

CAJA DE HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DE ÁREAS DE CONSERVACIÓN



¿Cómo elaborar el Plan Maestro?

Introducción

1. ¿Qué es el Plan Maestro o Plan de Manejo?
2. El proceso de elaboración del Plan Maestro
3. Metodologías más usadas para elaborar el Plan Maestro
4. El ciclo del Plan Maestro
5. ¿Cómo elaborar el diagnóstico o situación actual?
6. ¿Cómo elaborar el plan estratégico?
7. ¿Cómo hacer la zonificación?
8. ¿Cómo organizar los programas?
9. El monitoreo de impactos y el plan de implementación



Cita sugerida:

INRENA – GTZ/PDRS. 2008. Caja de herramientas para la gestión de áreas de conservación, fascículo 5: ¿Cómo elaborar el Plan Maestro?. Lima. 120 pp.

Supervisión general: Ingrid Prem

Edición general: Lily Rodriguez

Coordinación y cuidado de edición: Jorge Carrillo

Equipo de redacción: Sandra Isola, Lily Rodriguez

Fotografías: Archivos fotográficos de INRENA, GTZ y CIMA.

1ª Edición

Diseño y diagramación: Fabiola Pérez-Albela P.

Impresión: PULL CREATIVO SRL

Lima, octubre 2008

2 000 ejemplares

Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2008 - 06954



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

Agradecimientos

El presente fascículo es el resultado del apoyo de numerosas personas e instituciones que trabajan en favor de las Áreas Naturales Protegidas y otras formas de conservación *in situ*, en sus distintos niveles de administración en el Perú.

Es por ellos que quisiéramos agradecer a la Intendencia de Áreas Naturales Protegidas del Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA), el equipo del Proyecto Especial Alto Mayo, a los municipios de Jaén, Moyobamba y Rioja, al grupo impulsor para el Sistema Regional de Conservación del Gobierno Regional de Piura, al componente Bosque Seco / PAN de la KfW, los jefes de las Áreas Naturales Protegidas, los equipos del Centro de Conservación, Investigación y Manejo de Áreas Naturales (CIMA), The Nature Conservancy (TNC), la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA) y otras organizaciones no gubernamentales, por sus valiosas discusiones que contribuyeron a definir diversos capítulos del presente fascículo.

De manera particular agradecemos a Juan Arce de Atinchik, por compartir su experiencia en la metodología para la formulación de la Visión, así como a los participantes de los diversos talleres y a los equipos que formularon los planes maestros del Bosque de Protección Alto Mayo y el Área de Conservación Municipal Asociación Hídrica Aguajal Renacal del Alto Mayo, quienes contribuyeron en la reflexión sobre muchos aspectos de la elaboración de planes maestros.



Índice

Introducción	4
1. ¿Qué es el Plan Maestro o Plan de Manejo?	6
- ¿Qué contiene el Plan Maestro?	7
2. El proceso de elaboración del Plan Maestro	10
- ¿Qué ocurre con las áreas que presentan patrimonio natural y cultural?	13
- ¿Cuánto dura el proceso de elaboración y cuál es la vigencia del Plan Maestro?	13
- ¿Cómo financiar la elaboración del Plan Maestro?	14
- ¿Quién aprueba el Plan Maestro?	15
- Presentación y difusión del plan maestro	15
- Cómo actualizar el plan maestro	17
3. Metodologías más usadas para elaborar el Plan Maestro	19
- El mapeo de usos y fortalezas (MUF)	19
- Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA)	22
- El círculo del futuro (Atinchik)	22
- Planificación para la conservación de áreas (PCA)	22
- Marco lógico	23
- Las cadenas de impacto	24
- Metodologías participativas	24
4. El ciclo del Plan Maestro	26
- El equipo planificador	29
- El plan de trabajo	30
5. ¿Cómo elaborar el diagnóstico o situación actual?	31
- Objetivos de creación y de manejo del área de conservación	34
- Marco legal	34
- Descripción del área de conservación	35
- Características físicas	36
- Características biológicas	38
- Características socioeconómicas y culturales	39
- Prioridades u objetos de conservación	40
- Análisis de factores internos y externos (Herramientas: MUF, FODA)	40
- El análisis de amenazas	48



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

6. ¿Cómo elaborar el plan estratégico?	55
- Visión común	57
- Herramienta: El círculo del futuro	59
- Diseño de estrategias generales	62
7. ¿Cómo hacer la zonificación?	65
- ¿La zonificación es una foto actual o a futuro del área de conservación?	65
- Las zonas dentro de las áreas de conservación	67
- Cómo zonificar un área natural protegida	71
- Normas generales	74
- ¿Quién hace la zonificación?	75
- ¿Cuándo se hace la zonificación?	75
- Recomendaciones para llegar a la zonificación	77
8. ¿Cómo organizar los programas?	82
- ¿Quiénes elaboran los programas?	82
- ¿Qué programas se proponen?	83
- Cómo presentar los programas	84
- El modelo de gestión	85
- Desarrollo de los programas	87
9. El monitoreo de impactos y el plan de implementación	90
- ¿Qué pasos seguir para construir un sistema de monitoreo orientado hacia impactos?	91
- ¿Qué son y cuál es la utilidad de los indicadores?	92
Bibliografía	100
Glosario de términos	103
Lista de acrónimos	107
Anexo 1: Definición de las zonas dentro de las ANP, según el artículo 23 de la Ley 26834 y su reglamento	108
Anexo 2: Algunos principios aplicables a la gestión de las áreas de conservación o ANP	110
Anexo 3: Otras recomendaciones para formular la visión	114



Introducción

El Plan Maestro es el principal documento de planificación para la gestión de cada área de conservación local, regional o nacional. Para elaborarlo, se utiliza el enfoque de la planificación estratégica participativa. Para desarrollar sus diferentes partes, existen varias metodologías que se han popularizado y que se utilizan indistintamente.

Este fascículo presenta una secuencia de pasos y herramientas más recomendadas, según la experiencia actual. Y va más allá de los procedimientos, para abordar el **cómo** llegar a un buen producto.

En este fascículo, se proponen algunas innovaciones a la formulación de los planes maestros – con la participación directa del personal de las áreas y de su administración, la población local organizada y, complementariamente, el apoyo técnico externo asesorando, pero no conduciendo el proceso. Según la experiencia, los planes que mejor se han aplicado e implementado en las áreas naturales protegidas, han sido aquellos que fueron directamente formulados por los jefes de las áreas, con la activa participación de la población local y escritos en el lenguaje más sencillo posible.

También se propone que los detalles de la planificación, se hagan anualmente, en los planes operativos anuales, dando así flexibilidad al plan y un rol de marco orientador. Para mantener la coherencia, se propone el uso de unos pocos indicadores de impacto.

Las recomendaciones de este fascículo, como en los otros, son recomendaciones eminentemente técnicas



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

que pretenden facilitar la elaboración de los documentos orientadores de la gestión de las (ya numerosas) áreas de conservación municipales y regionales en particular y de las áreas naturales protegidas, en general.



