba a los viajeros que estaban en el camino correcto e indicaban cuánta distancia habían recorrido o cuánta distancia de viaje les quedaba para llegar a su destino.

En el manejo de proyectos, un hito es un marcador que indica cuán adelantado está su proyecto en el logro de sus objetivos o metas. Los *Estándares Abiertos* no requieren que los proyectos establezcan hitos, pero es útil comprender su relación con los objetivos y metas. Son esencialmente declaratorias a corto plazo de sus objetivos o metas. Consideremos nuestro ejemplo marino como ilustración:



Meta 2: Para 2011, al menos el 50% de los pescadores artesanales pescando dentro de un radio de 5 km de la reserva marina está utilizando al menos una de las nuevas técnicas de pesca sostenible promovidas por el proyecto.

Hitos relacionados con la Meta 2:

Para 2009, al menos el 10% de los pescadores artesanales pescando dentro de un radio de 5 km de la reserva marina está utilizando al menos una de las nuevas técnicas de pesca sostenible promovidas por el proyecto:

Para 2010, al menos el 30% de los pescadores artesanales pescando dentro de un radio de 5 km de la reserva marina está utilizando al menos una de las nuevas técnicas de pesca sostenible promovidas por el proyecto

Objetivo 1: Para 2025, al menos el 80% del hábitat de arrecife de coral en la parte norte de la biorregión tendrá cobertura de coral vivo al menos en un 20% y contendrá poblaciones saludables de especies claves*

Hitos relacionados con el Objetivo 1:

Para 2015, al menos el 40% del hábitat de arrecife de coral en la parte norte de la biorregión tendrá cobertura de coral vivo al menos en un 20% y contendrá poblaciones saludables de especies claves*

Para 2020, al menos el 65% del hábitat de arrecife de coral en la parte norte de la biorregión tendrá cobertura de coral vivo al menos en un 20% y contendrá poblaciones saludables de especies claves*

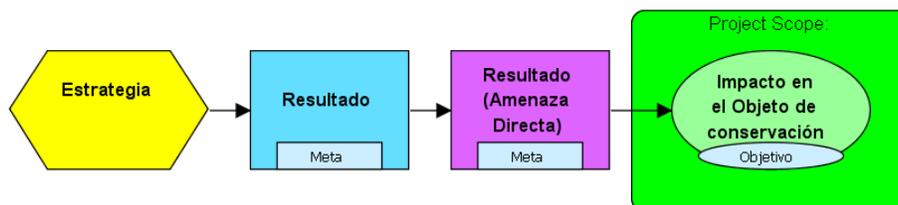
Aunque, a primera vista, la Meta 1 podría parecer bastante simple y clara, ésta no cumple con los criterios de una buena meta. No está limitada en el tiempo, no es medible ni específica. Como resultado de ello, los miembros del equipo del proyecto no saben en qué deben concentrarse en lograr y cómo determinar si lo han logrado. Si se utiliza la primera meta, el equipo de proyecto puede técnicamente declarar su éxito si una familia está ganando un dólar más de lo que ganó el año pasado. Obviamente, éste no sería un logro muy significativo.

De la misma forma que los objetivos bien definidos, las metas bien definidas evitan que el equipo de proyecto se vaya por la tangente siguiendo oportunidades que no contribuyen a lo que el proyecto está tratando de lograr. También ayudan a que el equipo centre sus esfuerzos de monitoreo a fin de que sólo recopilen información que sea realmente necesaria para que evalúen su progreso. Por ejemplo, si el equipo decidiera coleccionar datos para la Meta 1, podrían coleccionar información sobre los ingresos familiares en general, sin separar los ingresos relacionados con los PFNM. Al final el equipo no sabría cuánto aumento sería necesario en cuántos hogares para determinar si han alcanzado su meta. En cambio, la Meta 2 ofrece el equipo de proyecto lineamientos muy claros sobre la información que necesitan coleccionar.

Cómo desarrollar metas

En la sección anterior, aprendió cómo desarrollar cadenas de resultados. Las cadenas de resultados son útiles para manifestar de forma explícita la lógica detrás de cómo un equipo de proyecto considera que una estrategia conducirá a la conservación de sus objetos de conservación. Las cadenas de resultados también son una herramienta muy útil para establecer metas. Como se muestra en la Figura 32, sus metas están vinculadas a los resultados (o efectos directos) que especificó en su cadena de resultados. Cuando los equipos no atraviesan por un proceso sistemático para el establecimiento de sus supuestos, tienen menos probabilidades de ser explícitos en relación a los resultados que necesitan obtener. Como tal, no tienen confines para limitar sus metas. Lamentablemente, esta situación tiende a ser bastante común en la conservación. Los siguientes pasos le ayudarán a usted y a su equipo a evitar esta situación.

Figura 32. Componentes básicos de una cadena de resultados



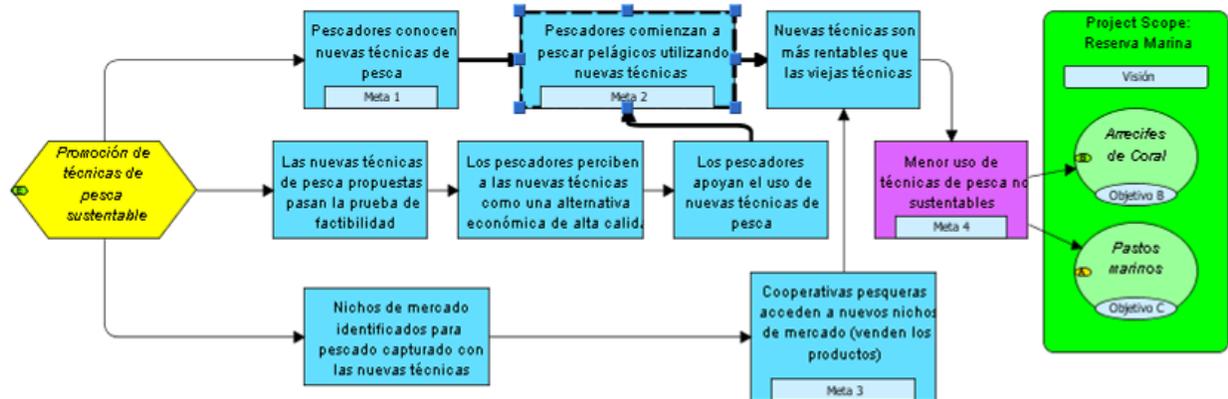
1. Determine cuáles resultados de sus cadenas de resultados son resultados claves sobre los que deben establecerse metas

Normalmente, una cadena de resultados cuenta con un número limitado de resultados claves que son absolutamente esenciales de alcanzar a fin de que los supuestos detrás de una estrategia se mantengan. Estos son resultados importantes sobre los cuales se deben fijar metas. Sin embargo, no todas las casillas en su cadena de resultados tienen que tener metas. Usted y su equipo deberán

 **Sugerencia:** Incluya metas, al inicio, mitad y final de sus cadenas de resultados, pero NO las incluya en todas las casillas - de otra forma, gastará todos los recursos de su proyecto solo monitoreando sus metas.

determinar cuáles resultados de su cadena son especialmente importantes con el fin de monitorear y establecer metas para esos resultados. Aplique su mejor juicio para determinar estos resultados claves, pero como mínimo, trate de elegir los resultados necesarios para que el resto de la cadena se mantenga. En nuestro ejemplo marino, el equipo estableció cuatro metas relacionadas con su estrategia de promoción de la pesca sostenible (ver Figura 33).

Figura 33. Cadena de resultados para las técnicas de pesca sostenible incluyendo metas



2. Redacte un borrador de meta para un resultado clave

Desarrolle un borrador de meta, pero no se preocupe por lograr la meta correcta con el primer borrador. Es más fácil anotar sus ideas y luego afinar la meta para que cumpla con los criterios. Por ejemplo, un borrador de meta para el resultado relacionado con los pescadores capturando peces pelágicos utilizando nuevas técnicas (Meta 2 resaltada en la Figura 33) podría ser:

Sugerencia: Sea ambicioso con su meta inicial. Anote lo que realmente desea obtener - esto le dará un punto de partida que puede ajustar, según sea necesario.

Borrador de Meta Versión 1: Los pescadores locales utilizan nuevas técnicas de pesca.

3. Revise los criterios de una buena meta y determine si su meta los reúne

Tome su borrador de meta y analícela revisando criterio por criterio. Trabajando con el ejemplo anterior, el equipo debe preguntarse:

- ¿Está **orientada a los efectos directos**? - Sí, hasta cierto punto, ya que está vinculada a un resultado crítico de la cadena y a un cambio necesario.
- ¿Está **limitada en el tiempo**? - No, no especifica un período de tiempo.
- ¿Es **medible**? - Sí, uno podría medir si están utilizando las técnicas o no.
- ¿Es **específica**? - No, no queda claro cuántos pescadores deberían estar utilizando las técnicas, qué técnicas deberían estar utilizando ni dónde deberían estar utilizándolas
- ¿Es **práctica**? - Es difícil evaluar este criterio sin conocer el contexto, pero asumamos que es práctica.

4. Modifique su borrador de meta según sea necesario para asegurarse de que reúna los criterios de una buena meta

Sobre la base de esta evaluación, el equipo podría modificar su meta de la siguiente manera:

Borrador de meta versión 2: Para 2011, los pescadores artesanales en la reserva marina utilizan nuevas técnicas de pesca.

Este nuevo borrador está limitado en el tiempo (2011) y es un poco más específico (los pescadores artesanales en la reserva marina). Sin embargo, podría ser más específico determinando la cantidad de pescadores y el tipo de técnicas de pesca.

5. Repita los pasos 3 y 4, según sea necesario

Teniendo en cuenta todas estas observaciones, la meta final del equipo de proyecto podría ser algo como:

Versión final del borrador de meta: Para 2011, al menos el 50% de los pescadores artesanales pescando dentro de un radio de 5 km de la reserva marina está utilizando una de las nuevas técnicas de pesca sostenible promovidas por el proyecto.

 **Sugerencia:** Su cadena de resultados es una serie de declaraciones del tipo "si... entonces". Para lograr un resultado, necesita haber logrado el resultado anterior. Por lo tanto, cuando establezca las metas, asegúrese de mantener esta secuencia temporal en mente.

6. Repita los pasos 2 a 5 para cada uno de sus resultados claves restantes

Tome cada uno de los resultados claves que ha identificado y elabore borradores de metas, revise sus criterios y afine su trabajo según sea necesario.

Ejemplos de metas

En base al ejemplo de la cadena de resultados de la Figura 33, a continuación se presentan ejemplos de metas que reúnen y otras que no reúnen los criterios.

Resultado: Los pescadores conocen sobre técnicas de pesca sostenible

Ejemplo de una meta mal definida: Los pescadores conocen nuevas técnicas

Revise sus criterios para determinar por qué ésta no es una meta bien definida. Ver la nota al pie de la página para ver la respuesta.¹⁸

Ejemplo de una meta bien definida: Para 2009, al menos el 90% de los pescadores que pescan en la reserva marina puede nombrar y describir correctamente al menos una técnica de pesca sostenible.

Revise sus criterios y asegúrese de que está de acuerdo en que ésta es una meta bien definida.

Resultado: Las cooperativas pesqueras tienen acceso a nichos de mercado (vender productos)

Ejemplo de una meta mal definida: Para 2012, las cooperativas pesqueras están vendiendo sus productos en nuevos mercados.

¹⁸ El objetivo no está limitado en el tiempo, orientado a los resultados ni específico. No indica cuántos pescadores tienen que tener conocimiento y no define que significa "conocen"

Revise sus criterios para determinar por qué ésta no es una meta bien definida. Ver la nota al pie de la página para ver la respuesta.¹⁹

Ejemplo de una meta bien definida: En 2012, las cuatro cooperativas pesqueras locales tienen acceso a nuevos mercados que ofrecen un mejor precio por unidad para sus productos.

Revise sus criterios y asegúrese de que está de acuerdo en que ésta es una meta bien definida.

Resultado: Menor uso de técnicas de pesca no sostenible en los arrecifes de coral

Ejemplo de una meta mal definida: Para 2015, la pesca se reduce

Revise sus criterios para determinar por qué ésta no es una meta bien definida. Ver la nota al pie de la página para ver la respuesta.²⁰

Ejemplo de una meta bien definida: Para 2015, al menos el 70% de la flota pesquera local en la reserva marina ya no utiliza ninguna técnica de pesca no sostenible.

Revise sus criterios y asegúrese de que está de acuerdo en que ésta es una meta bien definida.

Algunas referencias

- Margoluis, Richard, and Nick Salafsky. 1998. Measures of Success: Designing, Managing, and Monitoring Conservation and Development Projects. Chapter 4. Island Press, Washington, D.C
- TNC, 2007. Guidance for Step 6: Develop Strategies: Objectives and Actions. En *Conservation Action Planning Handbook: Developing Strategies, Taking Action and Measuring Success at Any Scale*. The Nature Conservancy, Arlington, VA. Disponible en: <http://conserveonline.org/workspaces/cbdgateway/cap/resources/2/1/handbook>
- WWF. 2006. Step 2.1 Design Action Plan: Goals, Objectives, & Activities. Resources for Implementing the WWF Project & Programme Standards. Disponible en: http://wwf.panda.org/what_we_do/how_we_work/programme_standards/.

¹⁹ El objetivo no es específico y sólo moderadamente orientado hacia los resultados. No especifica que deben acceder a los nichos de mercado - un detalle que parece importante para este resultado. Asimismo, no especifica el número de cooperativas que tendrían que alcanzar nuevos productos para que el objetivo sea alcanzado.

²⁰ La meta no está orientada hacia los resultados ni es específica. No está ligada al resultado crítico de menor utilización de técnicas de pesca *no sostenibles* en los arrecifes de coral. La amenaza no es la pesca en sí sino más bien la pesca no sostenible, y esto debería reflejarse en la meta. Asimismo, no indica dónde ni en cuánto se debe reducir la pesca.

Tarea 10 - Desarrollar metas a lo largo de la cadena de resultados que reúnan los criterios de "buenas" metas

Parte 1: Identificando metas que reúnan los criterios de los Estándares

Para cada una de las siguientes metas, aplique los criterios de buenas metas y determine si cumplen con los criterios. Para cada meta explique por qué o por qué no.

- Resultado: Disminución de la tala al ras
Meta: Para 2012, la tala al ras se ha reducido en al menos un 50%, en comparación con los niveles de 2006, en la zona oficial de amortiguamiento del Parque Nacional Central
- Resultado: Mejoramiento de la aplicación de las restricciones a la caza
Meta: Restricciones a la caza impuestas dentro de los 5 años del inicio del proyecto
- Resultado: Fortalecimiento de la participación comunitaria
Meta: Asegurar mayor compromiso con los principios de manejo forestal sostenible de manera que los bosques sean conservados para las generaciones actuales y futuras
- Resultado: Políticas de agua aprobadas
Meta: Desarrollar una campaña de concientización de manera que los políticos comprendan la importancia de las políticas de agua

Parte 2: Desarrollando metas a lo largo de la cadena de resultados

Redacte metas para al menos una de las cadenas que desarrolló en la Tarea 9. Siguiendo los pasos siguientes:

1. Determine cuáles resultados de su cadena de resultados son resultados claves
2. Redacte un borrador de meta para un resultado clave (ingréselo en Miradi haciendo doble clic sobre el resultado y creando una nueva meta)
3. Revise los criterios de una buena meta y determine si su meta reúne los criterios
4. Modifique su borrador de meta, según sea necesario para asegurarse de que reúna los criterios de una buena meta
5. Repita los pasos 3 y 4, según sea necesario
6. Repita los pasos 2 a 5 para cada uno de sus resultados clave restantes

Brevemente (1-2 párrafos) describa sus observaciones sobre el proceso de desarrollo de metas.

Entregue su tarea (Documento Word + archivo mpz) como Tarea 10.

Paso 2A. Desarrollar un plan de acción formal: objetivos, estrategias, supuestos y metas (Semana 11)

Estructura de la Semana 11. En esta semana usted va:

- Leer la Introducción a las actividades, Cómo desarrollar las actividades y Ejemplos de actividades.
- Entregar la Tarea 11.

Introducción a las actividades

En última instancia, un proyecto de conservación implica la toma de acción con el fin de cambiar la situación en la que se está trabajando. Para implementar sus estrategias y alcanzar las metas que definió en la sección anterior, necesitará implementar ciertas actividades.

Recuadro 24. Jerarquía de acciones

Los *Estándares Abiertos* de CMP definen la siguiente jerarquía de acciones:

Estrategia - Grupo de acciones con un enfoque común que trabajan en conjunto para reducir las amenazas, capitalizar las oportunidades o restaurar los sistemas naturales. Las estrategias incluyen una o más actividades y están diseñadas para lograr metas y objetivos específicos.

- **Actividad** - Acción específica o conjunto de tareas realizadas por el personal y/o socios del proyecto para alcanzar una o más metas
 - **Tarea** - Acción específica en un plan de trabajo necesaria para implementar actividades, un plan de monitoreo u otros componentes de un Plan Estratégico

Como se indica en el Recuadro 24, las actividades son parte de una jerarquía de acciones. Son más específicas que las estrategias, las cuales son grandes líneas de acción. Al mismo tiempo, las actividades pueden a su vez ser desglosadas más específicamente en "tareas". Usted define sus tareas como parte del plan de trabajo en el paso 3 de los *Estándares Abiertos* de CMP.

La manera en que clasifique sus acciones dependerá de la complejidad y el alcance de su proyecto. Por ejemplo, si está trabajando en un proyecto regional para la conservación de los bosques nublados de Centroamérica, una de sus estrategias podría ser apoyar a la protección legal y el manejo de los bosques nublados. Dentro

de esta estrategia, una de sus actividades podría ser cabildear con el gobierno de Guatemala para crear una nueva área protegida en Huehuetenango. Una organización centrada específicamente en la conservación en Huehuetenango probablemente clasifique su *actividad* (para promover la creación de esta nueva área protegida) como una *estrategia*.

Cómo desarrollar las actividades

1. Seleccione una de las estrategias que desarrolló anteriormente.

Revise el listado final de estrategias que identificó previamente y seleccione una en la cual enfocarse. Abra la cadena de resultados asociada a esta estrategia.

2. Defina las actividades para lograr la estrategia y agréguelas a la cadena de resultados.

Haga una lluvia de ideas para generar un listado de actividades específicas que su equipo necesitará realizar para lograr esta estrategia. En este punto del proceso, tendrá que ser bastante específico, sin concentrarse en tareas detalladas. Por ejemplo, una de sus actividades podría ser:

Actividad 1. Llevar a cabo un taller inicial con los actores

En este punto, sin embargo, no estaría listando tareas específicas, tales como:

Tarea 1. Elaborar un listado de invitados
Tarea 2. Hacer arreglos para un lugar donde reunirse
Tarea 3. Organizar las presentaciones
Tarea 4. Ordenar los refrigerios
etc...



Sugerencia: Asegúrese de que todas sus estrategias sean aproximadamente del mismo nivel de complejidad y que una no sea parte de otra más amplia. Por ejemplo, si una de sus estrategias es obtener protección legal para los humedales de alto valor para la conservación en su sitio y otra es crear un área protegida para un humedal específico en su sitio, entonces, la segunda "estrategia" debe ser una actividad dentro de la primera.