Planificación estratégica:

Es el arte y la ciencia de formular, implementar y evaluar estrategias que permiten a una organización o institución alcanzar sus objetivos.



1. ¿Qué es el Plan Maestro o Plan de Manejo?

La gestión de áreas de conservación no es otra cosa que la gestión del cambio de uso y diferentes intereses sobre un espacio. La planificación de esta gestión, se plasma en el Plan Maestro.

El Plan Maestro es donde y cuando se definen los lineamientos técnicos y las normas generales de uso de un área de conservación. En general, son el producto de procesos participativos, que quedan plasmados en un documento que contiene una *visión común*, acordada entre todos los que intervienen de alguna manera en el área y *las estrategias* (cómo se va a lograr la visión) necesarias para alcanzarla. Todo esto orienta la gestión del área en relación a la conservación de la diversidad biológica y desarrollo humano. Las estrategias también se traducen en una zonificación del área.

Establecer un área de conservación implica cambios de uso y actividades en un territorio. Es por eso, que la mayor parte de los esfuerzos se van en conseguir y concretar ese cambio con la población local y todos los usuarios del área, para lograr los objetivos de conservación, que son de interés común y no de particulares.

Para propiciar el cambio en el área, se necesita trabajar principalmente en dos aspectos:

- a) Promover los **usos compatibles**.
- b) Controlar o detener los usos incompatibles (también llamados **amenazas**) con la conservación.

Para promover los usos compatibles se desarrollan **planes de manejo** de recursos naturales, los que implican el uso sostenible de algunos recursos silvestres, o el uso del área sin consumir los recursos, con actividades como el ecoturismo. Para mitigar y controlar los usos incompatibles o **amenazas**, se desarrollan las estrategias de protección implementando, por ejemplo, el control y la vigilancia. Esta última parte es la que hace la diferencia con los proyectos o programas de desarrollo.



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

De manera resumida, el Plan Maestro define:

- La situación actual o diagnóstico.
- A dónde se quiere llegar: la visión.
- Cómo lograrlo: las estrategias.
- Dónde implementarlo: la zonificación.
- Cómo medir los avances: el monitoreo.

El proceso considera cambios en el entorno externo (otros niveles de decisión) y en el entorno interno o local al área. Los cambios externos, se originan generalmente por procesos políticos, sociales o económicos del nivel nacional, o regional, mientras que los internos pueden ser originados y resueltos por la misma gestión del área. Por eso, el plan tiene que ser flexible y dinámico, de manera que se puedan realizar mejoras y ajustes, bajo el principio del **manejo adaptativo**.



Plan Maestro:

Documento de planificación para la gestión de áreas de conservación local, regional o nacional. En él se establecen los objetivos, políticas y estrategias para minimizar las amenazas y lograr tanto la protección como el uso sostenible del territorio y los recursos asociados al área. Se identifican programas de gestión y la organización y facilidades que se deben tener para una gestión eficiente e integrada a su entorno social, económico, cultural y ambiental.

¿Qué contiene el Plan Maestro?

Existen diversos formatos para preparar un plan maestro. Desde versiones muy genéricas, que sólo enuncian estrategias y programas, hasta planes con marcos lógicos, es decir el detalle de actividades, presupuesto, indicadores, etc. Dentro de esta amplia gama, la mayoría coinciden en desarrollar:

- El diagnóstico.
- El plan estratégico.
- Los programas.

Las diferencias se dan también en el nivel de detalle en el que se aborda cada componente. Sin embargo, la recomendación general



es delinear claramente las estrategias y los programas, de manera flexible, puesto que es difícil predecir los cambios en los 5 años de vigencia del plan, y la evolución de las estrategias.

Dicho esto, no significa que no se pueda, por ejemplo, calcular presupuestos generales para la implementación, al menos para los primeros 2 o 3 años y los gastos recurrentes, lo cual permite diseñar estrategias más realistas y planes de acción concretos. En estos cálculos, se puede por ejemplo contabilizar separadamente los gastos recurrentes o fijos y los costos de inversión, los cuales pueden, con mayor facilidad, ser tramitados a través de proyectos.

El Plan Maestro es una herramienta de planificación sujeta a variables internas y externas cambiantes en el tiempo; por lo tanto es parte de un proceso dinámico que se ajusta periódicamente. Así mismo, el Plan Maestro es un documento aprobado por norma legal; por lo tanto, está sujeto a evaluación por Contraloría, independientemente de las variables en el entorno.

Entonces, se propone que el Plan Maestro sea un documento flexible pero que todavía sea viable ante una evaluación por parte de la Contraloría General, que es quien supervisa el cumplimiento de las funciones de las instituciones del Estado. Por esta razón se recomienda que el Plan Maestro sea más general y detallar las actividades en los Planes Operativos Anuales (POA). Esto permitirá ajustar las actividades de acuerdo a la realidad en cada sitio.

En el cuadro 1 se propone una estructura básica y genérica de un plan maestro. Esta propuesta ha sido definida recogiendo ejemplos desarrollados en el país y en países vecinos, para diversas categorías de áreas naturales protegidas.



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

Cuadro 1. Contenido del Plan Maestro

1. Diagnóstico o situación actual: es el componente en el que se define la situación en la que se encuentra el área de conservación.

Es la «foto actual» del área. Aquí se describe:

- Los objetivos de creación del área.
- Marco legal.
- Las características físicas y biológicas del sitio.
- Los valores principales u objetos de conservación.
- El contexto socioeconómico y cultural, especificando los usos actuales y las fortalezas de las poblaciones locales.
- Análisis de factores internos y externos.
- Análisis (y priorización) de amenazas.
- Mapa de uso actual.

2. Planeamiento estratégico: es el componente en el que se define la situación a la que se desea llegar y cómo hacerlo. Aquí se describe:

- La visión común (situación esperada).
- Los objetivos estratégicos.
- Los resultados (esperados).
- Principios para la gestión.
- Las estrategias (cómo se alcanzará la situación deseada).
- La zonificación, zonas y normas generales para el uso del área.

3. Programas: es el componente en el que se organizan las estrategias para el cumplimiento de los objetivos propuestos. Aquí se presentan¹:

- Los objetivos estratégicos.
- Las actividades.
- Las cadenas de impacto.
- Organización para la gestión del área.

4. Monitoreo y plan de implementación: es el componente en el que se identifican los indicadores de impacto que permitirán medir el cumplimiento de los objetivos. Aquí se define:

- Los indicadores de impacto.
- Las responsabilidades y roles para la implementación de actividades.

Anexos

- Glosario.
- Participantes en los talleres.
- Especies de flora y fauna, estado de conservación.
- Mapas (ubicación, hábitat, uso actual, zonificación, otros).
- Fotos del área y del proceso del plan.

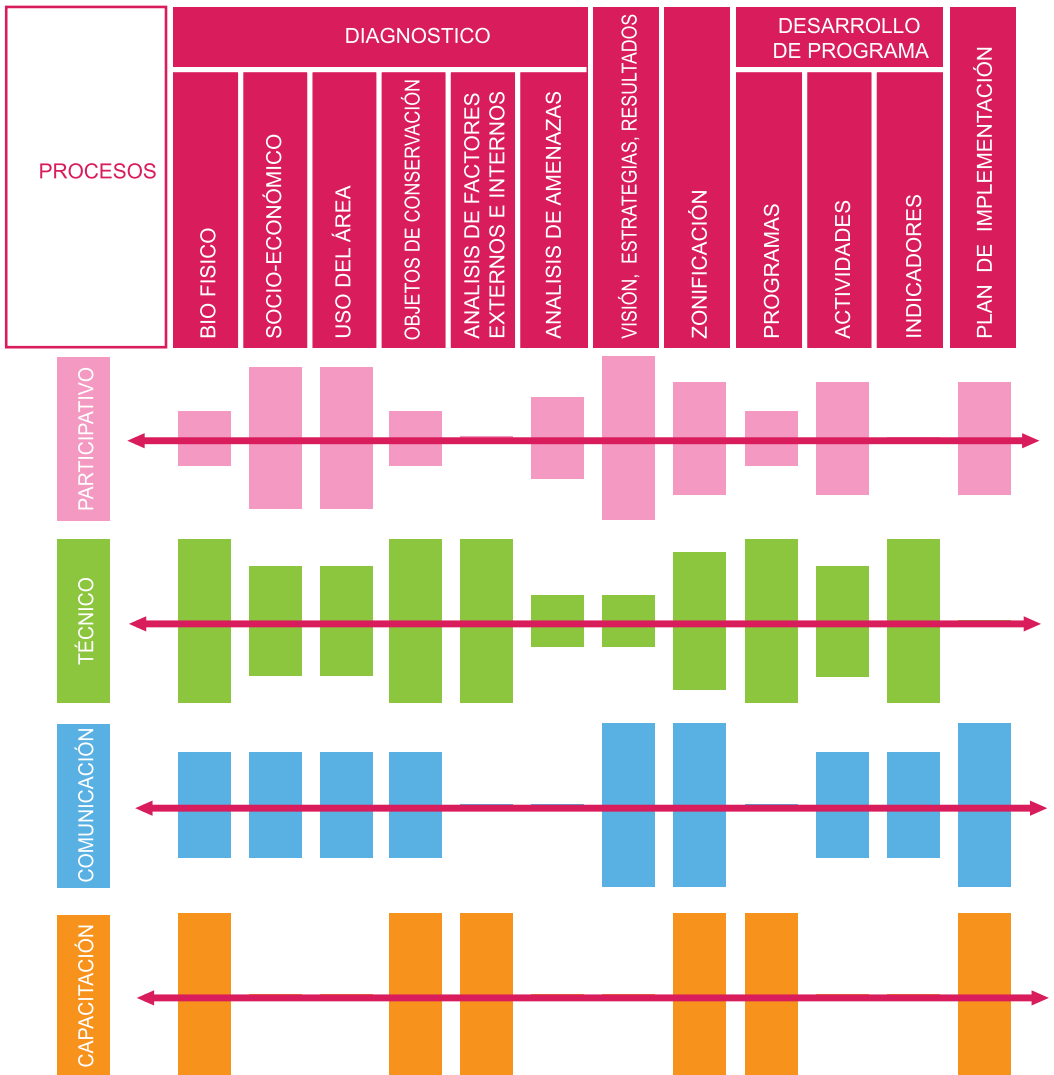
¹ **Nota:** los programas se organizan caso por caso. Como mínimo habrá un **programa de conservación del área**, que incluya protección y actividades de uso, y un **programa de gestión o administración** que incluye la operatividad del área (presupuesto, personal, oficinas, etc.) y aspectos de creación de conciencia.



2. El proceso de elaboración del Plan Maestro

Son cuatro los procesos que se desarrollan durante la elaboración del Plan Maestro. Estos son:

Figura 1. Los procesos en la elaboración del Plan Maestro



Nota: El alto de las barras indica la intensidad empleada de cada proceso para la elaboración de los productos del Plan Maestro.



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

1. Proceso participativo: permitirá involucrar y generar compromiso entre los diversos actores vinculados a la gestión del área de conservación (población local y organizaciones vinculadas a la gestión del área). La figura 1 presenta la intensidad de los momentos participativos, mostrando que en algunos momentos, por ejemplo, durante el desarrollo de los programas, la participación es menos intensa, ganado énfasis el proceso técnico. El cuadro 2 hace una sugerencia de cómo organizarse para los momentos participativos; más detalles los encontrará en la descripción de las herramientas y en el fascículo 3.

Cuadro 2. Modelo de organización de los momentos participativos del proceso de formulación del plan maestro

FASE DEL PROCESO	METODO PARTICIPATIVO
Levantamiento de información sobre el uso actual del área de conservación, población, actividades económicas y costumbres en la zona.	Talleres comunales, grupos focales, entrevistas (MUF).
Devolución de la información sistematizada. Análisis FODA y de amenazas.	Un taller para análisis el entorno interno (local) y externo (políticas a diferentes niveles).
Construcción de la visión común, objetivos y resultados estratégicos.	Un taller (por cada sector, si es necesario) para formular la visión en forma participativa. Equipo planificador unifica en una sola visión que es validada en un taller final.
Diseño del modelo de gestión Zonificación, normas de uso.	Taller(es) para consensuar modelo entre autoridades y pobladores locales Taller para definir propuesta y normas de uso; equipo del área reforzado en temas legales y de conservación.
Responsabilidades, indicadores.	Taller con representantes de las organizaciones locales públicas y privadas para fijar compromisos.

2. Proceso técnico: permitirá asegurar que los insumos tomados en el proceso participativo se adecuen a los lineamientos técnicos de un Plan Maestro para su adecuada elaboración e implementación. Es función del equipo planificador (ver más adelante las capacidades necesarias). Tiene que ver con aplicar



bien conceptos de conservación, el marco normativo, uso y producción de mapas, etc.

- 3. Proceso de comunicación:** permitirá difundir cada una de las etapas para posicionar el Plan Maestro como una herramienta de gestión del área de conservación, al área de conservación entre la población local y a la municipalidad, gobierno regional o administración central como líder y ente rector de las áreas.

La comunicación es permanente durante todo el trabajo de elaboración del Plan Maestro y durante la gestión misma del área de conservación. Esto permitirá tomar mejores decisiones con base en las estrategias planteadas; consecuentemente, se estará actuando de manera estratégica.

Es necesario identificar los medios de comunicación más adecuados para difundir el proceso a la mayor cantidad posible de actores e implementar las estrategias con la mayor participación posible. Generalmente, los medios masivos de comunicación son las radioemisoras.