Para agregar actividades a una estrategia en Miradi, haga doble clic sobre el hexágono de la estrategia y aparecerá una ventana como la de la Figura 34. Seleccione la pestaña de *Actividades*, y haga clic en "Crear Actividad". En el ejemplo marino, la estrategia para promover técnicas de pesca sostenible incluye las siguientes actividades:

1. *Llevar a cabo pruebas de viabilidad*
2. *Capacitar pescadores en las nuevas técnicas*
3. *Identificar nichos de mercado para el pescado*

La casilla de *Detalles* le permite añadir detalles importantes acerca de la actividad. Por ejemplo, hemos observado que las pruebas de viabilidad deben analizar la viabilidad técnica y financiera de las técnicas de pesca sostenible. Por último, si desea que estas actividades aparezcan en la cadena de resultados, seleccione la opción "Mostrar la actividad en esta página" para cada actividad. Las actividades a continuación, se adjuntarán a la estrategia como casillas amarillas, que podrá mover a otras partes de la cadena de resultados. Si una actividad es necesaria para lograr un resultado, podrá demostrar ese vínculo gráficamente, como lo hemos hecho en la Figura 35 desplazando las actividades a las ramas de la cadena a la cual pertenecen.

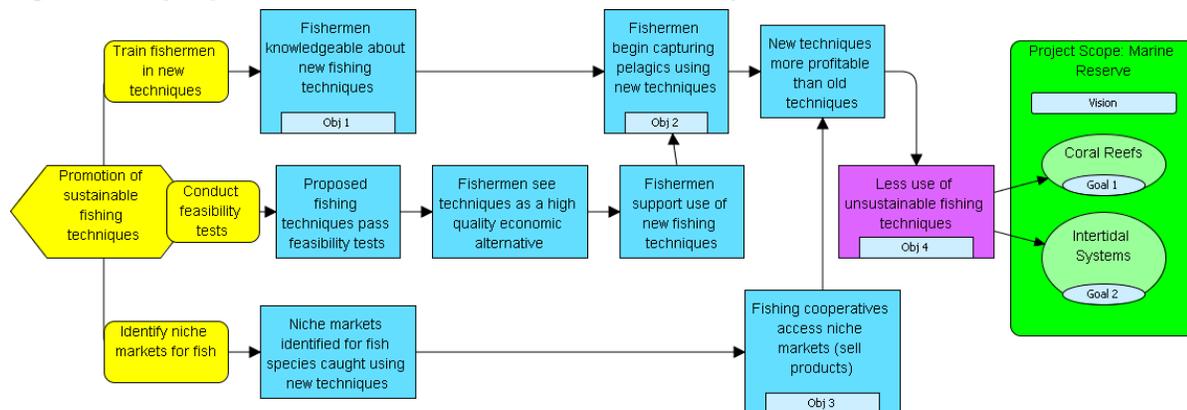
Figura 34. Actividades para la promoción de técnicas de pesca sostenible

The screenshot shows a software window titled "Propiedades del factor" with a dropdown menu set to "2. Promoción de técnicas de pesca sustentable". Below the menu are tabs for "Resumen", "Metas", "Actividades", and "Indicadores". The "Actividades" tab is active, displaying a table with the following content:

ID	Nombre
	Realizar una prueba de factibilidad
	Capacitar a los pescadores en nuevas técnicas
	Identificar nichos de mercado para pescado

Below the table are buttons for "Crear actividad", "Eliminar actividad", "Compartir actividad", and "Mover actividad hacia arriba/bajaba". A callout box points to the table with the text: "Todas las actividades relacionadas con la estrategia". Below the table is a "Resumen" section for the selected activity "Realizar una prueba de factibilidad", with a text input field containing "Comprobar la factibilidad técnica y económica de las prácticas sustentables de pesca". Another callout box points to this field with the text: "Espacio para ingresar detalles y otra información relacionada con una actividad". At the bottom, there are buttons for "Mostrar actividad en esta página" and "Ocultar actividad en esta página", and a "Cerrar" button.

Figura 35. Ejemplo de cadena de resultados marina incluyendo actividades



3. Defina quién implementará la actividad y cuándo.

Una vez que haya identificado sus actividades, deberá definir quién será el responsable de completar cada actividad y el plazo para hacer este trabajo. Técnicamente, esta información es parte de un plan de trabajo, que se incluye en el Paso 3 de los *Estándares Abiertos* de CMP (Implementar acciones y monitoreo). Incluimos la porción de actividades de su plan de trabajo como un paso opcional en este punto, porque fluye lógicamente después de definir las actividades. El Cuadro 8 incluye un extracto del plan de trabajo de la reserva marina.

Cuadro 7. Extractos de un ejemplo de plan de trabajo para un sitio de reserva marina en una isla

Estrategia: Promoción de técnicas de pesca sostenible			
Actividades	Persona responsable	Fecha de cumplimiento	Comentarios
Actividad 1. Llevar a cabo pruebas de viabilidad para evaluar la viabilidad técnica y financiera de las técnicas sostenibles	Cristina	Enero 2009	
Actividad 2. Capacitar a los pescadores en las técnicas identificadas (que pasen las pruebas de viabilidad)	John	Enero – Junio 2009	Primero una fase piloto. Eventualmente expandir, si tiene éxito
Actividad 3. Identificar nichos de mercado para el pescado	John y Cristina	Junio 2009	
Actividad 4. Asistir con la implementación y mercadeo	John	Junio 2009 en adelante	

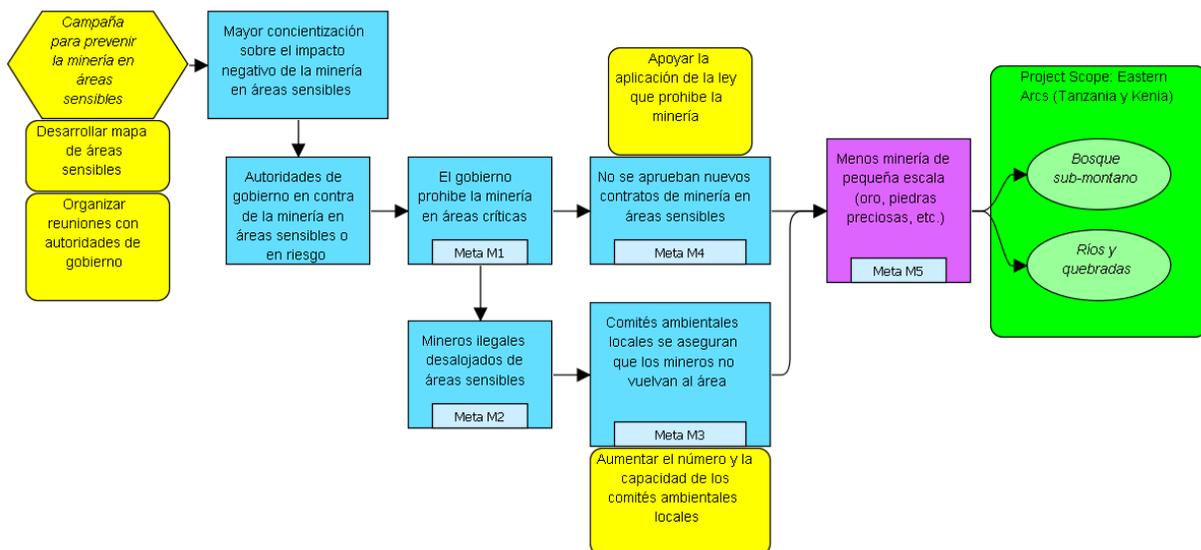
4. Repita los pasos 1-3 con las demás estrategias

Desarrolle actividades para todas sus estrategias claves.

Ejemplos de actividades

El siguiente ejemplo es de una cadena de resultados para una campaña para prevenir la minería en las áreas sensibles de la Zona de Arcos Orientales. Como demuestra este ejemplo, se pueden adjuntar actividades a la estrategia o colocarlas cerca de los resultados que contribuirán a lograr.

Figura 36. Ejemplo de cadena de resultados incluyendo actividades



Algunas referencias

- Margoluis, Richard, and Nick Salafsky. 1998. Measures of Success: Designing, Managing, and Monitoring Conservation and Development Projects. Chapter 4. Island Press, Washington, D.C
- TNC, 2007. Guidance for Step 6: Develop Strategies: Objectives and Actions. In *Conservation Action Planning Handbook: Developing Strategies, Taking Action and Measuring Success at Any Scale*. The Nature Conservancy, Arlington, VA. Disponible en:
<http://conserveonline.org/workspaces/cbdgateway/cap/resources/2/1/handbook>
- WWF. 2006. Step 2.1 Design Action Plan: Goals, Objectives, & Activities. Resources for Implementing the WWF Project & Programme Standards. Disponible en:
http://www.panda.org/what_we_do/how_we_work/conservation/programme_standards.

Tarea 11 - Especificar las actividades para las estrategias y compilar un borrador de plan de acción

Utilizando las estrategias que estableció anteriormente, desarrolle actividades específicas para completar las estrategias. Documentélas en Miradi. Si procede, inclúyalas en la cadena de resultados.

Entregue su tarea (Documento Word + archivo mpz) como Tarea 11.

Paso 2B. Desarrollar un plan de monitoreo formal (Semana 12)

Estructura de la Semana 12. En esta semana usted va a:

- Leer la Introducción a los planes de monitoreo, Cómo elaborar un plan de monitoreo y Ejemplo de un plan de monitoreo
- Entregar la Tarea 12.

Introducción a los planes de monitoreo

Ahora que ya cuenta con su plan de acción y está listo a implementar su proyecto, se estará cuestionando cómo sabrá si va por buen camino y si está teniendo el impacto deseado. Es aquí donde interviene el monitoreo. El **monitoreo** es el proceso periódico de colecta de datos relativos a los objetivos y metas del proyecto. Si su equipo de proyecto está poniendo en práctica el manejo adaptativo, el monitoreo debe ser principalmente para beneficio de su equipo de manera que los miembros del equipo sepan si el proyecto va por buen camino y qué ajustes podrían necesitarse para mejorar sus resultados de conservación. El monitoreo proporciona la base para el aprendizaje ayudando a su equipo a determinar qué está funcionando y lo que no está funcionando. Esto, a su vez, le permite a su equipo adaptar y mejorar el proyecto. Aunque el monitoreo es más importante para el equipo de proyecto, también es importante para otros actores. Por ejemplo, puede:

- Ayudar a su organización a evaluar su contribución total como institución al campo de la conservación.
- Ayudarle a usted y sus colegas a aprender cuáles enfoques están funcionando bien o y cuáles no y bajo qué condiciones, permitiéndole así mejores decisiones sobre las futuras prioridades y estrategias.
- Mejorar el sentido de responsabilidad, credibilidad y transparencia con los donantes externos, los responsables de las políticas y el público en general.
- Fortalecer el sentido de pertenencia del trabajo por parte de los socios y actores y, por tanto, la sostenibilidad del trabajo futuro.
- Capturar lecciones que puedan ser compartidas con la comunidad de conservación en general, mejorando así el aprendizaje más allá de su propia organización.

Algunos conceptos erróneos acerca del monitoreo:

1. El monitoreo es un campo exclusivo de los científicos o profesionales con títulos avanzados de postgrado. En realidad, el monitoreo es algo que la mayoría de personal del proyecto puede y debe hacer. Una de las razones por las cuales este manual de capacitación invierte gran cantidad de tiempo al inicio definiendo el contexto y diseñando el plan de acción es porque invertir tiempo en estos pasos iniciales le ayudará a completar su plan de monitoreo de forma más clara y sencilla.

2. El primer paso en el monitoreo es preguntarse: "¿Qué indicadores debo utilizar?" A pesar que se trata de una pregunta importante, por lo general es prematuro plantear una pregunta tan amplia sin tener los medios para reducir el número de respuestas. Afortunadamente, ya ha

llevado a cabo gran parte de su trabajo y pensamiento en los Pasos 1A a 2A de los *Estándares Abiertos* de CMP, incluyendo la identificación de los atributos ecológicos claves para sus objetos de conservación como parte de la evaluación de viabilidad en el Paso 1B. El trabajo que ya ha hecho le ayudará a definir con facilidad el resto de sus indicadores.

3. El monitoreo requiere de métodos complejos y habilidades especializadas. Los métodos no tienen que ser complejos ni sofisticados. De hecho, la recopilación de la información necesaria mediante un método sencillo y económico es preferible a la utilización de un método complejo y costoso. Si bien los datos que coleccionen pueden ser menos precisos, es posible que sean suficientes para los tipos de decisiones que necesitará tomar.

4. El monitoreo es demasiado costoso para realizar. A raíz de lo anterior, si mantiene sus métodos sencillos y enfoca sus esfuerzos únicamente en la información más importante, el monitoreo no tiene que ser costoso. Los costos del monitoreo deberían tomar una porción relativamente pequeña del presupuesto de su proyecto - una regla general es cerca del 10%. Si sus métodos son demasiado complejos, no tendrá suficientes fondos para llevar a cabo las estrategias de su proyecto.

En este capítulo, aprenderá a utilizar su trabajo de planificación para elaborar un plan de monitoreo. Un plan de monitoreo es importante porque proporciona la base para determinar la forma en que se llevará a cabo el monitoreo y sucintamente organiza y resume una gran cantidad de información. Como mínimo, un plan de monitoreo debe incluir información relacionada con: los datos que se coleccionarán (indicadores), la forma en que se coleccionarán (métodos), quién los coleccionará y cuándo se coleccionarán.

Cómo desarrollar un plan de monitoreo

El desarrollo de un plan de monitoreo involucra cuatro pasos principales:

1. Definir su audiencia y necesidades de información (para quién)
2. Identificar y definir sus indicadores (qué)
3. Determinar sus métodos de colecta de información relacionada con sus indicadores (cómo)
4. Especificar las responsabilidades y plazos (cuándo, dónde y quién)

 **Sugerencia:** Diseñe su plan de monitoreo a fin de que tome alrededor del 10% del presupuesto del proyecto. Su fin es que la mayor parte del presupuesto esté dirigido hacia la implementación de estrategias y un porcentaje relativamente pequeño destinado al monitoreo.

Las siguientes secciones le ayudarán a completar cada uno de estos pasos.

1. Defina su audiencia y necesidades de información (para quién)

Este paso implica la identificación general de sus audiencias y las necesidades de información de sus audiencias. Una vez que haya completado este paso, puede empezar a pensar en los indicadores que necesitará medir y en desarrollar el resto de su plan de monitoreo.

a) Haga un listado de sus audiencias

La primera audiencia en su listado debe ser el equipo de proyecto en sí. Muchas veces, cuando

un proyecto es sujeto a monitoreo o evaluación, los miembros del equipo piensan en el proceso como un requisito para satisfacer las demandas externas de rendición de cuentas. Si bien esto puede ser parte de la razón detrás del monitoreo, no debe ser su única o principal razón. De forma ideal, los datos de monitoreo deben colectarse para servir las necesidades del equipo de proyecto. Un buen monitoreo sistemático del proyecto pueden proporcionar a los equipos de proyecto con información valiosa acerca de cómo evaluar y mejorar sus acciones de conservación. Si queremos que se lleve a cabo buena conservación, tenemos que aprender de nuestras experiencias e integrar dichas lecciones a la planificación actual y futura.

Debe considerar también otras audiencias fuera de su equipo, como los socios de proyecto (que no forman parte del equipo de proyecto), donantes, residentes locales, responsables de las políticas, otras organizaciones de conservación, la comunidad de conservación en general, académicos y estudiantes y el público en general. Su audiencia también incluirá varios, si no todos, los actores o grupos de actores identificados en su análisis de actores.

b) Identificar las necesidades generales de información para cada una de sus audiencias claves

Con el fin de comenzar a pensar en lo que estará monitoreando en su proyecto, debe tener claro qué tipo de información desea compartir con cada una de sus audiencias claves. Para ello, debe usar su listado de audiencias claves para determinar qué necesidades de información en general servirán para cada audiencia. Puede documentar esta información en un cuadro sencillo como el Cuadro 9, el cual se basa en nuestro ejemplo de reserva marina.

Cuadro 8. Ejemplo de audiencias y necesidades generales de información para un sitio marino

Audiencia	Necesidad general de información	Comentarios
Equipo de proyecto	Cómo está progresando el proyecto, qué está funcionando, qué no está funcionando, y por qué; cómo se puede mejorar el proyecto	
Socios del proyecto	Cómo está progresando el proyecto, qué está funcionando, qué no está funcionando, y por qué; cómo se puede mejorar el proyecto	
Donantes	Cómo está progresando el proyecto	Necesita poder sumar la cobertura de coral vivo de varios proyectos
Académicos	Qué está funcionando, qué no está funcionando y por qué	

La Parte 1 de su tarea para esta semana requerirá que cree un cuadro de audiencia y necesidades de información similar para su proyecto.

2. Identifique y defina sus indicadores (qué)

Su próximo paso es determinar lo que debe monitorear en su proyecto y qué indicadores debe usar. Su cuadro de audiencia y necesidades de información puede ofrecerle un punto de partida para pensar en los indicadores que servirán para que cada audiencia, pero sus cadenas de

resultados serán su principal guía para identificar los indicadores y afinar su plan de monitoreo.

El monitoreo eficaz utiliza la *mínima* cantidad de recursos financieros y humanos para proveerle con la información *mínima* necesaria para determinar si su proyecto va por buen camino y qué hacer en caso contrario. A menudo, los equipos de proyecto o bien no colectan información o colectan demasiada información porque no están seguros de lo que se necesita. Al centrar sus esfuerzos de monitoreo de lleno en los supuestos centrales que ha establecido para su proyecto (ilustrados en las cadenas de resultados que vinculan sus objetivos, metas y estrategias), tendrá más probabilidades de colectar sólo la información que le será útil en el manejo de su proyecto. Esto se traduce en mayor probabilidad de desarrollar un plan que realmente pueda utilizar para aprender y adaptarse.



Sugerencia: Recuerde, el monitoreo debe ser realizado para el aprendizaje, adaptación y mejoramiento. Como tal, es importante colectar la información que le ayudará a aprender lo más posible acerca de su proyecto y la eficacia de sus intervenciones.

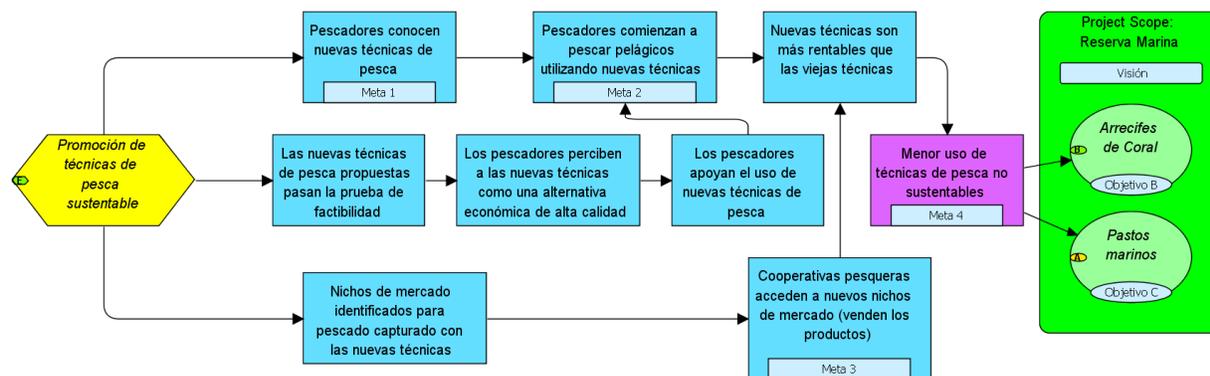
Si recuerda, en la evaluación de viabilidad (Paso 1B Paso de los *Estándares Abiertos* de CMP y la Semana 4 en este manual), describimos a los indicadores como los elementos medibles que utiliza para evaluar el estado de los atributos ecológicos claves de sus objetos de conservación. En esta sección, tendrá que definir los indicadores para las demás necesidades de información que identificó, incluyendo los cambios en las amenazas directas y el progreso hacia las metas.

Los siguientes pasos le ayudarán a identificar lo que debe monitorear y a definir los indicadores en base a sus cadenas de resultados, sus audiencias y las necesidades de información de sus audiencias:

a) Utilice sus cadenas de resultados para definir dónde necesita desarrollar indicadores

Para mantener su plan manejable, enfocado y apropiado, debe utilizar sus cadenas de resultados para centrar sus esfuerzos de monitoreo principalmente sobre sus objetivos y metas, que en conjunto describen el estado de los objetos de conservación y los factores críticos que espera abordar con sus acciones. Como mínimo, deberá monitorear para ver si va por buen camino en el cumplimiento de sus objetivos y metas. Volviendo al ejemplo de la cadena de resultados para la reserva marina (Figura 37), como mínimo, el equipo de proyecto debe desarrollar indicadores para las Metas 1, 2, 3 y 4 y los Objetivos 1 y 2.

Figura 37. Cadena de resultados para las técnicas de pesca sostenible incluyendo metas



Además de sus metas y objetivos, otras necesidades de información se centrarán en el estado de los objetos de conservación y los factores que no está abordando activamente, pero que debe dar seguimiento para interpretar mejor los resultados del monitoreo y/o para ver si será necesario

Sugerencia: Si ésta es la primera vez que va a monitorear un proyecto, empiece con un número pequeño y manejable (5 - 10) de indicadores. De este modo, podrá adquirir experiencia en el monitoreo sin que le resulte demasiado inmanejable y abrumador.

tomar acción en el futuro. Por ejemplo, podría dar seguimiento al nivel de población de cierta especie para ver si está estable, en cuyo caso no será necesario tomar ninguna acción, o si está declinando en cuyo caso posiblemente tenga que tomar alguna acción. Del mismo modo, quizá desee monitorear el progreso de ciertos resultados en su cadena de resultados, a pesar de que no haber fijado una meta para ese resultado.

En el ejemplo de reserva marina, el equipo podría desear saber si la propuesta de técnicas de pesca pasó la prueba de viabilidad. Por lo tanto se incluiría un indicador para este aspecto en el plan de monitoreo, a pesar de que no se estableció una meta en ese punto. En este caso, sería importante incluir un indicador para esta sección en medio de la cadena, ya que su lógica no se analizaría adecuadamente si el monitoreo se centra exclusivamente en los objetivos y metas. También podría monitorear el contexto externo de su proyecto, incluyendo los riesgos claves que ha identificado (por ejemplo, el cambio climático, la propagación de especies invasoras, el clima político). Esto le ayudará a determinar si los factores fuera del proyecto están influyendo sobre la eficacia de sus acciones (a pesar de que el proyecto está bien implementado y

Sugerencia: Tenga en cuenta que un indicador podría perfectamente satisfacer las necesidades de información de varias audiencias claves. Trate de optimizar dichas oportunidades con el fin de realizar un monitoreo más eficaz. Lo que podría variar es cómo presenta la información de este indicador a su audiencia.

cuenta con una sólida teoría de cambio).

b) Use su cuadro de audiencia y necesidades de información para determinar si debe considerar el monitoreo de otro indicador adicional.

Finalmente, regrese a su cuadro de audiencia y necesidades de información y asegúrese de que sus indicadores cubren todas las necesidades de información. Es posible que una audiencia quiera la presentación de informes sobre un determinado efecto directo o un indicador específico.

En nuestro ejemplo marino, el donante está interesado en la forma en que el proyecto está avanzando (Cuadro 9), pero más específicamente, el donante quiere saber acerca de la rentabilidad de las nuevas técnicas de pesca siendo promovidas. Como tal, el equipo del proyecto debe considerar la posibilidad de tener un indicador que mida este resultado intermedio en su cadena de resultados, a pesar de que no se desarrolló una meta para este resultado. En la medida en que todos sus indicadores estén dentro del marco de su cadena de resultados o del modelo conceptual, y dentro de su capacidad de recursos, puede incluir otros indicadores adicionales que sean de especial interés para determinadas audiencias, pero que podrían no ser necesarios para un monitoreo eficaz. Una vez que haya identificado lo que se debe monitorear en base a sus cadenas de resultados y sus audiencias y las necesidades de información de sus audiencias, puede pasar a definir sus indicadores específicos.

c) *Defina sus indicadores*

Si sus objetivos y metas cumplen con los criterios de ser *específicos y medibles*, entonces los indicadores deberían fluir directamente de sus declaratorias de objetivos y metas. Considere, por ejemplo, los siguientes objetivos y metas desarrollados anteriormente para el ejemplo de reserva marina y sus indicadores asociados:

Meta 2: Para 2009, al menos el 50% de los pescadores artesanales pescando dentro de un radio de 5 km de la reserva marina está utilizando al menos una de las nuevas técnicas de pesca sostenible promovidas por el proyecto.

Indicador: % de pescadores artesanales pescando dentro de un radio de 5 km de la reserva marina que están utilizando al menos una de las nuevas técnicas de pesca sostenible promovidas por el proyecto.

Meta 3: Para 2008, todas las cuatro cooperativas pesqueras locales tienen acceso a nuevos mercados que ofrecen un mejor precio por unidad para sus productos.

Indicador: # de cooperativas pesqueras locales que han logrado acceso a nuevos mercados que ofrecen un mejor precio por unidad para sus productos

Objetivo 1: Para 2025, al menos el 80% del hábitat de arrecife de coral de la biorregión norte tendrá una cobertura de coral vivo de al menos 20% y tendrá poblaciones saludables de especies claves*

Indicador: % de cobertura de coral vivo

Indicador: Densidad de pez lora/100 metros cuadrados

Indicador: Abundancia de langosta espinosa



Sugerencia: Recuerde, debe usar palabras neutrales al redactor sus indicadores. No deben reflejar una tendencia que usted espera ver, sino sólo detallar lo que está tratando de medir. Por ejemplo, si su objeto de conservación es un bosque, su indicador podría ser: # de hectáreas de cobertura forestal. No sería: # de hectáreas de cobertura forestal aumentadas, o 500 hectáreas de cobertura forestal.

A este nivel, notará que la identificación de sus indicadores es muy sencilla si hace un buen trabajo al desarrollar sus objetivos y metas. Podrían darse algunos casos, sin embargo, donde no es posible medir la necesidad de información directamente porque adquirir los datos es demasiado difícil, caro o culturalmente inapropiado. En estos casos, deberá elaborar un indicador alternativo. Por ejemplo, si necesita tener una idea del tamaño de una población de tortugas, podría utilizar el número de sitios de anidación de tortugas como un indicador alternativo, en lugar de tratar de contar las tortugas individualmente.

En algún momento usted podría enfrentar la situación que necesita más de un indicador para medir algo de forma adecuada. Nuestro

equipo de proyecto de la reserva marina, por ejemplo, utilizó tres indicadores para medir su progreso hacia el Objetivo 1. Para ilustrar lo anterior aún más, digamos que usted desea medir la salud de una población particular de jaguar. Para lograr esta medición, podría contar el número de jaguares, bajo el supuesto de que entre más jaguares haya, mejor será la salud de la población. Sin embargo, usted podría darse cuenta de que esta no es suficiente información para determinar si la población es saludable. Podría analizar también el éxito reproductivo y contar el número de cachorros de jaguar que nacen y sobreviven a la edad adulta. También podría monitorear otras características del comportamiento que indiquen si la población está bien. Debe tener cuidado, sin embargo, de que todos sus indicadores midan el fenómeno que necesita medir y que no está agregando indicadores innecesariamente.



Sugerencia:

Recuerde, trate de que el monitoreo resulte manejable pero que sea útil y pertinente.

Recuadro 25. Criterios para un buen indicador

Los indicadores deben cumplir los siguientes criterios:

- **Medible** - Capaz de ser registrado y analizado en términos cuantitativos y cualitativos
- **Preciso** – Definido de la misma manera por todas las personas
- **Consistente** - No cambia con el tiempo de manera que siempre mide lo mismo
- **Sensible** - Cambia proporcionalmente en respuesta a los cambios reales en la condición que mide

Asimismo, los mejores indicadores serán técnica y financieramente viables y de interés para los socios, donantes y otros actores.

d) Utilice los criterios para un buen indicador para revisar y, si es necesario, modificar sus indicadores

En este punto, debe determinar si los indicadores que ha seleccionado cumplen con los criterios de un buen indicador (ver Recuadro 25). Por ejemplo, con respecto al primer indicador para el Objetivo 1 anterior, (% de cobertura de coral vivo), el equipo debe preguntarse:

- **¿Es medible?** Sí, se puede medir el área de cobertura de coral vivo en relación con la totalidad de la reserva marina para llegar a un porcentaje de cobertura.
- **¿Es preciso?** Sí, el sentido debe estar claro para todos.
- **¿Es consistente?** Sí, el sentido no cambiaría con el tiempo.
- **¿Es sensible?** Sí, el indicador mide directamente la extensión de la cobertura de coral vivo.

Como otro ejemplo, digamos que usted está tratando de medir el nivel de riqueza de los hogares

y decide utilizar el número de cabezas de ganado que una familia posee como indicador alterno del nivel de riqueza del hogar. Aplicando los criterios de nuevo:

- ¿Es **medible**? Sí, se puede contar el número de vacas que la familia posee.
- ¿Es **preciso**? Sí, el sentido debe estar claro para todos.
- ¿Es **consistente**? Sí, el sentido no cambiaría con el tiempo - a menos que la demanda de los consumidores variara, y dejara de existir un mercado para la carne de manera que las personas posiblemente dejaran de invertir en el ganado.
- ¿Es **sensible**? Sí, hasta cierto punto – entre más ganado posea una familia, mayor riqueza tendrá. En algún punto, sin embargo, la relación disminuye, y la diferencia entre una familia que posee 500 cabezas de ganado y otra que posee un 525 es mucho menos significativa que la diferencia entre una familia que posee 3 cabezas de ganado y otra que posee 28. Del mismo modo, en algún momento, el número de cabezas de ganado que una familia posea se verá limitado por la cantidad de tierra que posee. Por lo tanto, tenga cuidado con la interpretación de los datos relacionados con este indicador.

Después de pasar por los criterios con cada indicador, debe revisar, según proceda, cualquier indicador que no cumpla con *todos* los criterios para un buen indicador.

e) Otorgue prioridad en base a los costos y beneficios

Considere el nivel de esfuerzo que aplicará para el monitoreo de sus objetivos y metas. Es posible priorizar sus opciones si desea un plan de monitoreo realista. Si tiene que elegir, piense en el costo y beneficio del monitoreo de cada uno de los posibles indicadores, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- El monitoreo de los objetivos y metas es esencial. La mayor parte de su inversión de monitoreo debe ir hacia esto. Si sus recursos son muy limitados, es posible que tenga que monitorear sólo sus objetivos y metas.
- Además de los objetivos a lo largo de sus cadenas de resultados, considere el grado en que será capaz de medir otros resultados claves. Con el fin de mantener el monitoreo manejable, debe tratar de *no* medir todos los puntos a lo largo de sus cadenas de resultados.
- Los factores externos que podrían influir en el grado de éxito de su proyecto, incluso si está bien implementado y cuenta con una buena teoría de cambio.

Estos aspectos y posiblemente otros relevantes al contexto de su proyecto le ayudarán a orientar la priorización de sus esfuerzos de monitoreo. A pesar de que puede utilizar un sistema de jerarquía u otro medio formal para priorizar los indicadores a ser monitoreados, es quizá suficiente y más expedito hacerlo informalmente, teniendo en cuenta los aspectos anteriores.



Sugerencia: No siempre es posible implementar el conjunto ideal de indicadores y métodos de monitoreo para su proyecto. Esfuércese en lo que usted y su equipo puedan lograr de forma realista considerando las restricciones de recursos y tiempo. ¡Cualquier monitoreo bien planificado es mejor que nada!

3. Determine sus métodos de colecta de información relacionados con sus indicadores (cómo)

Los **métodos de monitoreo** son técnicas específicas utilizadas para coleccionar datos para medir un indicador. El Recuadro 26 detalla los criterios de un buen método de monitoreo.

En la selección de métodos de monitoreo, debe aspirar al método más costo-efectivo que le de más datos que sean lo suficientemente confiables para satisfacer sus necesidades de manejo. A menudo, los equipos desearán usar el método más sofisticado y preciso, pero esto a veces no resulta ser el mejor método. Si utilizando una opción económica y de baja tecnología puede obtener datos lo suficientemente confiables para tomar buenas decisiones de manejo, ésta quizá sería una mejor opción que otra costosa y sofisticada.

Recuadro 26. Criterios para un buen método de monitoreo

Un buen método reúne los siguientes criterios:

- **Preciso:** Da un mínimo error o sin error.
- **Confiable:** Los resultados son consistentemente repetibles - cada vez que el método se utiliza, produce el mismo resultado.
- **Costo-efectivo:** No cuesta demasiado en relación con los datos que produce y los recursos que el proyecto tiene.
- **Factible:** El equipo de proyecto cuenta con los recursos humanos, materiales y financieros para utilizar el método.
- **Apropiado:** Aceptable y encaja con las normas culturales, sociales y biológicas específicas del sitio.

Por ejemplo, si necesita monitorear la cantidad de carne de mono vendida en los mercados locales, sus métodos podrían incluir:

1. Medir el peso promedio de un mono y multiplicar el número de monos vendidos por este peso promedio,
2. Usar una balanza para verduras para pesar (a la unidad de kilo mas próxima) toda la carne de mono vendida y sumar estos valores, o
3. Usar una balanza precisa de laboratorio para pesar (a cinco decimales de exactitud) toda la carne de mono vendida y sumar estos valores

Todos estos métodos son válidos, pero cada uno varía en su nivel de esfuerzo, costo y exactitud. La primera opción implica probablemente el uso más eficiente de los recursos para una cantidad perfectamente aceptable de datos. Para efecto del manejo de su proyecto, este primer método, sería por lo tanto la mejor opción para su monitoreo.

Seleccionar los métodos implica 4 pasos principales:

a) *Determine si puede coleccionar datos de fuentes de información existentes*

Antes de invertir tiempo y esfuerzo en el desarrollo e implementación de métodos de monitoreo, debe determinar si los datos que necesita están disponibles a partir de fuentes existentes y confiables. Suponiendo que estos métodos cumplen con los criterios de buenos métodos, debe intentar utilizar estos datos en lugar de gastar los recursos de su proyecto en la colecta de datos



Sugerencia: Una ventaja potencial de utilizar fuentes de datos externas es que su audiencia externa podría considerar sus datos más neutrales y, por tanto, más confiables.

primarios. En algunos casos, es posible que no logre obtener exactamente lo que necesita a partir de fuentes secundarias, pero debe evaluar si los datos que puede obtener bastan para cubrir sus necesidades. Si es así, puede considerar la posibilidad de modificar el indicador de modo que pueda utilizar esa fuente existente. Tenga cuidado, sin embargo, que el nuevo indicador de hecho sirva en realidad como una buena medida de su necesidad de información.

Las buenas fuentes de datos incluyen los proyectos de investigación en curso y el monitoreo rutinario realizado por instituciones científicas, universidades u organismos administrativos. Por ejemplo, un método de colecta de datos sobre una determinada población de peces podría ser "descargar registros de cosecha publicados en el Internet por una agencia gubernamental".

 **Sugerencia:** Es útil incluir la fuente de datos al identificar el método (por ejemplo, estadísticas sobre cobertura forestal descargadas del sitio web del Departamento Forestal; transectos llevados a cabo por personal del proyecto).

b) Métodos de investigación disponibles en caso que no pueda coleccionar sus datos de una fuente existente

Para un determinado indicador, podría haber una amplia gama de posibles métodos de colecta de datos. En muchos casos, usted o sus colegas podrían estar al tanto de la diversa gama de métodos disponibles. Si este no es el caso, puede aprender acerca de los diversos métodos hablando con personas expertas, revisando documentos y manuales sobre el tema, tomando cursos o revisando ejemplos de planes de monitoreo desarrollados por otros equipos trabajando con proyectos similares.

c) Aplique los criterios para seleccionar el método más apropiado

Al seleccionar sus métodos de monitoreo, revise los criterios para un buen método (ver Recuadro 26). Si debe elegir entre más de un método para un determinado indicador, elija el método que mejor cumpla con todos los criterios. Esta no es siempre una tarea sencilla y requiere que su equipo contemple detenidamente los distintos métodos disponibles y la importancia de los diferentes criterios para su proyecto.

El método propuesto debe estar referenciado o resumido en unas pocas palabras en el plan de monitoreo. Si el método no es bien conocido por las personas que llevan a cabo el monitoreo, podría ser necesario definirlo y describirlo con más detalle en un documento separado.

Pensando nuevamente en nuestro ejemplo marino, los potenciales métodos para los indicadores seleccionados podrían ser:

Indicador	Método
% de los pescadores artesanales pescando dentro de un radio de 5 km de la reserva marina que está utilizando al menos una de las nuevas técnicas de pesca sostenible promovidas por el proyecto.	Revisar el registro de artes de pesca en los barcos antes de que salgan en expediciones de pesca Revisión al azar de los barcos de pesca
# de cooperativas pesqueras locales que han logrado acceso a nuevos mercados que ofrecen un mejor precio por unidad para sus productos.	Entrevistar a las cooperativas pesqueras

Indicador	Método
% de cobertura de coral vivo	Descargar imágenes de sensores remotos y datos del censo de corales del instituto de investigación marina local

Si revisa cada uno de los métodos mencionados arriba, verá que reúnen los criterios de buenos métodos, aunque normalmente, se compensarán en términos del grado en que reúnen los criterios. Por ejemplo, podría resultar costo-efectivo revisar el registro de las artes de pesca en los barcos involucrados en el proyecto antes de que salgan en sus expediciones de pesca, pero la exactitud de este método podría no ser tan alta como la contratación de una persona que inspeccionara los barcos pesqueros durante las horas de pesca para asegurarse de que están utilizando sólo las técnicas alternas de pesca. Esta última opción, sin embargo, sería mucho más costosa. En este caso, el equipo también eligió realizar revisiones al azar, que son menos costosas, pero podrían ayudarle a determinar si su primer indicador es adecuado. Al elegir un método, su equipo de proyecto debe considerar qué es aceptable para cada uno de los criterios considerados.

d) Determine si necesita un método adicional

Al igual que con los indicadores, quizá desee medir algo utilizando más de un método. Lo anterior podría deberse a que no confía mucho en ninguno de los métodos que tiene disponible, pero siente que si dos o más métodos le dan resultados similares, podría aceptar e interpretar adecuadamente los resultados. En la terminología de evaluación, esto se conoce como triangulación de métodos. Las revisiones al azar de los barcos pesqueros que mencionamos anteriormente son un ejemplo de esta táctica. Como otro ejemplo, usted podría estar interesado en conocer la cantidad de madera que se cosecha de un bosque. Podría revisar los registros de las empresas madereras o de la agencia forestal gubernamental, pero no está seguro de cuán exactos sean esos datos. Por lo que también podría calcular cuántas trozas caben en un camión y, a continuación, calcular el número promedio de camiones que salen del área por semana. Esto le ayudaría a determinar el grado de confiabilidad de sus métodos. En caso de que le proporcionen consistentemente la misma información, podría considerar la posibilidad de eliminar eventualmente el método más difícil o costoso.