- 4. Proceso de capacitación:** permitirá generar capacidades en actores locales clave que estarán directamente involucrados en la implementación del Plan Maestro y más adelante serán responsables de conducir los diversos procesos de planificación, monitoreo y retroalimentación. Por ejemplo: administrador del área, miembros de la Junta, de las Unidades de Gestión Local, del Concejo Municipal, de la Oficina de Medio Ambiente, entre otros. Las capacitaciones pueden hacerse durante los mismos talleres de formulación del plan, o dentro del equipo planificador.



El Plan Maestro comprende 4 procesos paralelos:

1. Proceso participativo,
2. Proceso técnico,
3. Proceso de comunicación y
4. Proceso de capacitación.





Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

Los productos del plan maestro. Los productos que se obtienen del proceso de elaboración de un Plan Maestro son:

- Una línea de base o **diagnóstico**
- Una **visión** a largo plazo y estrategias
- **Programas** de gestión, actividades generales,
- La **zonificación** del área
- Plan de implementación: responsabilidades, indicadores

¿Qué ocurre con las áreas que presentan patrimonio natural y cultural?

La presencia en un área de vestigios de antiguas ciudades, asentamientos, restos arqueológicos, entre otros, conocida como la caracterización del patrimonio cultural, es también importante ya que forma parte del pasado y la relación del hombre y su medio y es de gran valor para la identidad local. Por lo general, son valores asociados a paisajes naturales de alta riqueza y diversidad que hoy se desea conservar. La conservación de áreas naturales con valores histórico-culturales se hace en coordinación con el Instituto Nacional de Cultura (INC), por lo que deben ser involucrados en el equipo planificador.

¿Cuánto dura el proceso de elaboración y cuál es la vigencia del Plan Maestro?

Dependiendo si existe o no un expediente técnico, el tamaño del área, la cantidad de gente en el área y alrededores, y la disponibilidad de las capacidades necesarias, variará la duración del proceso de formulación. Sin embargo, es recomendable establecer un rango de tiempo pues no se puede pretender conocer al detalle cada sitio antes de iniciar su gestión. Por el contrario, parte de la gestión será asegurar el levantamiento de información que permita tomar decisiones de manera apropiada.

Para el establecimiento de un área de conservación, o de un ANP, se elabora un expediente técnico donde se describen las características del sitio, las amenazas y se justifica su creación. En gran medida, esta información servirá para realizar el diagnóstico del área que es uno de los componentes del Plan Maestro. Si esta información existe

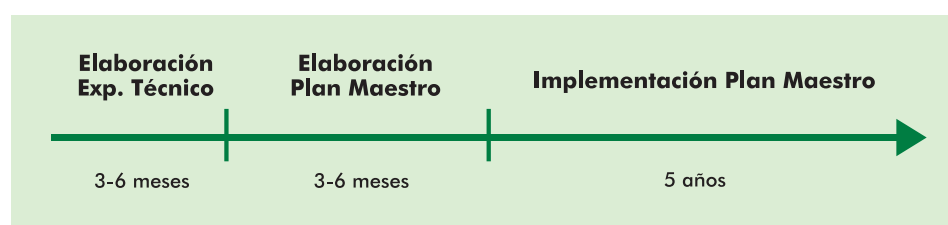


y es actual, el tiempo de elaboración del Plan Maestro debería ser de 3 a 6 meses.

En áreas donde no existe un expediente técnico o ha pasado mucho tiempo entre la elaboración del mismo y la elaboración del Plan Maestro, será necesario levantar o actualizar la información para el diagnóstico. En este caso, la elaboración del Plan Maestro durará alrededor de 6 meses.

La **vigencia** del plan es de mediano plazo, 5 años aproximadamente, salvo cambios drásticos en las condiciones socioeconómicas, políticas o ambientales en el área de conservación. Cumplidos los 5 años se revisa y actualiza el Plan Maestro.

Figura 2. Duración del proceso de elaboración del Plan Maestro



¿Cómo financiar la elaboración del Plan Maestro?

La participación en el financiamiento del Plan Maestro, puede ser un factor estratégico para involucrar a los diferentes actores, como por ejemplo empresas privadas, diferentes niveles de gobierno, y la propia población local. Estratégicamente, es importante hacerlo de este modo, ya que puede iniciarse una mejor relación con el área de conservación e incluso generar compromisos para la implementación.

El financiamiento podría realizarse por el o los municipios involucrados, el apoyo del gobierno regional mediante Proyectos de Inversión (PIP), como también puede haber (aunque no siempre) ayuda de algunas instituciones o entidades como ONG o la cooperación internacional. Hay muchas formas de «aportar» al



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

financiamiento de un buen proceso, no sólo con recursos financieros sino con recursos humanos, apoyo logístico, entre otros.

Recomendación. La manera más económica y rentable – por el involucramiento que se logra para la implementación, es que en la elaboración participe el personal del área de conservación, con sus capacidades técnicas, organizativas, logísticas, de facilitación y comunicación. Sin embargo, es probable que no todas las capacidades necesarias estén disponibles, por lo que será necesario contratar personal adicional, pero se recomienda que trabaje muy cercanamente a los que implementan el área. De esta manera se asegura la mejor comprensión de la situación de partida del área, y que los que tendrán que implementar el área saben qué se ha previsto en el plan maestro, y viceversa.

¿Quién aprueba el Plan Maestro?

La aprobación de los planes maestros depende del marco jurídico vigente, el cual no es aún claro en el caso de las áreas de conservación municipal. El proceso de elaboración del Plan Maestro en áreas de conservación local es liderado por el Municipio y participan activamente la población local, organizaciones públicas y privadas presentes en la zona e interesadas en el área. Así mismo, el Gobierno Regional correspondiente participa del proceso para asegurar que el ordenamiento del área de conservación se encuentre enmarcado en los procesos de ordenamiento territorial de la Región.

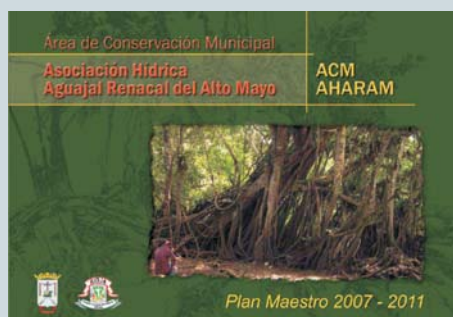
El Plan Maestro será respaldado por la Junta del área de conservación y aprobado por el o los Municipios correspondientes y contará con el visto favorable de las oficinas pertinentes, sea del gobierno regional o del ente rector, según se convenga (esto no está claramente definido aún para ACM o ACR). Hasta la fecha, los planes de ACM han sido aprobados por ordenanzas municipales, para dar fuerza suficiente para su implementación.