 **Sugerencia:** Si no está satisfecho con la precisión de un método de monitoreo, trate de añadir un segundo método para el mismo indicador. Al comparar los datos de los dos métodos, puede evaluar o triangular cada método.

4. Especifique las responsabilidades y plazos (dónde y quién)

Además de los indicadores y métodos, su plan de monitoreo debe incluir otra información importante para quienes lo implementan. Como mínimo, debe incluir información de dónde proceden los datos (es decir, la fuente de datos), cuándo serán colectados y quién los colectará. Sus métodos de monitoreo, indicadores y el objetivo, meta o resultado relacionado deben ser documentados en un cuadro como el mostrado en el Ejemplo de Plan de Monitoreo en la sección a continuación (Cuadro 10). El resto de esta sección describe sólo la cantidad mínima de información necesaria en un cuadro de plan de monitoreo.

a) Especifique cuándo (marco de tiempo y frecuencia de la colecta de datos)

Debe definir las fechas de cuándo se deben colectar los datos de línea de base y los datos finales

para cada indicador. En muchos casos, quizá deba coleccionar los datos con mayor frecuencia (por ejemplo, trimestral o anualmente a lo largo de toda la duración del proyecto). Para decidir cuándo y con qué frecuencia debe coleccionar los datos, considere los siguientes factores:

- **Período de tiempo para efectuar el cambio.** Si realmente no puede esperar ver un cambio en un factor, cinco años después del inicio del proyecto, entonces su próxima medición después de la medición de línea de base debe ser, probablemente no antes de cinco años (a menos que tenga que hacer el monitoreo para determinar la influencia de otras variables).
- **La variabilidad natural del fenómeno que se pretende monitorear.** Si los factores que está monitoreando varían de forma natural, debe contar con suficientes puntos de datos tomados a plazos de tiempo adecuados de manera que sus datos no estén influenciados por variaciones naturales que no tienen nada que ver con los impactos relacionados con el proyecto. Por ejemplo, si está coleccionando datos influenciados por los cambios climáticos, debe señalar claramente si la época de medición coincide con un año del Niño y la forma en que esto puede afectar sus resultados. También podría variar el número de colectas en torno al fenómeno del Niño para compensar por este efecto.
- **Aspectos de estacionalidad en términos de disponibilidad y variación de datos.** Es posible que tenga que monitorear siempre durante la misma época del año o, alternativamente, en diversos puntos del año para poder considerar los cambios estacionales. Por ejemplo, si está monitoreando los niveles de agua, éstos varían dependiendo de si los mide al comienzo de la temporada de lluvias versus durante o al final de la temporada de lluvias. En la mayoría de los casos, no tendría sentido comparar los niveles de agua tomados al final de la estación seca un año con los tomados al final de la temporada de lluvias del año siguiente.
- **Ciclo de vida del proyecto.** Esta es una preocupación más práctica. Tenga en mente sus compromisos pendientes de revisiones claves, planificaciones, informes u otros eventos relacionados con el proyecto y ajuste sus épocas de monitoreo para atender esas necesidades, siempre y cuando no afecte sustancialmente los resultados del monitoreo.

b) Especifique quién (personas responsables de la colecta de datos)

El monitoreo puede requerir gran cantidad de recursos, especialmente compromisos de tiempo por parte de los miembros del equipo de proyecto. Es importante asegurarse de que la persona o personas con las habilidades apropiadas sean designadas para ocuparse de estas funciones. Si bien varios miembros del personal pueden ser responsables de la colecta y registro de los datos, a menudo es importante contar con un solo motor y "propietario" del proceso de monitoreo en general. Indique el nombre de la persona o la organización responsable de la medición de cada indicador y el nombre de la persona del equipo de proyecto responsable de obtener dicha información (cuando no se trate de la misma persona).

Una vez más, los detalles de la forma en que su monitoreo se llevará a cabo deben registrarse en un formato de cuadro. Puede utilizar el Cuadro 10 a continuación como plantilla para el plan de monitoreo de su proyecto.

Ejemplo de plan de monitoreo

El siguiente es un ejemplo de plan de monitoreo, basado en el ejemplo de reserva marina. Tenga en cuenta que, en algunos casos, el equipo optó por utilizar más de un indicador o más de un método para asegurarse de que estaban midiendo adecuadamente las variables de interés.

Cuadro 9. Ejemplo de plan de monitoreo para un sitio de reserva marina

¿Qué? (Indicador)	¿Cómo? (Métodos)	¿Cuándo?	¿Quién es responsable?	¿Quién analiza?	Comentarios
<p>Objetivo 1 (Arrecifes de coral): Para 2025, al menos el 80% del hábitat de arrecife de coral en la biorregión norte tendrá cobertura de coral vivo al menos en un 20% y contendrá poblaciones saludables de especies claves *</p> <p><i>* Poblaciones saludables de especies en la parte superior de la cadena alimenticia como los tiburones y una abundancia de otras especies claves como el pez lora y la langosta. El hecho que una población esté "saludable" se basará en los conocimientos científicos más recientes. Ver evaluación de viabilidad para las cifras de población de las diferentes especies.</i></p>					
% cobertura de coral vivo	Transectos	Línea de base (2009) y cada 5 años después (si los recursos lo permiten)	INP y otros proyectos	Jorge (INP) y Paul (WWF)	WWF planea analizar los datos relevantes de INP y no realizar ningún monitoreo por su parte del estado de los arrecifes de coral. El indicador es de especial interés para el donante
Densidad de pez lora en 100 metros cuadrados	Transectos	Línea de base (2009) y cada 5 años después (si los recursos lo permiten)	INP y otros proyectos	Jorge (INP) y Paul (WWF)	WWF planea analizar los datos relevantes de INP y no realizar ningún monitoreo por su parte del estado de los arrecifes de coral.
Abundancia de langosta espinosa	Censo poblacional en sitios selectos	Línea de base (2009) y cada 5 años después (si los recursos lo permiten)	INP y otros proyectos	Jorge (INP) y Paul (WWF)	Se podría medir la presencia y densidad poblacional de la langosta espinosa tanto en la reserva como a diferentes distancias de la reserva.
<p>Meta 1: Para 2009, al menos 90% de los pescadores pescando en la reserva marina pueden nombrar y describir correctamente al menos una de las técnicas de pesca sostenible.</p>					

¿Qué? (Indicador)	¿Cómo? (Métodos)	¿Cuándo?	¿Quién es responsable?	¿Quién analiza?	Comentarios
% de pescadores que pueden nombrar y describir correctamente al menos una técnica de pesca sostenible	Entrevistar pescadores	Línea de base en 2008 y anualmente comenzando en 2009	Paul y Theo (WWF)	Paul y Theo (WWF)	
Meta 2: Para 2011, al menos el 50% de los pescadores artesanales pescando dentro de un radio de 5 km de la reserva marina está utilizando al menos una de las nuevas técnicas de pesca sostenible promovidas por el proyecto.					
% de pescadores artesanales pescando dentro de un radio de 5 km de la reserva marina que están utilizando al menos una de las nuevas técnicas de pesca sostenible promovidas por el proyecto.	Revisar el registro de artes de pesca en los barcos antes de que salgan a las expediciones de pesca.	Cada 6 meses, comenzando en 2009	Claudia (Personal de la reserva) y Javier (INP)	Javier y Carmen (INP)	
	Revisiones periódicas al azar de los barcos pesqueros	Cada 6 meses, comenzando en 2009	Claudia (Personal de la reserva) y Javier (INP)	Javier y Carmen (INP)	
Meta 3: Para 2012, todas las cuatro cooperativas pesqueras locales tienen acceso a nuevos mercados que ofrecen un mejor precio por unidad para sus productos.					
# de cooperativas pesqueras locales que tienen acceso a nuevos mercados que ofrecen un mejor precio por unidad para sus productos.	Entrevista con cooperativas pesqueras	Línea de base en 2008 y anualmente comenzando en 2010	Paul y Theo (WWF)	Paul y Theo (WWF)	
# de toneladas de productos pesqueros vendidos por las cooperativas a nuevos mercados de alto valor	Revisar el registro del Banco Central sobre los productos pesqueros que	Línea de base en 2008 y anualmente comenzando en	Paul y Theo (WWF)	Paul y Theo (WWF)	El equipo agregó este indicador adicional para obtener también una idea del volumen de productos teniendo acceso a los nuevos mercados. Con esto se logrará mayor

¿Qué? (Indicador)	¿Cómo? (Métodos)	¿Cuándo?	¿Quién es responsable?	¿Quién analiza?	Comentarios
	salen de la reserva.	2010.			información que el simple # de cooperativas pesqueras.
	Revisar la certificación de control de calidad del Instituto Nacional de Pesca	Línea de base en 2008 y anualmente comenzando en 2010	Paul y Theo (WWF)	Paul y Theo (WWF)	
	Registros de las cooperativas	Línea de base en 2008 y anualmente comenzando en 2010	Paul y Theo (WWF)	Paul y Theo (WWF)	
Meta 4: Para 2015, al menos el 70% de la flota pesquera local en la reserva marina ya no usa ninguna técnica de pesca no sostenible.					
% de barcos pesqueros (industriales y artesanales) que no usa ninguna técnica de pesca no sostenible	Revisar el registro de artes de pesca en los barcos antes de que salgan a las expediciones de pesca.	Línea de base en 2008 y anualmente comenzando en 2013	Claudia (Personal de la reserva) y Javier (INP)	Javier y Carmen (INP)	
	Revisiones periódicas al azar de los barcos pesqueros	Línea de base en 2008 y anualmente comenzando en 2013	Claudia (Personal de la reserva) y Javier (INP)	Javier y Carmen (INP)	

Tarea 12 – Defina las audiencias e indicadores, desarrolle un borrador de plan de monitoreo y complete una evaluación del curso

Parte 1: Defina la audiencia y necesidades de información para el monitoreo

- Para su proyecto, defina su audiencia y necesidades de información siguiendo los pasos a continuación:
 1. Prepare un listado de sus audiencias, partiendo de su equipo de proyecto
 2. Identifique otras posibles audiencias
 3. Identifique las necesidades generales de información para cada audiencias clave
- Registre su análisis de audiencias y necesidades de información en un cuadro similar al provisto en el Cuadro 9.

Parte 2: Defina los indicadores y métodos de monitoreo para un objetivo y una meta

- Consulte su cuadro de audiencia y necesidades de información y su cadena de resultados para ayudarle a identificar a dónde necesita desarrollar indicadores - en especial los relacionados con los objetivos y metas que ha definido.
- Seleccione al menos un objetivo y una meta. Para cada uno, defina, al menos, un indicador, utilizando los siguientes pasos:
 1. Defina sus indicadores
 2. Revise sus criterios para un buen indicador y asegúrese de que sus indicadores los cumplan
 3. Modifique su borrador de indicador, según sea necesario, para asegurarse de que cumpla con los criterios
 4. Determine si necesita algún indicador adicional
- Para cada objetivo y meta, también desarrolle métodos:
 1. Determine si puede coleccionar datos de fuentes de información existentes
 2. Si no puede coleccionar datos de una fuente existente, investigue sobre métodos disponibles
 3. Aplique criterios para seleccionar el método más apropiado
 4. Determine si necesita algún método adicional
- Registre sus indicadores y métodos en su plan de monitoreo. Utilice el formato del Cuadro 10 para organizar su información. *Opcional:* Puede registrar parte de esta información en Miradi, sin embargo, estas funciones no están plenamente desarrolladas en la versión 2.2.

Complete una evaluación del curso

¡Felicidades! Ha finalizado el Paso 2 de los *Estándares Abiertos*. Nos gustaría pedirle que se tome unos minutos para llenar un formulario oficial de evaluación - que se utilizará para mejorar la evaluación general del módulo. Puede llenar este formulario de forma anónima, especialmente si esto le ayudará a proporcionarnos más cómodamente con retroalimentación honesta - tanto positiva como crítica. Este es un curso continuo que actualizamos y mejoramos cada vez que lo impartimos, por lo tanto por favor ayúdenos a poner en práctica el proceso de manejo adaptativo y aprender de lo que hacemos.

Su facilitador le proporcionará un formulario de evaluación antes de esta tarea.

Entregue su tarea (Documento Word + archivo mpz) como Tarea 12.

Entregue su formulario de evaluación.

Apéndice A. Glosario y criterios²¹

La mayoría de los términos en el presente glosario provienen directamente del glosario de los *Estándares Abiertos para la Práctica de la Conservación* (Versión 2.0) de la Alianza para las Medidas de Conservación. Los miembros de CMP cuidadosamente seleccionaron y definieron los términos técnicos de este glosario. Estas definiciones se basan en el uso actual por parte de muchos miembros de CMP, otras organizaciones de conservación y planificadores trabajando en otras disciplinas. Hemos agregado al glosario sólo en los casos en los cuales el manual de capacitación introduce nuevos términos. Estos nuevos términos y sus definiciones se muestran en letra *cursiva*.

Actividad – Acción específica o conjunto de tareas emprendidas por el personal del proyecto y/o los socios para alcanzar una o más metas. Se le puede llamar acción, intervención, respuesta o acción estratégica (Ver la relación con las estrategias a continuación.)

Actor – Individuo, grupo o institución con un interés creado en los recursos naturales del área del proyecto y/o que podría potencialmente ser afectado por las actividades del proyecto y que tiene algo que ganar o perder si las condiciones cambian o permanecen igual. Los actores son todos aquellos que necesitan ser considerados al alcanzar los objetivos del proyecto y cuya participación y apoyo son cruciales para el éxito.

Alcance – El enfoque geográfico o temático general de un proyecto.

Amenaza – Actividad humana que directa o indirectamente degrada uno o más objetos de conservación. Típicamente está relacionada con uno o más actores. Ver también amenaza directa y amenaza indirecta.

Amenaza Crítica – Amenazas directas que han sido priorizadas como las más importantes de abordar.

Amenaza Directa – Acción humana que de forma inmediata degrada uno o más objetos de conservación. Por ejemplo, “tala de madera” o “pesca.” Típicamente está ligada a uno o más actores. A veces se refiere como “presión” o “fuente de estrés.” Compare con amenaza indirecta.

Amenaza Indirecta – Factor identificado en un análisis de la situación del proyecto y que impulsa una amenaza directa. A menudo es un punto de entrada para las acciones de conservación. Por ejemplo, “políticas de tala” o “demanda de pescado.” A menudo es la causa medular o subyacente. Compare con amenaza directa.

Área de Proyecto – Lugar donde los intereses de biodiversidad del proyecto se encuentran localizados. Puede incluir una o más “áreas de conservación” o “áreas de importancia para la biodiversidad” identificadas a través de la evaluación ecorregional. Advierta que en algunos casos, las acciones del proyecto pueden tomar lugar fuera del área definida del proyecto.

²¹ Los términos subrayados se definen en otra parte del glosario.

Auditoría – Evaluación del proyecto o programa en relación a un conjunto de criterios externos tales como los principios contables ampliamente aceptados, principios de cosecha sostenible o los estándares delineados en este documento. Compare con evaluación.

Cadena de Resultados – Descripción gráfica de los supuestos centrales de un proyecto; la secuencia lógica que vincula las estrategias del proyecto a uno o más objetos de conservación. En términos científicos, establece las relaciones hipotéticas.

Comunidad de Práctica – Grupo de personas que ponen en práctica y comparten una preocupación, un conjunto de problemas o pasión por un tema, y que profundizan su conocimiento y experiencia en esta área al interactuar de forma continúa.

Condición Propicia – Oportunidad amplia o de alto nivel dentro del análisis situacional. Por ejemplo, el marco legal o de políticas de una nación.

Declaratoria de Visión – Resumen breve de la visión del proyecto. Una buena declaratoria de visión reúne los criterios de ser *relativamente general, visionaria y breve*.

Equipo de Proyecto – Grupo central específico de personas que practican la conservación, responsable del diseño, implementación y monitoreo de un proyecto. Este grupo puede incluir a administradores, actores, investigadores, personal de operación y otras personas claves que implementan la conservación.

Estrategia – Grupo de acciones con un enfoque común que trabajan en conjunto para reducir las amenazas, capitalizar las oportunidades o restaurar los sistemas naturales. Las estrategias incluyen una o más actividades y son diseñadas para alcanzar metas y objetivos específicos. Una buena estrategia reúne los criterios de ser: *vinculada, enfocada, factible y apropiada*.

Evaluación – Una valoración del proyecto o programa en relación con sus propios objetivos y metas previamente establecidos. Ver monitoreo y compare con auditoría.

Factor – Término genérico para un elemento del modelo conceptual incluyendo las amenazas directas e indirectas, las oportunidades y los actores asociados. A menudo es ventajoso usar este término genérico ya que muchos factores – por ejemplo el turismo – podrían ser tanto una amenaza como una oportunidad.

Factor de Riesgo – Condición bajo la cual se espera que el proyecto funcione, pero que puede causar problemas para el proyecto. A menudo, una condición bajo la cual el proyecto no tiene control directo. Los riesgos de muerte son aquellos que cuando no se superan, impiden por completo que un proyecto alcance sus objetivos y metas.

Indicador - Entidad medible relacionada con una necesidad de información específica tal como la condición de un objeto de conservación/factor, cambio en una amenaza o progreso hacia una meta. Un buen indicador reúne los criterios de ser: *medible, preciso, consistente y sensible*.

Manejo Adaptativo – La incorporación de un proceso formal de aprendizaje a la acción de conservación. Específicamente, es la integración del diseño, manejo y monitoreo de proyecto para proveer un marco para sistemáticamente probar los supuesto, promover el aprendizaje y suplir información oportuna para las decisiones de manejo.

Marco Lógico – Matriz resultante del análisis del marco lógico utilizada para mostrar los objetivos, metas e indicadores de un proyecto en forma tabular, indicando la lógica del proyecto.

Meta – Declaratoria formal detallando el resultado esperado de un proyecto tal como la reducción de una amenaza crítica. Una buena meta reúne los criterios de *estar orientada a los resultados, medible, limitada en el tiempo, específica y práctica*. Si el proyecto está bien conceptualizado y diseñado, la realización de las metas debe llevar al cumplimiento de los objetivos del proyecto y finalmente a su visión. Compare con visión y objetivo.