Presentación y difusión del plan maestro

El documento del plan maestro debe ser conocido y distribuido a los involucrados e interesados. Lo mejor es que sea publicado como libro, aunque sea en una versión simple en blanco y negro. El lenguaje debe ser lo más sencillo posible, con gráficos y mapas, ya que las figuras son muy explicativas de lo que se quiere decir. Por lo



general, es aquí donde se incluye la descripción del área, que viene del expediente técnico de creación, con la información actualizada. La inclusión del diagnóstico, es valiosa no sólo porque describe el área sino sobretodo, porque analiza la situación actual, sintetizada en el mapa de uso actual y de alguna manera, constituye una línea base sobre la cual trabajar.



El plan en sí debe ser muy explícito y claro, presentando la visión acordada, las estrategias, y los programas y actividades que se proponen para lograrlo. Los indicadores y un plan de implementación ordenando actividades por posibles ejecutores, es una manera de ayudar a dar inicio a la implementación. No olvide especificar la forma de administración, y dónde se inserta – ya sea en el municipio, gobierno regional o la administración central. Finalmente, la participación en los trabajos de campo, los talleres y las distintas fases debe documentarse y presentarse, de modo que se refuercen los compromisos.

Adicionalmente, se recomienda la edición del resumen ejecutivo en una **versión popular**, muy gráfica y que contenga solo los elementos más importantes. Esta versión, es muy útil para eventos de difusión y recordatorio sobre la esencia de lo acordado.



Donde no hay electricidad

Puede igualmente llevar una presentación oral al campo. Para ello, prepare un resumen en papelotes, incluyendo como mínimo:

- Un mapa grande del uso actual del área, que sirve de resumen del diagnóstico.
- Un dibujo con el círculo de la visión.
- Un mapa con la zonificación.
- Acompañe su presentación repartiendo la versión popular del plan maestro.



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

Para momentos como la planificación anual, POA, se recomienda trabajar con la versión completa, sobretodo mirando a los indicadores, luego se revisarán las estrategias para ver dónde se necesitan modificaciones a estas o recordarlas y finalmente la lista de actividades que se había previsto.

Cómo actualizar el plan maestro

Luego de los primeros 5 años de implementación del plan, es necesario actualizarlo. Al momento de preparar el plan de trabajo para hacerlo, considere que es un proceso largo y costoso, por lo que es importante poder priorizar los aspectos que deben ser actualizados. De los componentes que tiene el plan maestro, la actualización debe sobretodo concentrarse en analizar el uso actual del área y las amenazas actuales, para ver cuánto cambió hacia la visión, con las estrategias diseñadas y en implementación.

De acuerdo a la visión, que generalmente se formula en plazos más largos que la ejecución misma del plan maestro (generalmente 10 años), el plan prevé los cambios que deben realizarse y que se pueden medir con los indicadores. Entonces, la primera parte de la revisión del plan maestro debe evaluar si se suscitaron los cambios para los cuales fueron previstas estrategias, resultados estratégicos (a través de los programas y sus actividades).

También es importante revisar el entorno socioeconómico, es decir actualizar la información respecto a población, actividades económicas, cambios culturales y al entorno político (factores externos). En lo posible, y mientras la visión de largo plazo sea vigente, y los objetivos estratégicos no cambien, los programas no deberían reformularse, solamente las actividades; los indicadores pueden re-ajustarse a las nuevas metas. Aquí se recomienda:

- a. Revisar cuidadosamente el impacto del trabajo realizado en los 5 años evaluando los indicadores.
- b. Realizar un MUF de actualización.
- c. Realizar un análisis FODA, y un análisis de amenazas.
- d. Revisar las estrategias.
- e. Revisar la zonificación.
- f. Reformular actividades para los programas.

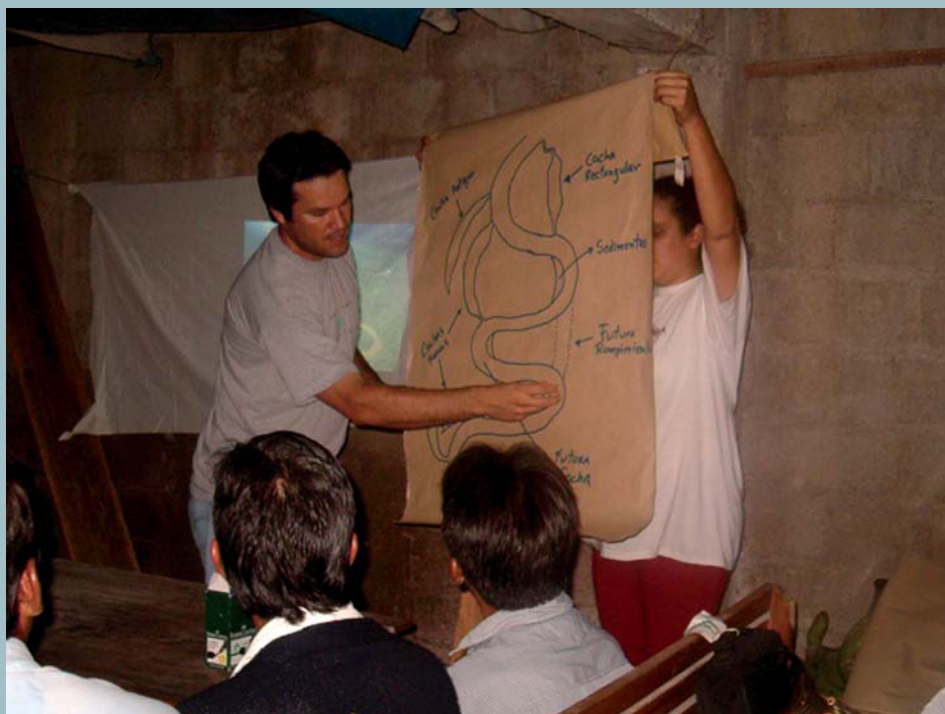


Los planes específicos

En el marco de las áreas naturales protegidas, existe también la posibilidad de generar planes específicos, por ejemplo, de uso turístico (Parque Nacional Huascarán), o de uso público (Parque Nacional Yanachaga-Chemillén), de investigaciones, el plan financiero (Reserva Nacional Pacaya-Samiria), de educación ambiental, antropológico (como en el Parque Nacional Manu).

En las caso de las áreas de conservación regionales y municipales, no se recomienda la elaboración de planes independientes para cada área. La razón principal, es que éstas áreas, son parte de la gestión integrada del territorio, para el desarrollo local, por lo tanto, es mejor que se integren desde la planificación para no desarticular la gestión.

Adicionalmente, la formulación de numerosos planes puede ser costoso en tiempo, recursos humanos y financieros. Es mejor aprovechar el momento de formular el plan maestro para dar los lineamientos necesarios para el desarrollo de cada uno de los temas y trabajar más directamente en la implementación.



Los talleres con la población local son muy importantes desde el inicio de la elaboración del Plan Maestro.