Método – Técnica específica utilizada para recolectar datos y medir un indicador. Un buen método debe reunir los criterios de *exactitud, confiabilidad, costo-efectividad, factibilidad y pertinencia*.

Modelo Conceptual – Diagrama que representa las relaciones entre los factores claves que se cree impactan o conllevan a uno o más objetos de conservación. Un buen modelo debe vincular los objetos de conservación con las amenazas, oportunidades, actores y puntos de intervención (factores - amenazas, oportunidades u objetos de conservación) en un modelo conceptual donde el equipo puede desarrollar estrategias que influirán sobre esos factores. También debe indicar qué factores son los más importantes de medir.

Monitoreo – La colecta periódica y evaluación de datos relacionados con los objetivos y metas definidos en el proyecto. (Muchas personas a menudo se refieren a este proceso como monitoreo y evaluación (abreviado M&E)).

Necesidad de Información – Algo que el equipo del proyecto y/u otras personas necesitan saber acerca del proyecto. La base para el diseño de un plan de monitoreo.

Objetivo – Declaratoria formal detallando un impacto deseado del proyecto, tal como la condición futura deseada para un objeto de conservación. Un buen objetivo reúne los criterios de *estar vinculado a los objetos de conservación, orientado a los impactos, medible, limitado en el tiempo y específico*.

Objeto – Abreviación para objeto de conservación/biodiversidad.

Objeto de Conservación – Elemento de la biodiversidad en un sitio de proyecto, podría ser una especie, hábitat/sistema ecológico o proceso ecológico que un proyecto ha seleccionado como punto de enfoque. Todos los objetos de conservación en un sitio representan colectivamente la biodiversidad de interés en el sitio. Sinónimo de objeto de conservación de biodiversidad.

Objeto de Conservación de Biodiversidad – Sinónimo de objeto de conservación.

Oportunidad – Factor identificado en un análisis de la situación del proyecto que potencialmente tiene un efecto positivo sobre uno o más objetos de conservación, ya sea directa o indirectamente. A menudo es un punto de entrada para las acciones de conservación. Por ejemplo, “demanda de madera cosechada sosteniblemente.” En cierto sentido, es lo opuesto de una amenaza.

Personas que practican la conservación – Todas las personas involucradas en el diseño, manejo y monitoreo de proyectos y programas de conservación.

Plan de Acción – Descripción de los objetivos, metas y estrategias de un proyecto que serán emprendidos para abatir las amenazas identificadas y hacer uso de las oportunidades.

Plan de Monitoreo – El plan de monitoreo de su proyecto. Incluye las necesidades de información, indicadores y métodos, escala espacial y localidades, marco de tiempo y funciones y responsabilidades para la colecta de datos.

Plan de Trabajo – Programación de corto plazo para implementar un plan de acción, monitoreo u operación. Los planes de trabajo enumeran las tareas requeridas, quién será responsable de cada tarea, cuándo se necesita realizar cada tarea y cuánto dinero y otros recursos serán requeridos.

Plan Estratégico – El plan general del proyecto. Un plan estratégico completo incluye las descripciones del alcance, visión y objetos de conservación del proyecto; un análisis de la situación del proyecto, un Plan de Acción, un Plan de Monitoreo y un Plan Operativo.

Plan Operativo – Un plan que incluye el análisis de: financiamiento; capacidad humana y habilidades y otros recursos no financieros requeridos; evaluación de riesgos y mitigación; y estimación de la vida del proyecto y estrategia de salida.

Preguntas de Aprendizaje – Preguntas que definen lo que usted desea aprender basado en la implementación de su proyecto. Las preguntas de aprendizaje impulsan la identificación de necesidades de información, y por lo tanto, su plan de monitoreo.

Programa – Grupo de proyectos que en conjunto tratan de alcanzar una visión amplia y común. Para fines de simplicidad, este documento utiliza el término “proyecto” para representar tanto los proyectos como los programas ya que estos estándares de práctica están diseñados para aplicarse igualmente a ambos.

Proyecto – Conjunto de acciones emprendidas por un grupo definido de personas que practican la conservación – incluyendo administradores, investigadores, miembros de la comunidad u otros actores- para alcanzar objetivos y metas definidos. La unidad básica del trabajo de conservación. Compare con programa.

Punto clave de intervención - Un factor en su modelo conceptual donde podría desarrollar una estrategia para mejorar, en última instancia, el estado de conservación de uno o más objetos de conservación.

Resultado – Estado futuro ideal de un objeto de conservación o factor. Los resultados incluyen los impactos los cuales están vinculados a los objetos de conservación y los efectos directos los cuales están enlazados a las amenazas y oportunidades.

Resultado Intermedio – Punto de referencia o hito específico que un proyecto está tratando de alcanzar con el fin de cumplir el objetivo o meta final (en este caso, “intermedio” típicamente se refiere a una dimensión temporal).

Supuesto – Los supuestos centrales de un proyecto son la consecuencia lógica de enlazar las estrategias del proyecto a uno o más objetos de conservación tal como se refleja en el diagrama de cadena de resultados. Otros supuestos se relacionan con los factores que pueden afectar positiva o negativamente el desempeño del proyecto – ver también factor de riesgo.

Tarea – Acción específica dentro de un plan de trabajo requerida para implementar las actividades, Plan de Monitoreo u otros componentes del Plan Estratégico.

Visión – Descripción de estado ideal o condición final que un proyecto desea alcanzar. La visión completa puede incluir una descripción de la biodiversidad del sitio y/o mapa del área de proyecto así como un resumen de la declaratoria de visión.



Criterios para los términos claves

Declaratoria de Visión: Enunciado general del estado deseado o condición final que el proyecto pretende alcanzar.

- **Relativamente general** – Definida en forma general para englobar todas las actividades del proyecto.
- **Visionaria** – Brinda inspiración al delinear el cambio deseado en el estado de los objetos de conservación para el cual trabaja el proyecto.
- **Breve** – Simple y sucinta de manera que todos los participantes del proyecto la puedan recordar.

Objetivo: Declaratoria formal que detalla el impacto deseado del proyecto tal como la condición futura deseada para un objeto de conservación.

- **Vinculado a los objetos de conservación** – Directamente asociado a uno o más de los objetos de conservación.
- **Orientado al impacto** – Representa la condición futura deseada del objeto de conservación al largo plazo.
- **Medible** – Definible en relación a una escala estándar (números, porcentajes, fracciones o estados de todo/nada).
- **Limitado en el tiempo** – Alcanzable dentro de un período específico de tiempo, generalmente 10 o más años.
- **Específico** – Definido claramente de manera que todas las personas involucradas en el proyecto entiendan de igual forma el significado de los términos del objetivo.

Meta: Declaratoria formal que detalla los efectos directos que se esperan del proyecto.

- **Orientada a resultados** – Representa los cambios necesarios en los factores críticos de amenaza y oportunidad que afectan uno a más objetos de conservación u objetivos del proyecto.
- **Medible** – Definible en relación a una escala estándar (números, porcentajes, fracciones o estados de todo/nada).
- **Limitada en el tiempo** – Alcanzable dentro de un período específico de tiempo, generalmente entre 3-10 años.
- **Específica** – Definida claramente de manera que todas las personas involucradas en el proyecto entienda de igual forma el significado de los términos de la meta.
- **Práctica** – Alcanzable y apropiada dentro del contexto del sitio del proyecto, en vista del contexto político, social y financiero.

Estrategia: Conjunto de acciones con un enfoque común que trabajan en combinación para reducir las amenazas, capitalizar las oportunidades o restaurar los sistemas naturales. Las estrategias incluyen una o más actividades y están diseñadas para alcanzar metas y objetivos específicos.

- **Vinculada** – Directamente afecta uno o más factores críticos.
- **Enfocada** – Delinea cursos de acción específicos que necesitan ser llevados a cabo.
- **Factible** – Viable de acuerdo a los recursos y limitaciones del proyecto. ***
- **Apropiada** – Aceptable y adecuada en cuanto a las normas culturales, sociales y biológicas del sitio específico.

Indicador: Entidad medible relacionada con una necesidad de información específica tal como la condición de un objeto de conservación, cambio en una amenaza o progreso hacia una meta.

- **Medible** – Capaz de ser registrado y analizado en términos cuantitativos y cualitativos.
- **Preciso** – Definido de la misma manera por todas las personas.
- **Consistente** – No cambia en el tiempo de manera que siempre mide lo mismo.
- **Sensible** – Cambia proporcionalmente en respuesta a los cambios reales en la condición que se está midiendo.

Método: Técnica específica utilizada para recolectar datos para medir un indicador.

- **Exacto** – Genera un error mínimo o carece de error.
- **Confiable** – Los resultados son consistentemente repetibles – cada vez que se aplica el método produce el mismo resultado.
- **Costo-Efectivo** – No es muy costoso en relación a los datos que genera y a los recursos del proyecto.
- **Factible**– El equipo de proyecto cuenta con los recursos humanos, materiales y financieros para utilizar el método.
- **Apropiado** – Aceptable y adecuado en cuanto a las normas culturales, sociales y biológicas del sitio específico.

Nota: Hemos modificado levemente la redacción de los criterios de CMP para los Métodos, en particular, para aclarar el criterio de factible.

Apéndice B. Cómo Miradi calcula el resumen de calificaciones de amenaza

Calculando las calificaciones individuales de amenazas en base al alcance, severidad e irreversibilidad

Miradi combina las calificaciones de alcance y severidad para obtener una calificación global de magnitud de amenaza para cada amenaza sobre cada objeto, utilizando el siguiente sistema basado en reglas:

		Alcance			
		Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
Severidad	Muy Alta	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
	Alta	Alto	Alto	Medio	Bajo
	Media	Medio	Medio	Medio	Bajo
	Baja	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo

Miradi luego combina la calificación de magnitud de amenaza con la calificación de irreversibilidad utilizando el siguiente sistema basado en reglas:

		Irreversibilidad			
		Muy Alta	Alta	Media	Baja
Magnitud	Muy Alta	Muy Alta	Muy Alta	Muy Alta	Alta
	Alta	Muy Alta	Alta	Alta	Media
	Media	Alta	Media	Media	Baja
	Baja	Media	Baja	Baja	Baja

Sumando las calificaciones

Miradi utiliza un procedimiento basado en reglas que permitan la suma de calificaciones de amenaza a través de múltiples objetos o a través de múltiples amenazas. Las reglas de Miradi para sumar las calificaciones de amenaza fueron desarrolladas por el Esquema de 5-S de TNC y han sido aplicadas a la calificación de amenaza llevadas a cabo por cientos de equipos de TNC en todo el mundo.

Miradi crea una matriz de amenazas y objetos, como se muestra en la Figura B - 1. En este ejemplo, la columna a la extrema derecha contiene las jerarquizaciones para cada amenaza para todos objetos de conservación (suma Tipo II). La fila inferior contiene la jerarquización general de amenaza para cada objeto de conservación (suma Tipo III). Para calcular las sumas Tipo II y Tipo III, Miradi utiliza dos reglas:

1. Regla 3-5-7:
 - 3 Amenazas de jerarquía Alta equivalen a 1 amenaza de jerarquía Muy Alta;
 - 5 Amenazas de jerarquía Media equivalen a 1 amenaza de jerarquía Alta;
 - 7 Amenazas de jerarquía Baja equivalen a 1 amenaza de jerarquía Media

2. Regla 2-primo: Esta regla requiere el equivalente de dos jerarquías Muy Altas (por ejemplo, una Muy Alta y por lo menos tres Altas) para que la jerarquía general sea Muy Alta y el equivalente de dos jerarquías Altas para que la jerarquía general sea Alta.

La Figura B - 1 muestra ejemplos de la aplicación de estas reglas. En la segunda fila, la amenaza de Vivienda tiene 3 jerarquías Altas (lo que equivale a 1 Muy Alta) y 1 Muy Alta. Por lo tanto, la Jerarquía General de Amenaza es Muy Alta. Asimismo, en la columna de Cuenca Superior, hay 6 jerarquías Altas, que equivalen a 2 Muy Altas. Por lo tanto, la jerarquía general de este objeto de conservación es Muy Alta.

Figura B - 1. Ejemplo de calificación de amenaza

<i>Amenazas activas en todos los sistemas</i>	Laguna estacional en pastizal	Planicie aluvial inferior	Planicie aluvial superior; Salmón Chinook	Cuenca alta	Chaparral	Bosque de roble azul	Jerarquía global de amenaza (Tipo II)
Granjas	Alta	Alta	Alta	Alta	-	Muy Alta	Muy Alta
Vivienda	Alta	Alta	-	Alta	Media	Muy Alta	Muy Alta
Retiro de aguas subterráneas	-	Alta	Muy Alta	-	-	-	Alta
Construcción de diques	-	Alta	Muy Alta	-	-	-	Alta
Minería	-	-	Media	-	Media	-	Media
Desarrollo industrial	-	-	-	-	Alta	Alta	Alta
Supresión del fuego	Media	-	-	Alta	Media	Alta	Alta
Especies invasoras/foráneas: Plantas	Alta	Media	-	-	Media	Media	Alta
Especies invasoras/foráneas: Animales	-	Media	Media	Alta	-	-	Media
Prácticas forestales	-	-	-	Alta	-	-	Media
Operación sistemas de drenaje	-	-	-	Alta	-	-	Media
Pastoreo	Media	-	-	-	-	Media	Media
Vehículos recreativos	-	-	-	Baja	Media	-	Bajo
Escorrentía agrícola	-	Media	-	-	-	-	Bajo
Sobre-pesca y sobre-caza	-	-	Baja	-	-	-	Bajo
Estado de amenaza para los objetos de conservación (Tipo III)	Alta	Alta	Muy Alta	Muy Alta	Alta	Muy Alta	MUY ALTA
Jerarquía global de proyecto (Tipo IV)							

Y, por último, la celda en la esquina inferior derecha contiene la jerarquía general para el proyecto (suma Total Tipo IV), que se calcula sumando la columna de la extrema derecha utilizando la regla 2-primo.



Apéndice C. Cómo llevar a cabo una jerarquización relativa de la amenaza

¿Qué es una clasificación relativa de amenaza y por qué es útil?

La buena planificación de conservación implica la priorización en varios puntos del proceso de planificación. Debido a que los recursos humanos y financieros son limitados, un equipo de proyecto no puede abordar todas las amenazas a los ecosistemas, especies y recursos naturales o implementar un número ilimitado de diferentes estrategias de conservación. El equipo debe utilizar procedimientos explícitos para establecer sus prioridades, de modo que todos los miembros del equipo y los actores pertinentes entiendan cómo y por qué el equipo decidió concentrar sus acciones en X en lugar de Y. La jerarquización de amenaza permite al equipo determinar cuales amenazas están teniendo el mayor impacto sobre los recursos naturales y la biodiversidad y utilizar esta información para decidir cuáles amenazas van a abordar.

Para evaluar las amenazas, un equipo de proyecto puede llevar a cabo una calificación absoluta objeto por objeto (como se describe en el Paso 1C: Identificar las amenazas críticas), o una jerarquización relativa de la amenaza. Para la jerarquización relativa, los equipos consideran todas las amenazas y les otorgan jerarquía relacionándolas unas con otras. Este método de jerarquización relativa de amenaza, adaptado de Margoluis y Salafsky (1998), representa un ejemplo de jerarquización vía matriz, lo cual es útil no sólo para otorgar jerarquía a las amenazas, sino también para dar jerarquía a las estrategias o incluso los objetos de conservación, en base a criterios específicos.

Como se muestra en el Cuadro C - 1, existen ventajas y desventajas a los métodos de calificación relativos y absolutos. En general, las jerarquizaciones relativas son más rápidas y fáciles de llevar a cabo si no cuenta con una gran cantidad de información acerca de sus objetos de conservación Otra ventaja de las jerarquizaciones relativas es que imponen una brecha separando las amenazas a fin de que éstas no obtengan la misma jerarquía.

Cuadro C - 1. Comparación de las ventajas y desventajas de los métodos de calificación absoluta objeto por objeto y de jerarquización relativa de amenazas para todo el sitio.

	Ventajas	Desventajas
Calificación absoluta objeto por objeto	<ul style="list-style-type: none"> Las calificaciones de un sitio a otro son directamente comparables, si los criterios se aplican de forma consistente Dos o más amenazas iguales para un determinado criterio puede recibir la misma calificación Las calificaciones toman en cuenta las amenazas que pueden afectar sólo a un conjunto limitado de objetos 	<ul style="list-style-type: none"> Las calificaciones podrían no mostrar mucha brecha, lo que podría dificultar la capacidad de determinar cuáles son realmente las amenazas más importantes para la acción de conservación Necesidad de una buena comprensión de sus objetos de conservación y cómo los afecta cada amenaza
Jerarquías relativas para todo el sitio	<ul style="list-style-type: none"> Impone una brecha entre las amenazas a fin de que éstas no sean calificadas de igual forma Puede ser más rápido si el equipo tiene una buena comprensión de las amenazas en el sitio Más fácil de hacer si apenas está empezando en su sitio y no tiene mucha información acerca de sus objetos de conservación 	<ul style="list-style-type: none"> Las calificaciones entre un sitio y otro no son directamente comparables Impone a veces distinciones artificiales o arbitrarias entre las amenazas No hace un buen trabajo de tomar en cuenta las amenazas que afectan a sólo un conjunto limitado de objetos (por ejemplo, amenazas como la cacería que sólo afectan a una especie)

Cómo hacer una jerarquización relativa de amenaza

La jerarquización relativa de amenaza implica considerar las amenazas para todo el sitio, no objeto por objeto, como se presenta en la sección que aborda el Paso 1C. Los criterios propuestos también difieren ligeramente (ver Recuadro C - 1). Para tanto la jerarquización absoluta objeto por objeto como la jerarquización relativa de todo el sitio, le recomendamos el uso de los criterios de *alcance y severidad*. Para la jerarquización relativa de todo el sitio, sin embargo, no debe utilizar el criterio de *irreversibilidad*. Esto se debe a que la *irreversibilidad* es altamente dependiente de la resistencia de un objeto específico a una determinada amenaza. Por ejemplo, una amenaza de lluvia ácida podría plantear una amenaza mínima a un bosque, pero eliminar completamente la vida acuática en los arroyos y lagos que se encuentran en ese bosque. Si la amenaza de lluvia ácida se elimina, su efecto sobre el bosque podría revertirse, pero podría ser imposible revertir su efecto sobre los arroyos y lagos - y, en particular, las especies acuáticas que fueron eliminadas. Debido al aspecto de *irreversibilidad* en las calificaciones de todo un sitio, le sugerimos que utilice como *tercer criterio* a la **urgencia**. La *urgencia* se refiere a la importancia de tomar medidas inmediatas para hacer frente a la amenaza. En general, una amenaza que está ocurriendo en este momento será más urgente que una que es probable que se produzca en el futuro. Sin embargo, si, con un mínimo de recursos, usted podría tomar acciones hoy contra una amenaza y evitar una inversión significativa de recursos en el futuro, entonces, esa amenaza también se consideraría urgente. Un buen ejemplo de este tipo de amenaza es una especie exótica invasora.

Los siguientes pasos proporcionan una orientación para la jerarquización relativa. Para las definiciones de cada criterio, ver el Recuadro C - 1.

Recuadro C - 1. Criterios para calificar las amenazas utilizando el sistema relativo

Alcance - Proporción del objeto de conservación que cabe razonablemente esperar que se vea afectado por la amenaza en un plazo de 10 años dada la continuación de las circunstancias y tendencias. Para los ecosistemas y comunidades ecológicas, se mide como la proporción de la ocurrencia del objeto de conservación. Para las especies, se mide como la proporción de la población del objeto de conservación.

Severidad – Dentro del alcance, la severidad es el nivel de daño al objeto de conservación que cabe razonablemente esperar, dada la continuación de las circunstancias y tendencias actuales. Para los ecosistemas y comunidades ecológicas, normalmente medido como el grado de destrucción o degradación del objeto de conservación dentro del alcance. Para las especies, por lo general se mide como el grado de reducción de la población del objeto de conservación dentro del alcance.
Nota: sólo debe considerar el alcance afectado y no todo el sitio, al momento de calcular la severidad. Por lo tanto, si tiene una amenaza que afecta al 10% del total de su área, debe juzgar su severidad en términos del nivel de daño sobre ese 10%.

Urgencia - La importancia de adoptar medidas inmediatas para hacer frente a la amenaza. ¿Está ocurriendo la amenaza ahora? ¿O es probable que sólo sea importante en los próximos años? ¿Puede evitar la inversión de recursos significativos en el futuro mediante la adopción de medidas hoy?
Nota: El elemento de tiempo en la definición del alcance y la severidad es diferente al del criterio de urgencia. El primero da un límite para el marco de tiempo en general, mientras que el segundo pregunta, dentro de marco de tiempo, ¿cuál es la amenaza más importante para abordar en primer lugar? La urgencia aclara si la acción tiene que ocurrir ahora, 5 años a partir de ahora o 25 años a partir de ahora.

llegar a la jerarquía 1 para la amenaza para la cual puede esperar más tiempo para abordar. Sume el total de las calificaciones y registre el total en la parte inferior de la columna. Antes de proceder al siguiente paso, asegúrese de que la sumatoria de los totales de las tres columnas de criterios dan el mismo número, y, si no, corrija los números.

- e. **Sume todas sus Calificaciones** – El alcance y la severidad, en su conjunto, dan una idea de la *magnitud* de la amenaza. Como tales, son los criterios más importantes para las calificaciones. Por esta razón, se recomienda asignarles doble ponderación. Esto también ayudará a evitar situaciones donde una amenaza que afecta sólo a una porción muy pequeña del sitio pero que es de Muy Alta severidad (por ejemplo, la infraestructura) reciba indebidamente una calificación general alta. Para obtener una puntuación total de amenaza, para cada amenaza, duplique la puntuación del alcance y severidad y súmelos a la puntuación de urgencia. Introduzca el número total en el cuadro (La hoja de trabajo en el Cuadro C - 2 lo hará automáticamente si lo abre en Excel).
- f. **Clasifique sus amenazas** - Aunque puede resultar tentador evaluar sus amenazas en base únicamente a números, es mejor clasificarlas en categorías de Muy Alta, Alta, Media y Baja. Estas categorías son más adecuadas, teniendo en cuenta la naturaleza algo imprecisa y subjetiva del proceso de calificación. Por ejemplo, la diferencia entre una amenaza con 12 puntos y una con 10 puntos es probable que sea no significativa, pero la diferencia entre una con 12 puntos y con 5 es significativa. Utilice esta clasificación para tanto las amenazas como el sitio en general. El determinar la importancia de una amenaza para el sitio en general le ayudará a determinar su efecto en el sitio en su conjunto, y si debe dedicar grandes cantidades de recursos del proyecto para tratar de minimizarla.

El siguiente es un ejemplo de una calificación de amenaza aplicada a nivel de todo el sitio y utilizando un método de jerarquía relativa. El ejemplo se basa en una calificación real realizada por un equipo de proyecto trabajando en un sitio de bosque tropical. Los tres criterios (alcance, severidad y urgencia) se utilizan para evaluar nueve amenazas directas.

Cuadro C - 3. Ejemplo de una calificación relativa de amenaza global de sitio

AMENAZA DIRECTA	ALCANCE	SEVERIDAD	URGENCIA	TOTAL	CLASIFICACION
Invasión agrícola	7	8	9	24	Muy Alta
Pesca comercial	1	2	1	4	Baja
Sobre-pesca de tortugas de agua dulce y huevos de tortuga	3	7	4	14	Media
Cacería	8	4	7	19	Alta
Tala ilegal	6	5	8	19	Alta
Minería	2	9	5	16	Media
Paiche (especie invasora de pez)	4	6	6	16	Media
Explotación de palma	5	3	2	10	Baja
Manejo no sostenible de la castaña	9	1	3	13	Media
TOTAL	45	45	45		

Apéndice D. Ejemplo con fines de enseñanza sobre humedales de WWF

El siguiente ejemplo es una adaptación del proyecto de Vigilancia de Humedales (*Wetlands Watch*) de WWF-Australia. Dos miembros del personal de WWF-Australia, Christina Mykytiuk y Richard McLellan, participaron en el ejercicio piloto 2006 del módulo de capacitación del Campus en Línea (*Online Campus*) para los dos primeros pasos de los *Estándares para el Manejo de Proyectos y Programas de Conservación de WWF*. Christina Mykytiuk y Richard McLellan amablemente permitieron el uso y adaptación de su material para fines de capacitación.

En las páginas siguientes, ofrecemos ejemplos de los efectos directos del proyecto de Vigilancia de Humedales que hemos modificado ligeramente para reflejar la estructura y productos de los *Estándares Abiertos* de CMP.²² La intención es dar otro ejemplo real de cómo los *Estándares* han sido aplicados y no para explicar en detalle cada uno de los productos. Si desea información más detallada acerca de un paso en particular, por favor refiérase a la sección correspondiente de este manual.

También advierta que el ejemplo pretende ser ilustrativo y no incluye todos los productos que se derivarían de un proceso completo de planificación estratégica.

Breve descripción del proyecto

Este ejemplo ha sido adaptado a partir del proyecto de Vigilancia de Humedales en el suroeste de Australia. Con el fin de orientar al lector, incluimos una breve descripción del proyecto real a pesar que los productos a continuación han sido adaptados y no coinciden completamente con el contexto real en la Llanura Costera Swan.

El proyecto Vigilancia de Humedales se está llevando a cabo en la Llanura Costera Swan – en donde se ha estimado que el 80% de los humedales ha sido descombrado, rellenado, drenado o de otra manera destruido desde la colonización europea. Sólo el 15% se considera que mantiene altos valores de conservación. La expansión urbana, el desarrollo residencial, las prácticas incompatibles de uso de la tierra, la industria, la agricultura, el drenaje, la contaminación, la escorrentía, la invasión de malezas y el cambio climático siguen teniendo un impacto significativo en la mayoría de los humedales remanentes. Se ha estimado que si el actual ritmo de pérdida continúa, la mayoría de los restantes humedales probablemente se pierda en 10-20 años.

Otra amenaza significativa para los humedales es la falta de conciencia por parte de los propietarios de tierra y la comunidad en general sobre la presencia de diversos tipos de humedales estacionales y del alto valor de biodiversidad de estos sistemas. Debido al carácter estacional de muchos humedales, en particular las cuencas inundadas estacionalmente (*damplands*) y las planicies inundadas estacionalmente (*palusplains*), no son comúnmente reconocidas como humedales y, en consecuencia, no son valoradas o manejadas para la

²² WWF es miembro de la Alianza para las Medidas de Conservación. Los *Estándares de WWF* se basan directamente en los *Estándares Abiertos* de CMP, con algunas pequeñas adaptaciones para el contexto institucional de WWF.

conservación. Es, de hecho, debido a la estacionalidad que estos sistemas contienen tan alta diversidad de especies de plantas y son tan biológicamente valiosos. Los humedales son una parte integral de la Llanura Costera Swan, y sin una acción inmediata para lograr su protección, se mantendrán bajo amenaza directa de perturbación humana.

De los humedales de alto valor para la conservación que quedan, aproximadamente el 50% es de propiedad privada. Muchos de ellos están excluidos de los mecanismos de protección existentes (tales como la estrategia de Vegetación para Siempre). Los humedales en terrenos privados, incluyendo los amparados por los mecanismos de protección, se encuentran particularmente en riesgo debido a la falta de conciencia por parte de los propietarios de tierra del valor de estos sistemas, así como a la falta de conocimiento y capacidad para el manejo de humedales. Con el fin de mejorar la conservación y manejo sostenible de los humedales, un paso esencial es, por tanto, aumentar la concientización acerca de la presencia de diferentes tipos de humedales, así como sus valores. También es necesario construir capacidad comunitaria y capacidad de los propietarios de tierra para manejar de forma sostenible los humedales al largo plazo a través de la provisión de recursos, así como el establecimiento de vínculos de apoyo con las autoridades gubernamentales locales, agencias de gobierno estatal, organizaciones no gubernamentales y grupos comunitarios.

A la luz de la situación descrita anteriormente, WWF-Australia inició el proyecto Vigilancia de Humedales en el año 2003 para hacer frente a la urgente necesidad de garantizar la conservación de los humedales de alto valor en la Llanura Costera Swan. La meta principal del proyecto es mejorar el manejo y garantizar la conservación de los humedales de alto valor en la Llanura Costera Swan, centrándose en aquellos que carecen de los beneficios de los actuales mecanismos de protección y los que están bajo amenaza significativa, incluyendo los humedales ubicados en terrenos privados.

Paso 1: Conceptualizar

Paso 1A: Equipo inicial de proyecto

Los principales miembros del equipo del proyecto Vigilancia de Humedales son:

Líder del equipo: Christina Mykytiuk.

Equipo inicial de proyecto: Christina Mykytiuk, Raquel Carter.

Equipo central actual de proyecto: Christina Mykytiuk, Brett Brenchley, Richard McLellan, James Duggie.

Cuadro D - 1. Conocimiento y habilidades del equipo de proyecto.

Equipo central de proyecto				
Persona	Afiliación	Habilidades/Conocimiento	Función	Comentario
Christina Mykytiuk	WWF	Biodiversidad de humedales, amenazas a los humedales; manejo de humedales; trabajo de	Líder del equipo; gerente del proyecto y encargada de la	Ha construido buena relación con los principales actores, es

Equipo central de proyecto				
Persona	Afiliación	Habilidades/Conocimiento	Función	Comentario
		extensión con propietarios de tierra; enlace con los actores; manejo de proyectos.	implementación.	muy respetada.
Brett Brenchley	WWF	Biodiversidad de humedales, amenazas a los humedales; manejo de humedales; trabajo de extensión con los propietarios de tierra; enlace con los actores;	Oficial de proyecto y encargado de la implementación	Nuevo miembro del equipo (agosto de 2006), ha traído nueva experiencia y habilidades al proyecto incluyendo concientización comunitaria
Richard McLellan	WWF	Desarrollo de estrategias, planificación estratégica, planificación de proyectos, manejo e implementación, recaudación de fondos; políticas; presentación de informes.	Líder del programa; asesor del proyecto; mentor del gerente de proyecto; asegura el alineamiento con las metas nacionales y mundiales.	Vínculo clave para las políticas, procedimientos y procesos de WWF- sobre todo la presentación de informes Muy bien conectado
James Duggie	WWF	Política de agua; identificación de actores; contextos políticos, sociales y económicos.	Asesor del proyecto	Miembro del Comité de Dirección del proyecto y manejó el proyecto durante la fase piloto. Muy bien conectado en especial con el gobierno

Cuadro D - 2. Miembros asociados y asesores del proyecto

Miembros asociados y asesores				
Persona	Afiliación	Habilidades/Conocimiento	Función	Comentario
Ryan Munro	Poblado de Kwinana	Área de gobierno local de Kwinana y actores claves; asesoría y apoyo técnico	Oficial ambiental	Proveyó espacio de oficina al oficial de proyecto.

Miembros asociados y asesores				
Persona	Afiliación	Habilidades/Conocimiento	Función	Comentario
Ron Van Delft	Ciudad de Armadale	Área de gobierno local de Armadale y actores claves; asesoría y apoyo técnico	Planificador ambiental	Proveyó apoyo administrativo adicional.
Sarah Horgan	Ciudad de Rockingham	Área de gobierno local de Rockingham y actores claves; asesoría y apoyo técnico	Oficial de proyectos ambientales	Proveyó apoyo administrativo adicional.
Chris Beaton	Ciudad de Cockburn	Área de gobierno local de Cockburn y actores claves; asesoría y apoyo técnico	Oficial ambiental	Proveyó apoyo administrativo adicional.
Rosanna Hindmarsh	Grupo de cuidado del suelo de Chittering	Área de la cuenca Ellen Brockman y actores claves; Asesoría y apoyo técnico	Oficial ambiental	Proveyó apoyo administrativo adicional; y patrocinó al Oficial de Proyecto.
Justine Lawn	Departamento del Ambiente	Asesoría y apoyo técnico	Oficial ambiental jefe	Proveyó financiamiento de arranque para el proyecto.
Trish Pedelty	Consejo de la Cuenca Swan	Financiamiento, asesoría y apoyo técnico.	Gerente del Programa Integrado de Agua	Financiamiento para el Consejo de la Cuenca Swan para el proyecto 2005/06 – 2007/08.

El equipo de proyecto de Vigilancia de Humedales está en contacto regular diario, principalmente a través del teléfono y correo electrónico. También se esfuerza por reunirse, cara a cara como equipo completo o en parte, por lo menos una vez por semana. Christina Mykytiuk, Richard y James McLellan Duggie comparten espacio de oficina en la oficina de Perth de WWF-Australia, mientras que Brett Brenchley está localizado remotamente - a unos 40 kilómetros de distancia del poblado de Kwinana. La Gerente de Proyecto, Christina Mykytiuk, coordina las reuniones de equipo y supervisa las actividades del equipo y del proyecto. Los miembros del Equipo Central se reunieron cara a cara, por lo menos una a dos horas por semana durante el desarrollo del Plan Estratégico para la Vigilancia de Humedales.

Paso 1B: Alcance, visión y objetos de conservación del proyecto

El **alcance** del proyecto Vigilancia de Humedales es predominantemente un área geográfica, es decir:

Humedales de Alto Valor para la Conservación en la Llanura Costera Swan y su hábitat natural circundante dentro de la Región Swan

Esta área tiene una de las más altas concentraciones de humedales de Alto Valor para la Conservación de la Ecorregión Suroeste de Australia.

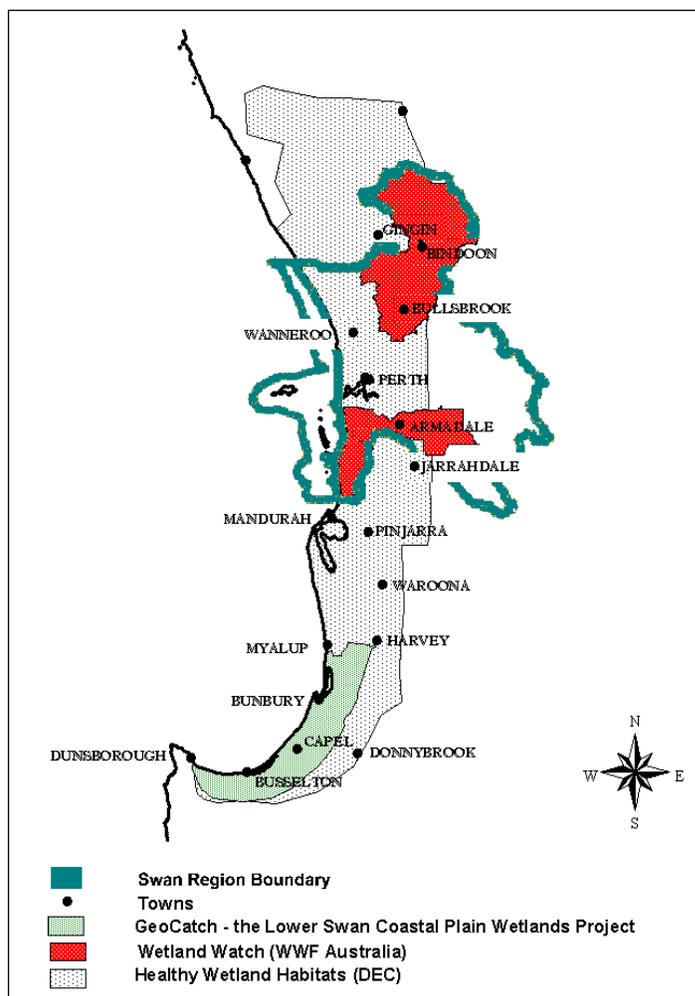
El proyecto Vigilancia de Humedales actualmente funciona en dos de las principales sub-cuencas de la Región de Manejo de Recursos Naturales de Swan, Australia Occidental:

- Noreste - en las Cuencas del Arroyo Ellen y del Río Brockman
- Sur - en las Áreas de Gobierno Local de Cockburn, Armadale, Kwinana y Rockingham (ver mapa a continuación).

La **visión** para el proyecto de Vigilancia de Humedales es:

Conservación a largo plazo de los humedales de alto valor y los hábitats adyacentes en la Llanura Costera Swan para que perseveren como hábitats de biodiversidad rica y viable para toda la vida silvestre, y para el beneficio y aprecio de las generaciones futuras

Figura D - 1. Región de manejo de recursos naturales Swan, Australia Occidental.



Los **objetos de conservación** incluyen una mezcla de ecosistemas/hábitats y especies:

- Áreas boscosas adyacentes a los humedales de alto valor para la conservación
- Humedales inundados estacionalmente (por ejemplo, cuencas y planicies inundadas estacionalmente (*damplands* y *palusplains*))
- Patos de pico azul
- Matorrales adyacentes a los humedales de alto valor para la conservación
- Lagos permanentes

Nota: Este equipo no realizó una evaluación de viabilidad formal.