3. Metodologías más usadas para elaborar el Plan Maestro

Actualmente, existen múltiples metodologías que se pueden utilizar para desarrollar un Plan Maestro. Cada una de ellas, tiene diferentes productos, permite diferentes grados de participación y requiere diferentes capacidades y conocimientos para ser aplicadas. Con base en experiencias previas, a continuación se presentan las herramientas más utilizadas en el proceso de formulación de las diferentes partes del Plan Maestro (ver cuadro 3).

El mapeo de usos y fortalezas (MUF)

Es una herramienta de gran utilidad que establece un diálogo entre el equipo planificador y las poblaciones involucradas en el uso del área. Sirve para conocer las fortalezas de las personas, los usos actuales y las potencialidades del área. Permite conocer:

- El uso actual que las comunidades le dan al área y sus recursos naturales.
- Las características culturales.
- Las características socio-económicas de la población.

Además provee una idea aproximada de la calidad de vida y la percepción de los vecinos, sobre el área de conservación.

Un producto importante del MUF son los mapas temáticos que resultan de este proceso, que además de presentar usos y fortalezas, pueden servir también para definir la ubicación exacta del poblado, además de ver cómo se relacionan las actividades espacialmente (relacionando lo que ocurre en el terreno con un mapa) y la cercanía que tiene la población respecto al área de conservación. Una explicación completa, incluyendo los formatos para su aplicación, la encuentra en el **fascículo 4**.



Cuadro 3. Ventajas y desventajas de las herramientas más utilizadas

Herramienta	Ventajas
Mapeo de Usos y Fortalezas (MUF)	Involucra a los actores locales en el proceso de planificación.
	Identifica actividades socio-económicas que se realizan en el área.
	Compromete a los actores involucrados en la implementación.
Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA)	Proceso de planificación bastante conocido, al menos en sus fases más participativas.
	Se manejan muchas ideas o propuestas.
	Permite involucrar a los actores locales en el proceso de planificación.
	No se requiere de un nivel técnico especializado para su aplicación.
Círculo del futuro (Atinchik)	Permite construir diversas estrategias orientadas hacia un mismo fin.
	Es un proceso altamente participativo.
	Se visualiza claramente el fin, los objetivos y los resultados.
Planificación para la Conservación de Áreas (PCA)	Prioriza los valores u objetos de conservación del área.
	Desarrolla análisis de amenazas detallado (presiones y fuentes) y permite focalizar estrategias.
	Útil para definir estrategias (centradas en objetos) e indicadores biológicos.
Marco Lógico	Útil para el diseño de proyectos.
	Identifica indicadores que permiten realizar seguimiento al proyecto.
Cadenas de impacto	Identifica impactos y resultados a partir de actividades que contribuyen directamente al cumplimiento de objetivos estratégicos y aportan al logro de la visión.
	Identifica indicadores de manera práctica.



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

Desventajas	Utilidad
No identifica amenazas.	Análisis de algunas potencialidades (ej. atractivos turísticos).
Proceso participativo necesita una buena capacitación previa a los facilitadores locales, y un equipo técnico de apoyo para el análisis y la orientación.	Análisis del uso actual de los recursos del área.
Puede ser un proceso costoso, dependiendo del tamaño del área.	Análisis de fortalezas sociales.
No se realiza un análisis muy enfocado en las prioridades de conservación a menos que el facilitador logre promoverlo.	
Se maneja mucha información.	Análisis interno y externo
Se requiere profundizar los resultados para poder llegar a estrategias concretas que se pueden ejecutar.	(Diagnóstico), estrategias.
El facilitador tiene que tener capacidad de síntesis.	
Se requiere de un buen facilitador que conduzca el proceso.	Definición común del fin, objetivos y resultados estratégicos.
Requiere de equipo técnico especializado para determinados pasos metodológicos y de información (estado de conservación y otros atributos de los objetos) generalmente no disponible.	Identifica y sensibiliza actores locales con objetos de conservación.
Análisis económico-social muy superficial.	
No aborda problemas integrales del área, como invasión de tierras.	Prioriza estrategias para objetos de conservación.
No refleja flexibilidad a cambios en el entorno.	
No es una metodología participativa.	
Requiere de equipo técnico especializado para la formulación.	Desarrolla objetivos, metas, actividades
Parte de la identificación de un problema y no se analizan las oportunidades ni las fortalezas.	Indicadores.
Se elabora en un equipo reducido que conoce la herramienta.	
Proceso tedioso para realizar en grupo mayor a 10-15 personas.	Define indicadores de impacto.



Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA)

Es una herramienta de planificación eficaz para diseñar estrategias basándose en las oportunidades y las fortalezas comunes de un grupo y su entorno y en la mitigación de los aspectos negativos. Está basado en una lluvia de ideas estructurada, destinada a recoger opiniones o percepciones respecto a factores positivos (fortalezas) y negativos (debilidades), posibilidades de mejora (oportunidades) y los factores restrictivos (amenazas y limitaciones) relacionadas con el asunto.



Para saber más sobre FODA

- Instituto Politécnico Nacional. Secretaría Técnica. 2002. Metodología para el análisis FODA. 24 pp. Web: www.uventas.com/ebooks/Analisis_Foda.pdf
- NetMBA. Business Knowledge Center. 2007. Strategic management. SWOT. Web: <http://www.netmba.com/strategy/swot/>

El círculo del futuro (Atinchik)

Es una de las herramientas más usadas y de las más participativas, se recomienda para elaborar la visión. Ver descripción en la sección desarrollada de cómo llegar a la visión común (ver página 59).

Planificación para la conservación de áreas (PCA)

Es una metodología propuesta por The Nature Conservancy (TNC) para lograr las metas de conservación en el largo plazo. Este instrumento permite establecer un orden de prioridad en las necesidades de conservación en una zona determinada, considerando los elementos clave (**prioridades u objetos de conservación**) que constituyen la diversidad biológica del sitio.

El establecimiento de prioridades tiene como objetivo maximizar los escasos recursos destinados a la conservación (humanos, técnicos y financieros) para aplicarlos a los elementos y procesos que se pueden encontrar más amenazados en determinados sitios. La PCA es también aplicable al patrimonio cultural. De hecho, se ha formulado adaptaciones funcionales del método que se han aplicado a casos



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

concretos con mucho éxito y que se encuentran debidamente documentadas. Tal es el caso de planes maestros para áreas Maya en Guatemala.

Pasos en el PCA. Inicia con un análisis de sistemas, para lo cual se requiere:

- Selección de los objetos de conservación.
- Análisis de viabilidad de los objetos de conservación.

Luego se realiza un análisis de amenazas **identificando presiones y fuentes de presión**, las cuales son calificadas, permitiendo evaluar la salud de la biodiversidad, basándose en los objetivos de conservación. Seguidamente, se realiza un análisis de actores, relacionados con las amenazas, para finalmente llegar a estrategias, para lo cual se propone:

- Definición de objetivos.
- Diseño de acciones estratégicas y plan de acción.
- Monitoreo de las estrategias.