Paso 1C: Calificación de amenaza

Cuadro D - 3. Calificación absoluta objeto por objeto para un sitio de humedales

	Amenazas \ Objetos	Áreas boscosas	Humedales inundados	Matorrales	Pato de pico azul	Lagos permanentes	Calificación de amenazas
<input type="checkbox"/>	Cambio climático (reducción de precipitaciones)		Muy alto			Muy alto	Muy alto
<input type="checkbox"/>	Aumento de la extracción de agua subterránea		Alto			Bajo	Medio
<input type="checkbox"/>	Malezas invasoras	Bajo	Alto				Medio
<input type="checkbox"/>	Caza (local y a lo largo de la ruta migratoria)				Bajo		Bajo
<input type="checkbox"/>	Sobrepastoreo		Bajo	Medio	Bajo		Bajo
<input type="checkbox"/>	Pesticidas provenientes de la agricultura				Alto	Medio	Medio
<input type="checkbox"/>	Conversión para infraestructura y residencias	Muy alto	Muy alto	Alto	Alto		Muy alto
<input type="checkbox"/>	Conversión ilegal por propietarios	Alto	Alto		Alto		Alto
	Calificaciones de objeto del resumen:	Alto	Muy alto	Medio	Alto	Alto	Muy alto

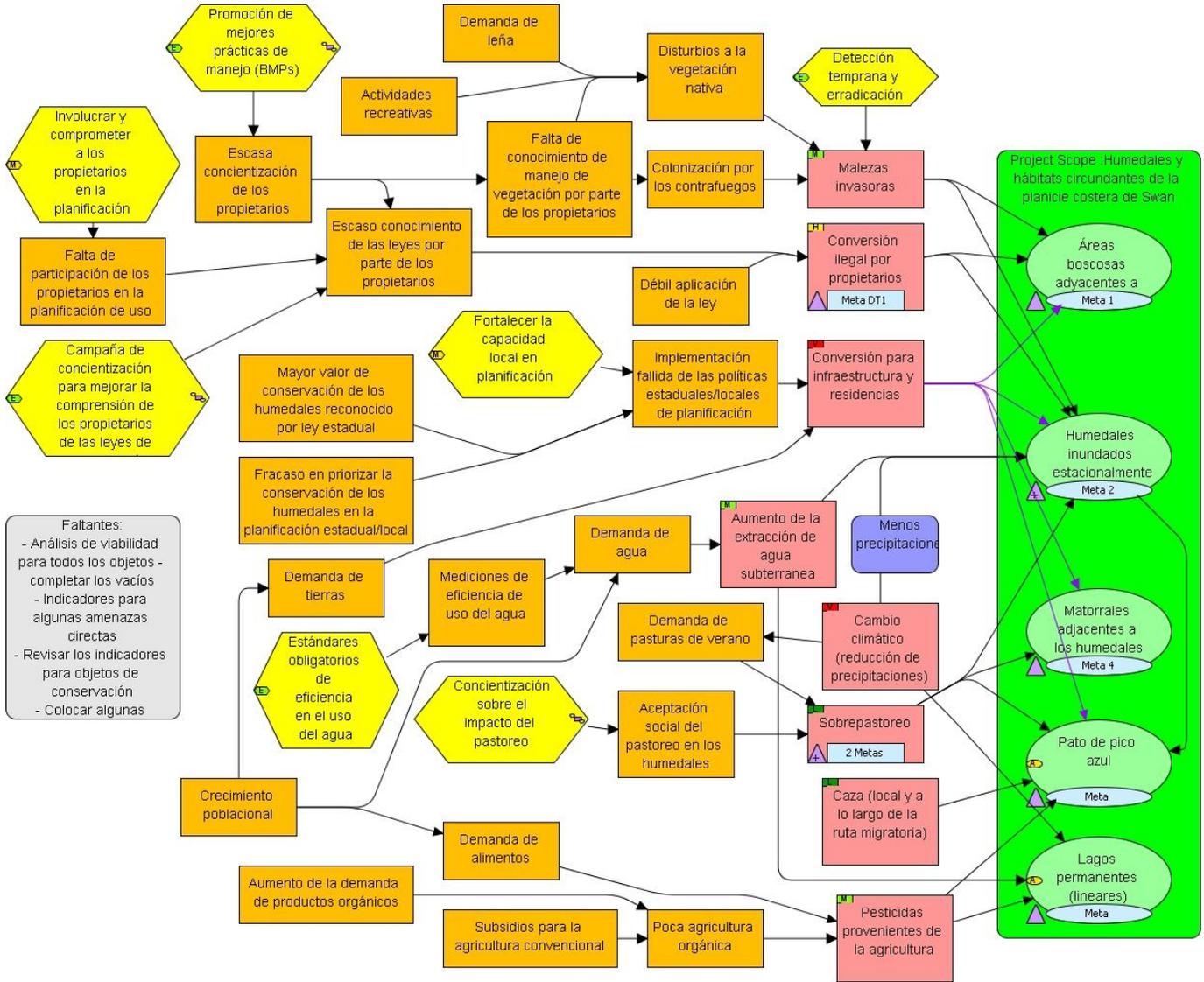
Jerarquización relativa para todo el sitio**Cuadro D - 4. Calificación relativa para todo el sitio de humedal**

Amenaza Directa	AREA	SEVERIDAD	URGENCIA	TOTAL	CLASIFICACION
Conversión para infraestructura y residencias	7	8	8	23	Muy alta
Cambio climático (reducción de precipitaciones)	8	4	4	16	Alta
Caza (local y a lo largo de la ruta migratoria)	1	1	1	3	Baja
Conversión ilegal por propietarios	6	7	5	18	Alta
Aumento de la extracción de agua subterránea	5	3	6	14	Media
Malezas invasoras	3	6	7	16	Alta
Sobrepastoreo	2	2	2	6	Baja
Pesticidas provenientes de la agricultura	4	5	3	12	Media
TOTAL	36	36	36		

Nota: Normalmente, un equipo no lleva a cabo las dos calificaciones, la absoluta objeto por objeto y la jerarquización relativa para todo el sitio. Con fines de enseñanza, sin embargo, hemos incluido ambos ejemplos. Tenga en cuenta las diferencias entre las clasificaciones para ambos métodos. A pesar de sus diferencias, hay un acuerdo general sobre cuáles son las amenazas más graves y cuáles son de menor prioridad. Para obtener más información sobre la jerarquización relativa ver el Apéndice C.

Paso 1D: Modelo conceptual

Figura D - 2. Modelo conceptual incluyendo jerarquización de amenazas



Paso 2: Planificar sus acciones y monitoreo

Paso 2A: Desarrollar un plan de acción formal: objetivos, estrategias, supuestos y metas

Objetivos

Objeto de Conservación 1: Áreas boscosas adyacentes a los humedales de alto valor para la conservación

Objetivo 1: Al final de 2020, por lo menos 200 hectáreas de bosques contiguos adyacentes a los humedales de alto valor para la conservación de la Llanura Costera Swan están intactas y contienen comunidades de plantas saludables y representativas (por ejemplo, eucaliptos, bosques de melaleuca)*

** Comunidades saludables y representativas pendientes de especificación.*

Objeto de Conservación 2: Humedales inundados estacionalmente (por ejemplo, cuencas y planicies inundadas estacionalmente (*damplands* y *palusplains*))

Objetivo 2: Para junio de 2020, 300 nuevas propiedades privadas abarcando 150 hectáreas de humedales de alto valor para la conservación* en la Llanura Costera Swan confiablemente mantienen procesos ecológicos clave** y contienen poblaciones viables de especies claves de flora y fauna nativa, como indica el Departamento del Ambiente y la Conservación.

**Humedales de alto valor para la conservación = humedales asignados con categoría de manejo para la 'Conservación' en la base de datos de Humedales Geomórficos de la Llanura Costera Swan (Departamento del Ambiente y la Conservación, Australia Occidental).*

*** Procesos ecológicos incluyen la recarga de aguas subterráneas, la alteración del flujo de inundaciones, estabilización de sedimentos y transformación/remoción de nutrientes.*

Nota: El equipo también tendrá que definir con más precisión cuál es el estado futuro deseado en términos de procesos ecológicos y poblaciones viables de flora y fauna nativa claves. Este es un buen ejemplo de que llevar a cabo una evaluación de viabilidad es un paso útil.

Objeto de Conservación 3: Patos pico azul

Objetivo 3: A mediados del 2017, la presencia (cantidad de especies representadas) y abundancia de patos pico azul depende del retorno de la Llanura Costera Swan por lo menos a los niveles de 1995

Objeto de Conservación 4: Matorrales adyacentes a los humedales de alto valor para la conservación

Objetivo 4: Al final del 2020, la cobertura de matorral nativo adyacente a los humedales de alto valor para la conservación de la Llanura Costera Swan es por lo menos igual a los niveles de 1990.



Selección de estrategia

El equipo identificó más de 20 estrategias potenciales. La Figura D - 3 y la Figura D - 4 muestran algunas de las estrategias sugeridas por medio de una lluvia de ideas.

Figura D - 3. Lluvia de ideas de estrategias para abordar el descombro ilegal por parte de los propietarios de tierra

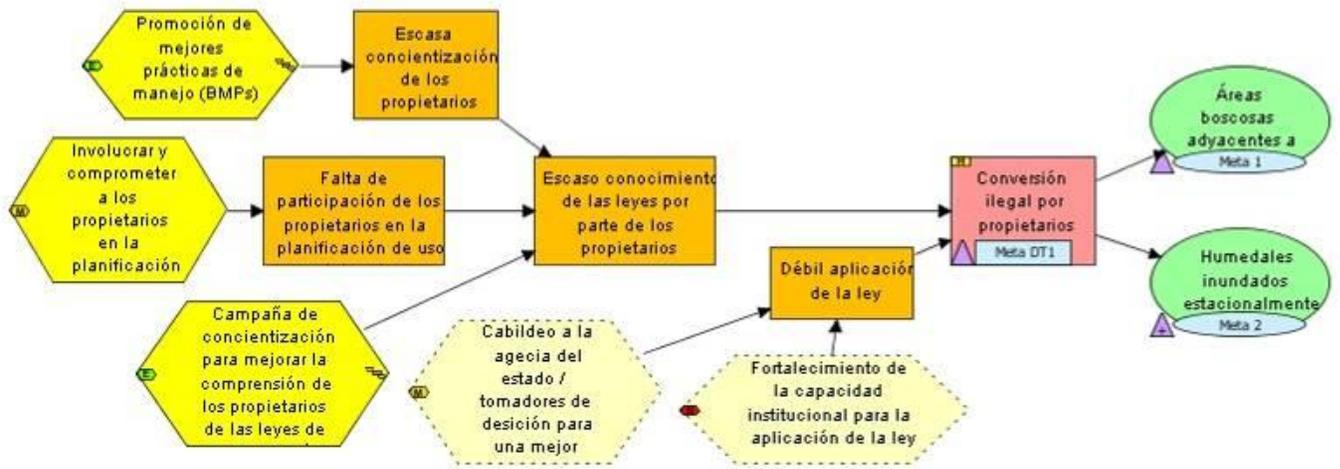
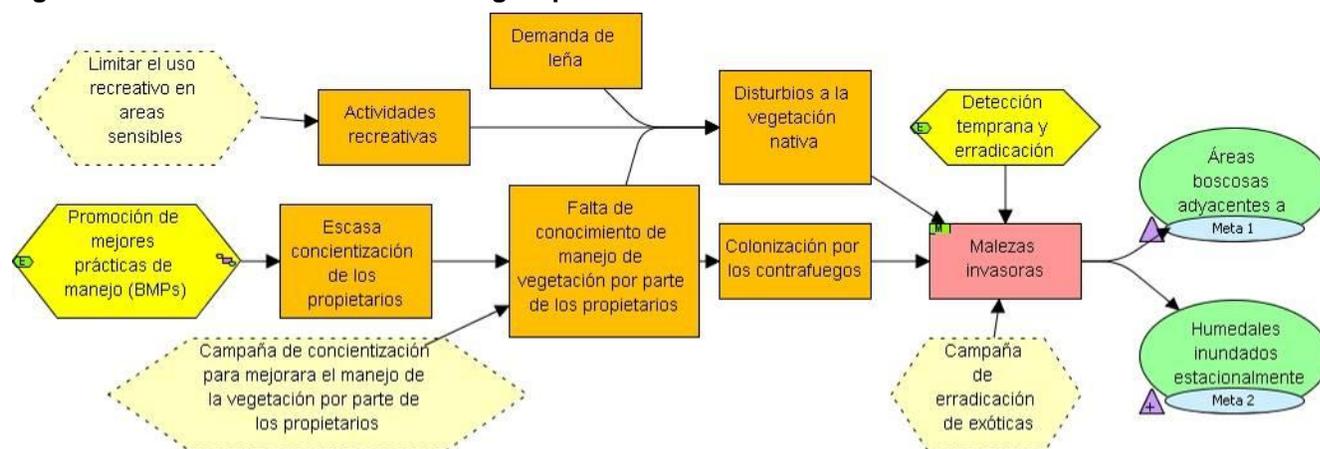


Figura D - 4. Lluvia de ideas de estrategias para abordar las malezas invasivas



Sobre la base de una evaluación cualitativa inicial de la viabilidad y eficacia en Miradi, el equipo redujo su listado de estrategias potenciales a las 11 estrategias que figuran en el Cuadro D - 5 y luego llevó a cabo una jerarquización relativa de dichas estrategias.

Tabla D - 5. Jerarquización relativa de las estrategias para abordar las amenazas a los objetos de conservación

Estrategia	Impacto potencial	Viabilidad	Brecha / Nicho	TOTAL
Promoción de mejores prácticas de manejo y mecanismos de protección de la conservación	11	11	9	31
Campaña de concientización para aumentar la comprensión de los propietarios de tierra sobre las leyes de descombro	9	10	6	25
Restauración del hábitat para mantener y/o restaurar la diversidad de especies de flora y fauna	8	6	7	21
Campaña de erradicación de maleza	7	5	10	22
Campaña de concientización para mejorar el manejo de la vegetación por parte de los propietarios de tierra	6	9	11	26
Trabajar con los promotores de desarrollo para apartar humedales de alto valor para la conservación	10	1	8	19
Fomentar medidas de eficiencia del agua en los hogares y la industria	5	4	1	10
Fomentar medidas de eficiencia energética en los hogares	1	3	2	6
Capacitación de los agricultores convencionales sobre métodos orgánicos	2	2	3	7

<i>Estrategia</i>	<i>Impacto potencial</i>	<i>Viabilidad</i>	<i>Brecha / Nicho</i>	<i>TOTAL</i>
Promoción de incentivos para fomentar más la agricultura orgánica	3	7	4	14
Campaña de concientización para informar a los propietarios de tierra acerca de los efectos del pastoreo en los humedales y matorrales	4	8	5	17

Estrategias elegidas y justificación

Después del proceso de jerarquización relativa, el equipo decidió llevar a cabo las seis estrategias resaltadas en amarillo en el Cuadro D - 5.

- **Promoción de mejores prácticas de manejo y mecanismos de protección de la conservación:** Esta estrategia recibió alta jerarquía para los cuatro criterios y, por lo tanto, es una estrategia muy importante de llevar a cabo.
- **Restauración de hábitat para mantener y/o restaurar la diversidad de especies de flora y fauna:** Esta estrategia recibió jerarquía bastante alta en todos los criterios, con excepción de los costos. La restauración de hábitat es extremadamente cara. Sin embargo, el equipo consideró que era muy importante buscar los recursos para trabajar en la restauración de hábitat, especialmente debido a su alta probabilidad de éxito.
- **Campaña de erradicación de malezas:** Al igual que con la restauración de hábitat, la erradicación de malezas es una estrategia costosa. El equipo considera que es muy importante de llevar a cabo porque, entre más espera el equipo, peor será el problema de las especies invasoras. El equipo también espera poder eventualmente capacitar a un cuerpo de voluntarios, el cual ayudara a mantener bajo el costo de esta estrategia.
- **Campaña de concientización para aumentar la comprensión de los propietarios de tierra sobre las leyes de descombro;** Campaña de concientización para mejorar el manejo de la vegetación por parte de los propietarios de tierra: Estas dos estrategias son similares y podrían combinarse en una sola estrategia. Ambas recibieron jerarquía bastante alta en los diferentes criterios y, por tanto, se consideran estrategias importantes. Además, el equipo tiene experiencia previa con campañas de concientización y podría aprovechar dicha experiencia en este proyecto
- **Campaña de concientización para informar a los propietarios de tierra acerca del impacto del pastoreo en los humedales y matorrales:** Aunque se trata de una estrategia de concientización, la audiencia es diferente a la de las estrategias anteriores. Si bien el equipo no está seguro de sus posibilidades de éxito, siente que es importante abordar esta amenaza debido a que es la principal amenaza que afecta al matorral objeto de conservación.

Las estrategias que el equipo no seleccionó recibieron jerarquía mucho más baja, con dos excepciones:

- **Trabajo con los promotores de desarrollo para apartar los humedales de alto valor para la conservación:** Esta estrategia recibió una jerarquía relativamente alta y una

jerarquía general más alta que algunas de las estrategias que el equipo eligió. Sin embargo, el equipo no sintió que era prudente proseguir con esta estrategia ya que no tenían los recursos ni las conexiones para trabajar de forma eficaz con los actores dentro del sector de desarrollo. Por esta razón, el equipo otorgó una jerarquía muy baja a la viabilidad de esta estrategia y decidió no seguir adelante con ella.

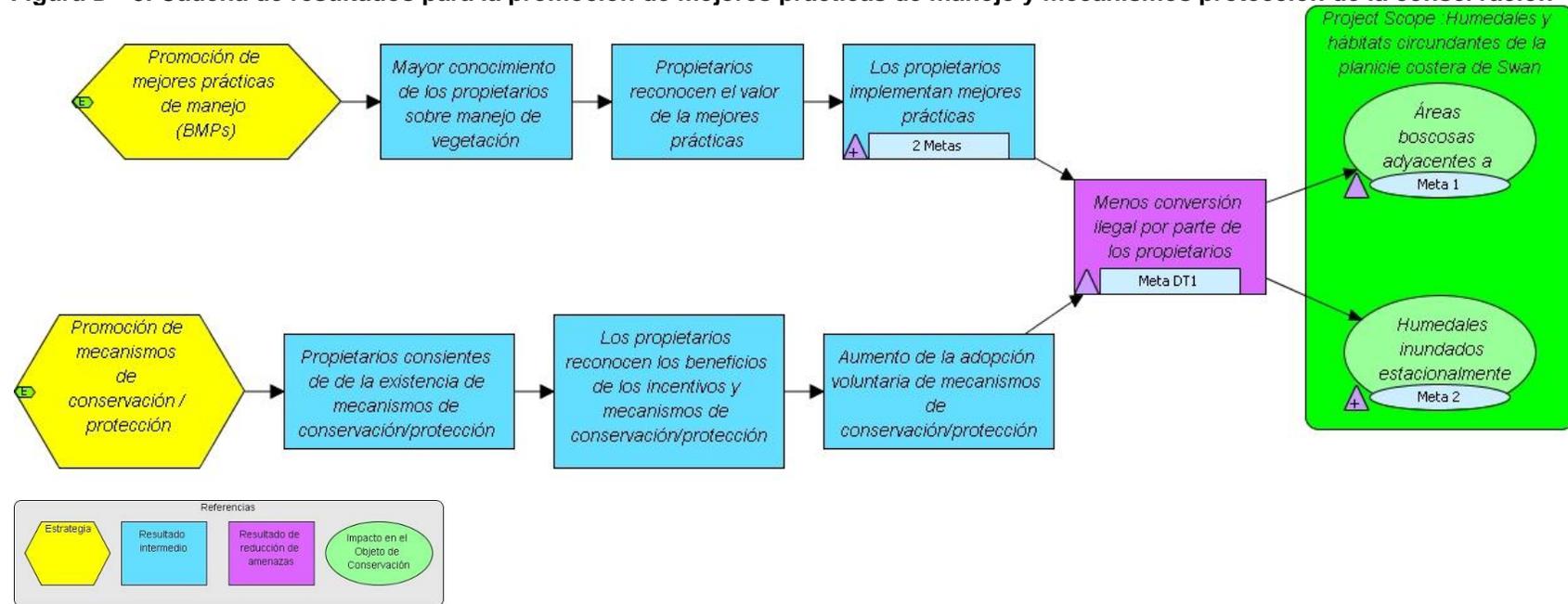
- **Promoción de incentivos para fomentar más la agricultura orgánica:** El equipo no está seguro de la probabilidad de éxito de esta estrategia, pero aún así cree que es importante tomar acción en este sentido dado que ésta es la única estrategia identificada que tiene el potencial de impactar al pato azul objeto de conservación. La experiencia del equipo no es en agricultura orgánica, pero tiene buenos contactos con organizaciones que trabajan en esta área. Por lo tanto, el equipo decidió no implementar esta estrategia en sí, sino más bien alentar a las organizaciones agrícolas locales a adoptar ésta u otra estrategia similar que reduciría la amenaza de los plaguicidas en la agricultura.
-

Supuestos, metas y actividades

Para este ejemplo de enseñanza, no presentamos las cadenas de resultados, metas y actividades para todas las estrategias. En lugar de ello, los ofrecemos para dos estrategias ilustrativas. Dado que las cadenas de resultados ayudan a aclarar cómo los objetivos, metas y actividades se enlazan con las estrategias específicas, hemos agrupado cada uno de estos productos con su correspondiente estrategia.

Estrategia 1: Promoción de mejores prácticas de manejo y mecanismos de protección de la conservación

Figura D - 5. Cadena de resultados para la promoción de mejores prácticas de manejo y mecanismos protección de la conservación



- Objetivo 1:** Para finales del 2020, al menos 200 hectáreas de bosque continuo adyacente a los humedales de alto valor de conservación de la Llanura Costera Swan están intactos y contienen comunidades vegetales saludables y representativas (por ejemplo, eucaliptos, bosques de *melaleuca*)*
- Objetivo 2:** Para junio del 2020, 300 nuevas propiedades privadas abarcando 150 hectáreas de humedales de alto valor para la conservación* de la Llanura Costera Swan confiablemente sostienen procesos ecológicos claves** y contienen poblaciones viables de flora y fauna nativa claves, como indica el Departamento del Ambiente y la Conservación.

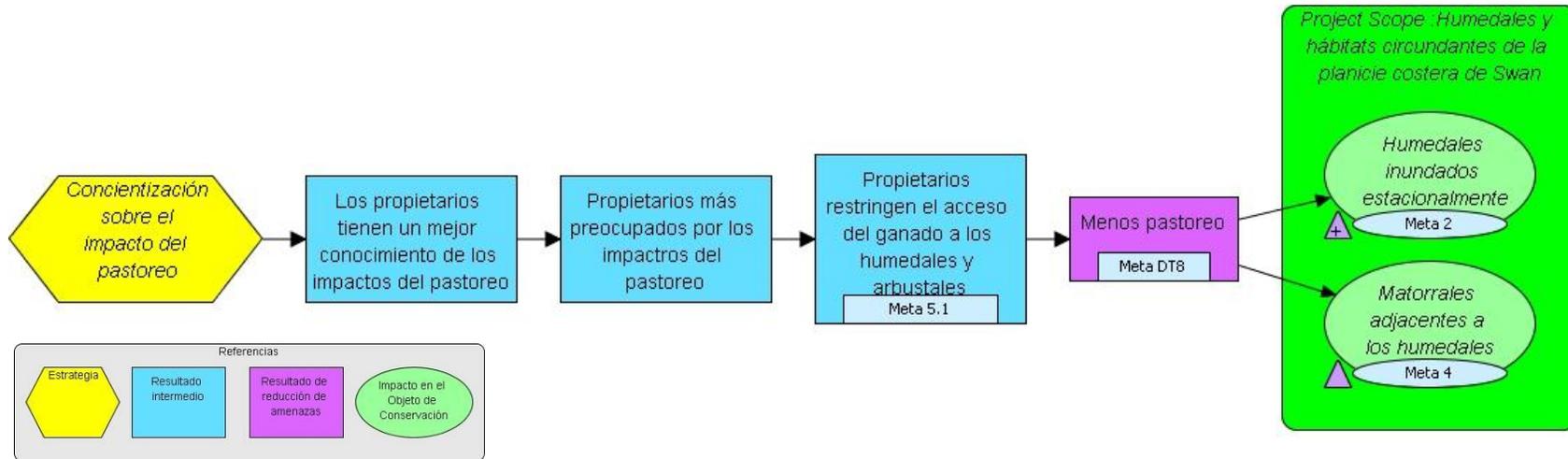
Meta 1: Para el 2009, al menos un 75% de los propietarios de tierra capacitados en mejores prácticas de manejo (MPM) está implementando al menos dos MPM en sus propiedades				
Meta 2: Para 2010, al menos 35 nuevas propiedades abarcando al menos 50 hectáreas de bosque y/o humedales estacionalmente inundables están siendo protegidos a través de mecanismos para la protección de la conservación (incluida zonificación para la conservación y/o convenios de conservación).				
Meta 3: Para 2012, las tasas de tala ilegal (ha/año de bosques y humedales estacionalmente inundables dentro del área de proyecto de Vigilancia de Humedales se reducen en un 10%, en comparación con los niveles del 2004.				
Sub-estrategia - Promoción de mejores prácticas de manejo	Persona responsable de la implementación	Persona responsable del monitoreo	Fecha de cumplimiento	Comentarios:
Actividad 1. Identificar propietarios de humedales de alto valor para la conservación para enfocarse	Brett / Christina	Brett / Christina	Diciembre 2007	
Actividad 2. Involucrar a los propietarios de tierras identificados en la Vigilancia de Humedales (a través de la promoción del proyecto en los medios de comunicación, cartas, llamadas telefónicas)	Brett / Christina	Brett / Christina	Enero 2008	
Actividad 3a. Capacitar a los propietarios de tierras en mejores prácticas de manejo a través de visitas de sitio individuales	Brett / Christina	Brett / Christina	Julio 2008	
Actividad 3b. Capacitar a los propietarios de tierra en mejores prácticas de manejo a través de talleres y otras actividades de capacitación	Brett / Christina	Brett / Christina	Julio 2008	Evaluar el éxito de la capacitación específica, usar para desarrollar posteriores eventos/actividades
Actividad 4. Asistir a los propietarios de tierra con prácticas de implementación	Brett / Christina	Brett / Christina	Julio 2008 – y hasta el final del proyecto	
Sub-estrategia - Promoción de mecanismos de protección de la conservación	Persona responsable de la implementación	Persona responsable del monitoreo	Fecha de cumplimiento	Comentarios:

Actividad 1. Identificar propietarios de humedales de alto valor para la conservación enfocarse	Brett/ Christina	Brett/ Christina	Diciembre 2007	
Actividad 2. Identificar mecanismos disponibles de protección de la conservación	Brett/ Christina	Brett/ Christina	Diciembre 2007	
Actividad 3. Involucrar a los propietarios de tierra identificados en la Vigilancia de Humedales (a través de la promoción del proyecto en los medios de comunicación, cartas y llamadas telefónicas)	Brett/ Christina	Brett/ Christina	Marzo 2008	
Actividad 4. Enlace con los propietarios de la tierra para reducir el número de posibles mecanismos apropiados de protección de la conservación	Brett/ Christina	Brett/ Christina	Septiembre 2008	
Actividad 5. Trabajar con los propietarios de tierra y agencias apropiadas para implementar los mecanismos de protección de la conservación	Brett/ Christina	Brett/ Christina	Diciembre 2008 – hasta el final del proyecto	

Tome nota que las fechas para las metas (y actividades) siguen la cronología de la cadena de resultados. La Meta 3 necesariamente tiene que ocurrir después de las Metas 1 y 2. Del mismo modo, los objetivos ocurrirán después de la Meta 3. Es importante tener cuidado con esta cronología a la hora de definir sus objetivos y metas a lo largo de la cadena.

Estrategia 5: Campaña de concientización sobre el impacto del pastoreo en los humedales y matorrales

Figura D - 6. Cadena de resultados para la campaña de concientización sobre el impacto del pastoreo en los humedales y matorrales



Objetivo 2: Para junio del 2020, 300 nuevas propiedades privadas abarcando 150 hectáreas de humedales de alto valor para la conservación* de la Llanura Costera Swan confiablemente sostienen procesos ecológicos claves** y contienen poblaciones viables de flora y fauna nativa claves, como indica el Departamento del Ambiente y la Conservación.

Objetivo 4: Para finales del 2020, la cobertura de matorral nativo adyacente a los humedales de alto valor para la conservación de la Llanura Costera Swan es al menos igual a los niveles de 1990.

Meta 5.1: Para 2010, al menos el 90% de los propietarios no permiten que su ganado o otro ganado entre a los humedales o matorrales públicos o privados en la Llanura Costera Swan

Meta DT8: Para 2013, ocurren menos de 10 incidentes anuales reportados de pastoreo, ya sea en humedales o matorrales públicos o privados en la Llanura Costera Swan

Actividades:	Persona responsable de la implementación	Persona responsable del monitoreo	Fecha de cumplimiento	Comentarios:
Actividad 1. Identificar las audiencias meta para la campaña de concientización	Brett/ Christina	Brett/ Christina	Septiembre 2007	
Actividad 2. En base a la audiencia meta, determinar los medios de comunicación más adecuados	Brett/ Christina	Brett/ Christina	Septiembre 2007	
Actividad 3. Investigar los esfuerzos existentes y coordinar con los funcionarios locales y las ONGs	Brett/ Christina	Brett/ Christina	Diciembre 2007	Existen algunos esfuerzos – se necesita asegurar que no haya duplicación de esfuerzos y también buscar oportunidades para trabajar en conjunto
Actividad 4. Desarrollar materiales piloto para la campaña	Brett/ Christina	Brett/ Christina	Febrero 2008	
Actividad 5. Ejecutar prueba piloto de la campaña con un pequeño conjunto de propietarios de tierra	Brett/ Christina	Brett/ Christina	Mayo 2008	
Actividad 6. Ajustar en base a los resultados de la campaña piloto	Brett/ Christina	Brett/ Christina	Julio 2008	
Actividad 7. Implementación plena de la campaña	Brett/ Christina	Brett/ Christina	Agosto 2008 – y hasta el final del proyecto	Continuar evaluando el éxito y hacer ajustes en caso necesario

Paso 2B: Desarrollar un plan de monitoreo

Defina la audiencia y necesidades de información

Audiencia para el Plan de Monitoreo - Equipo de Proyecto

- Gerente y Oficial de Proyecto: Christina Mykytiuk y Brett Brenchley
- Líder del Programa: Richard McLellan
- Asesor del Proyecto: James Duggie.

Audiencia del Plan de Monitoreo – Otras audiencias clave

- Propietarios de tierra involucrados en la Vigilancia de Humedales
- Socios de proyecto: Las ciudades de Armadale, Cockburn, Rockingham, poblado de Kwinana, Centro de Cuidado de la Tierra de Chittering, Departamento del Ambiente y la Conservación
- Donantes: Consejo de la Cuenca Swan, Natural Heritage Trust / DEH
- Comunidades locales: Comarca de Chittering, Ciudad de Swan
- Encargados de formular políticas: Ministro del Ambiente de Australia Occidental; EPA; DAC
- Red de WWF: ecorregional; nacional, internacional
- Organizaciones de conservación de Australia Occidental: Sociedad para la Conservación de los Humedales, Centro Regional del Ambiente de Rockingham, Consejo para la Conservación de Australia Occidental

Las necesidades de información de cada uno de estos actores específicos para el M&E también fueron documentadas durante esta fase del proceso de planificación y se presentan en el cuadro a continuación.

Cuadro D - 6. Audiencia y necesidades de información para el plan de monitoreo

Audiencia	Necesidades generales de información
Equipo del Proyecto	Cómo está avanzando el proyecto en cuanto a los objetivos y metas; qué está y qué no está funcionando
Socios del proyecto	Cómo está avanzando el proyecto en cuanto a los objetivos y metas; qué está y qué no está funcionando
Donantes	Cómo está avanzando el proyecto en cuanto a los objetivos y metas. Efectos directos significativos.
Propietarios de tierra, comunidad local, responsable de formular políticas, red WWF, organizaciones de conservación	Información general sobre el progreso del proyecto, información sobre los efectos directos del proyecto; y el impacto sobre el objeto de conservación; lecciones/ conocimiento

Indicadores y métodos

Cuadro D - 7. Plan de monitoreo parcial para el ejemplo de humedales

OBJETIVOS DEL PROYECTO					
<p>Objetivo 1: Para finales del 2020, al menos 200 hectáreas de bosque continuo adyacente a los humedales de alto valor para la conservación de la Llanura Costera Swan están intactas y contienen comunidades vegetales saludables y representativas (por ejemplo, eucaliptos, bosques de <i>melaleuca</i>)*</p>					
¿Qué? (Indicador)	¿Cómo? (Métodos)	¿Cuándo?	¿Quién?	¿Dónde?	Comentarios
# de hectáreas de bosque continuo adyacente a los humedales de alto valor para la conservación de la Llanura Costera Swan que están intactas y contienen comunidades vegetales saludables y representativas	Reconocimientos aéreos Realizar visitas al sitio	Línea de base en 2007 Cada 5 años de allí en adelante	Oficiales de proyecto - Brett y Christina	Oficina de la agencia de gobierno local Sitio del proyecto	* <i>representante pendiente de definirse</i> <i>Agencia del gob. local puede dar libre acceso a los reconocimientos aéreos</i>
<p>Objetivo 2: Para junio del 2020, 300 nuevas propiedades privadas abarcando 150 hectáreas de humedales de alto valor para la conservación* de la Llanura Costera Swan confiablemente sostienen procesos ecológicos claves** y contienen poblaciones viables de flora y fauna nativas claves, como indica el Departamento del Ambiente y la Conservación (DAC).</p>					
¿Qué? (Indicador)	¿Cómo? (Métodos)	¿Cuándo?	¿Quién?	¿Dónde?	Comentarios
# de nuevas propiedades privadas conteniendo humedales de alto valor para la conservación que sostienen procesos ecológicos claves	Revisar registros de los sitios Encuesta de propietarios de tierra y llevar a cabo visitas en el sitio	Línea de base en 2007 Cada 3 años de allí en adelante	Oficiales de proyecto - Brett Brenchley y Christina Mykytiuk	Oficina del proyecto, Oficina del DAC Sitio del proyecto	Obtener datos sobre la localización de los humedales de alto valor para la conservación de la base de datos de humedales del DAC

Objetivo 4: Para finales del 2020, la cobertura de matorral nativo adyacente a los humedales de alto valor para la conservación de la Llanura Costera Swan es por lo menos igual a los niveles de 1990					
¿Qué? (Indicador)	¿Cómo? (Métodos)	¿Cuándo?	¿Quién?	¿Dónde?	Comentarios
# de hectáreas de vegetación de matorral nativo	Reconocimientos aéreos Realizar visitas al sitio	Línea de base en 2007 Cada 5 años de allí en adelante	Oficiales de proyecto - Brett y Christina	Oficina de la agencia de gobierno local Sitio del proyecto	Agencia del gob. local puede dar libre acceso a los reconocimientos aéreos
ESTRATEGIA 1: Promoción de mejores prácticas de manejo y mecanismos de protección de la conservación					
Meta 1.1: Para 2009, al menos un 75% de los propietarios de tierra capacitados en mejores prácticas de manejo (MPM) están implementando al menos dos MPM en sus propiedades					
¿Qué? (Indicador)	¿Cómo? (Métodos)	¿Cuándo?	¿Quién?	¿Dónde?	Comentarios
% de propietarios de tierra capacitados que están implementando MPM # de MPM que cada propietario está implementando # de hectáreas bajo MPM	Revisar los registros de los sitios de Vigilancia de Humedales y Tierras para la Vida Silvestre Realizar encuesta de propietarios de tierras y llevar a cabo visitas en el sitio	Línea de base en 2007 Cada 6 meses de allí en adelante	Oficiales de proyecto - Brett y Christina	Oficina del proyecto Sitio del proyecto	No es necesario medir el # hectáreas para esta meta, pero da una idea de la magnitud

Meta 1.2: Para 2010, al menos 35 nuevas propiedades abarcando al menos 50 hectáreas de bosque y/o humedales estacionalmente inundables están siendo protegidas a través de mecanismos de protección de la conservación (incluyendo zonificación para la conservación y/o convenios de conservación).					
¿Qué? (Indicador)	¿Cómo? (Métodos)	¿Cuándo?	¿Quién?	¿Dónde?	Comentarios
# de propiedades protegidas a través de mecanismos de protección de la conservación # de hectáreas siendo protegidas	Revisar registros de los sitios de Vigilancia de Humedales y Tierras para la Vida Silvestre Realizar encuesta de propietarios de tierras y llevar a cabo visitas en el sitio	Línea de base en 2007 Anualmente de allí en adelante	Oficiales de proyecto - Brett y Christina	Oficina del proyecto, oficina del DAC Sitio del proyecto	
Meta DT1: Para 2012, las tasas de tala ilegal (hectáreas/año) de bosque y humedales estacionalmente inundables dentro del área de proyecto de Vigilancia de Humedales se reducen en un 10%, en comparación con los niveles del 2004.					
¿Qué? (Indicador)	¿Cómo? (Métodos)	¿Cuándo?	¿Quién?	¿Dónde?	Comentarios
# de hectáreas por año de bosque y humedales estacionalmente inundables de alto valor para la conservación - ilegalmente talados dentro del área del proyecto Vigilancia de Humedales	Datos del Departamento del Ambiente Hacer verificación cruzada de la fotografía aérea con los permisos de tala	Línea de base en 2007 Anualmente del 2010 en adelante	Oficiales de proyecto - Brett y Christina	Oficina del proyecto, oficina del DAC	

ESTRATEGIA 5: Campaña de concientización para informar a los propietarios de tierra acerca de los efectos del pastoreo sobre los humedales y matorrales					
Meta 5.1: Para 2010, al menos el 90% de los propietarios de tierra no permite que su ganado u otro ganado entre a los humedales o matorrales públicos o privados de la Llanura Costera Swan					
¿Qué? (Indicador)	¿Cómo? (Métodos)	¿Cuándo?	¿Quién?	¿Dónde?	Comentarios
% de propietarios de tierra que no permiten ganado en sus tierras ni en los humedales o matorrales vecinos	Realizar encuesta de propietarios de tierra Visitas al sitio para realizar verificación cruzada	Línea de base en 2007 Anualmente a partir del 2009	Oficiales de proyecto - Brett y Christina	Sitio del proyecto	
Objetivo DT8: Para 2013, hay menos de 10 incidentes de pastoreo registrados anualmente por el DAC, ya sea en humedales o matorrales públicos o privados en la Llanura Costera Swan					
Qué? (Indicador)	¿Cómo? (Métodos)	¿Cuándo?	¿Quién?	¿Dónde?	Comentarios
# de incidentes de pastoreo que el DAC registra por año	Revisar registros del DAC Verificación cruzada con visitas al sitio	Línea de base en 2007 Anualmente de allí en adelante	Oficiales de proyecto - Brett y Christina	Oficina del DAC Sitio del proyecto	