¿Cómo saber más del PCA?

Para una explicación metodológica más detallada se recomienda revisar el siguiente documento: Granizo, T., M. Montoya, E. Secaira, B. Herrera, S. Benitez, O. Maldonado, M. Libby, P. Arroyo, S. Isola y M. Castro. 2006. Manual de Planificación, para la Conservación de Áreas, PCA. TNC y USAID. Quito, 204 pp.

Marco lógico

Es una metodología de planificación muy utilizada para la conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de programas y proyectos. Identifica un problema el cual se pretende resolver mediante un proceso racional (lógico), que concatene los distintos niveles de objetivos (largo, mediano y corto plazo), sus respectivas estrategias e indicadores para medir claramente el logro de esos objetivos. La complejidad del escenario actual obliga a la toma de decisiones participativas, por lo que hay momentos de participación, sobretodo en la identificación de los problemas y las estrategias para solucionarlos. Es la base para los proyectos de inversión pública (ver: www.mef.gob.pe)



Las cadenas de impacto

Son un instrumento de planificación basado en una secuencia lógica (causa – efecto). Permite analizar actividades versus impacto, priorizar y sistematizar los procesos de cambio claves a obtener. Es flexible y orienta la planificación, ayudando en la formulación de los indicadores.

Debe ser construida con la participación de los diferentes actores, en un proceso sencillo que permite aclarar los problemas. En su estructura y productos, es similar al marco lógico, pero tiene la ventaja que es más flexible en el sentido que los indicadores son todos de impacto. Por eso, es más apropiado para formular planes de largo plazo, como un plan maestro.

Metodologías participativas

Otras técnicas como el método Delphi, la lluvia de ideas, el juego de roles, serán esenciales complementos para operativizar la participación. Para saber más sobre ellas, vea las referencias en el recuadro.



Cómo conocer metodologías participativas

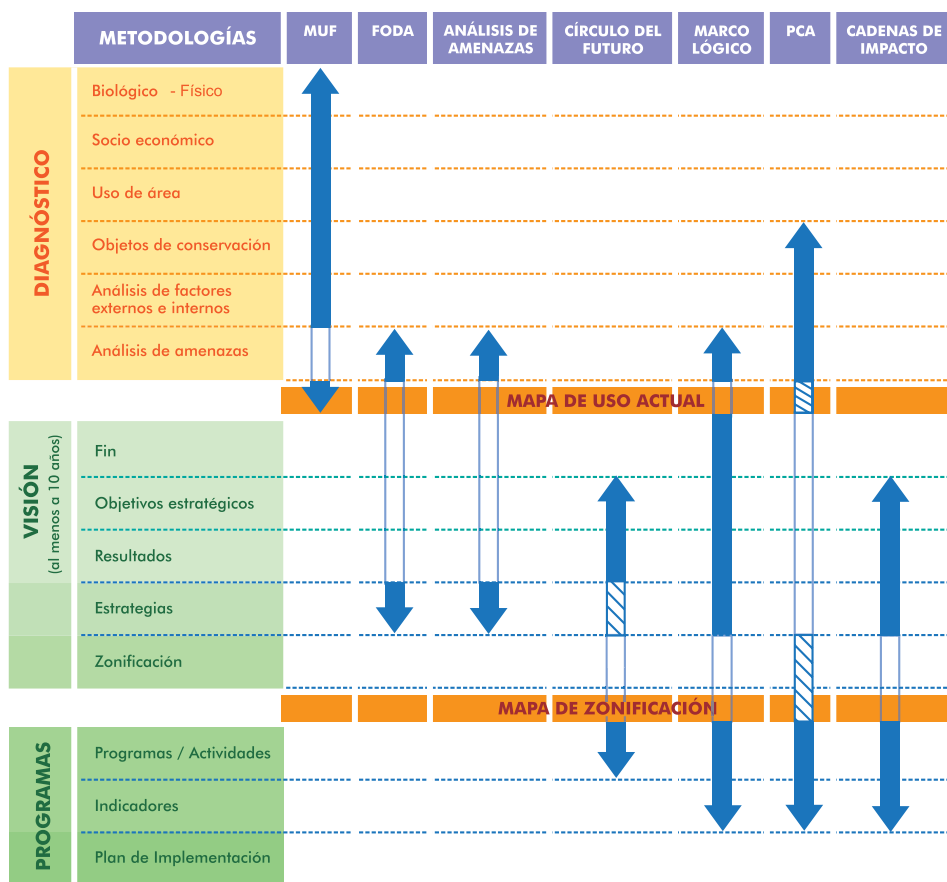
Puede encontrar cómo se desarrollan los métodos participativos en:

- Sheil. et al. 2004. Explorando la biodiversidad, el medio ambiente y las perspectivas de los pobladores en áreas boscosas. CIFOR. Indonesia. 93 pp.
- Geilfus, F. 80 herramientas para el desarrollo participativo. IICA, GTZ. <http://infoagro.net/desrural/materialdidactico/80HERRAMIENTAS/>
- Candelo, C., G. A. Ortiz y B. Unger. 2003. Hacer Talleres: Una guía práctica para capacitadores. WWF – InWent – IFOK. Cali, 204 pp. Web: <http://www.sphereproject.org>



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

Figura 3. Metodologías más utilizadas en la formulación de planes maestros y momentos apropiados para aplicarlas. Notas que los mapas son productos.



El espacio sin color indica que la metodología está presente, sin embargo no es aplicada para el proceso señalado.

* Los mapas de uso actual y zonificación son producto del diagnóstico y los programas respectivamente.



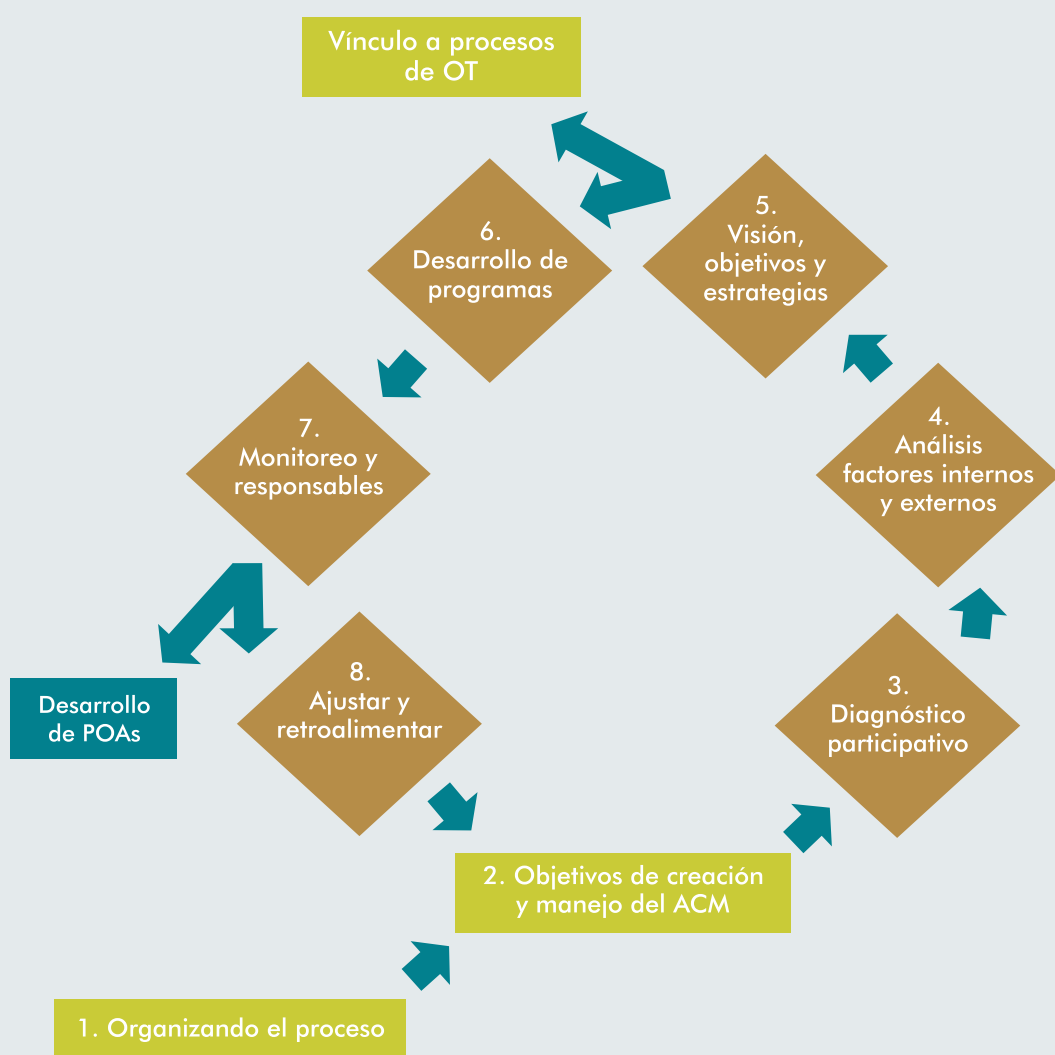
La visión construida en conjunto por la población local fortalecerá la cogestión del área.



4. El ciclo del Plan Maestro

El Plan Maestro opera en un ciclo continuo (ver figura 4) donde se vinculan la conservación y el desarrollo. No existen dos situaciones iguales en las áreas de conservación, por lo que ningún proceso de planificación es exactamente igual a otro. De igual manera, el tiempo necesario para pasar de un punto a otro es variable y depende del equipo de planificación.

Figura 4. El ciclo del Plan Maestro





Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

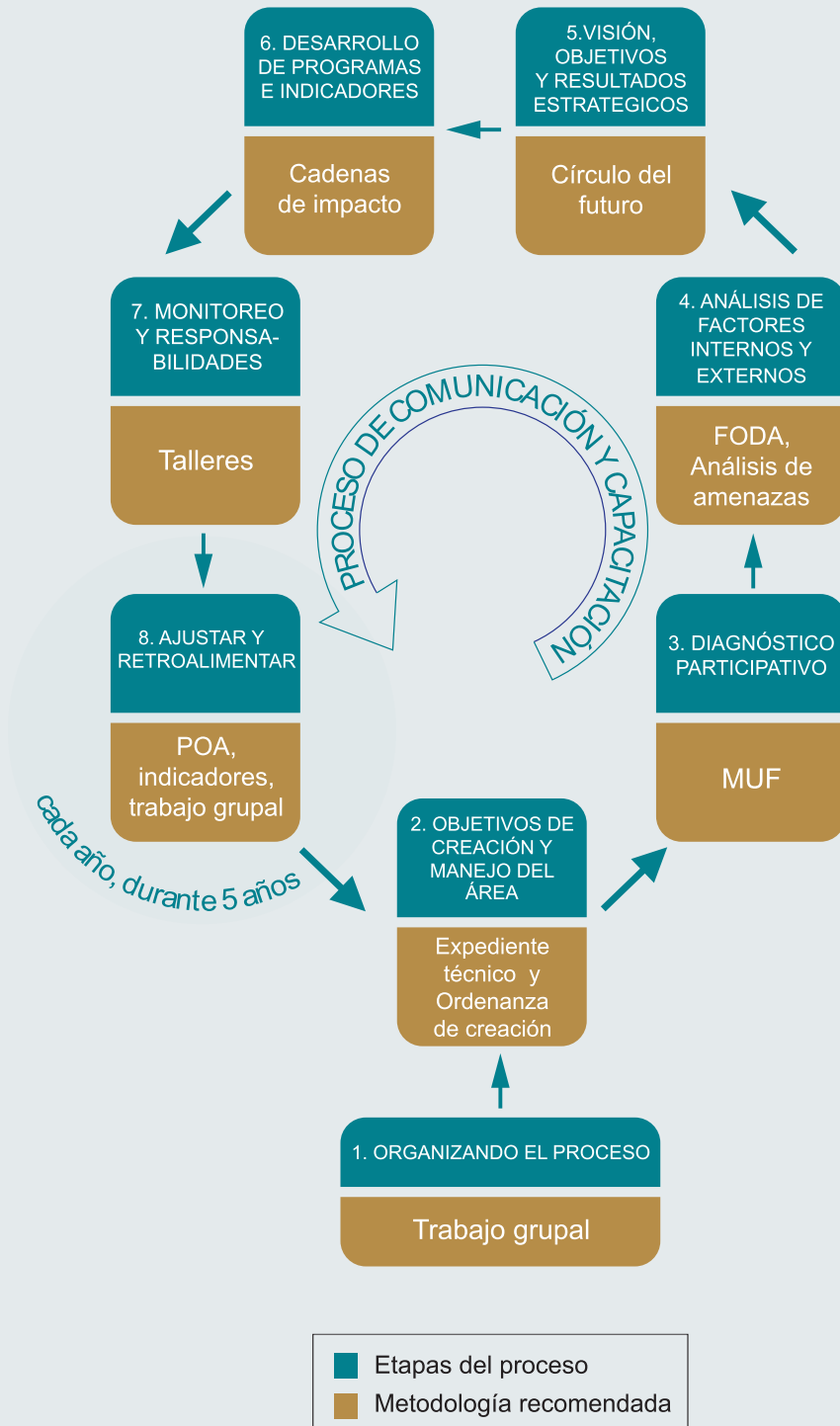
De una manera muy general se explica a continuación cada uno de los pasos propuestos. En la figura 5 se muestra además las herramientas recomendadas para cada etapa. El detalle para el desarrollo de los pasos se explica a lo largo del documento.

- 1. Organizando el proceso:** parte de una iniciativa de los mismos actores vinculados al área de conservación; debe venir de la administración del área (municipio, gobierno regional, administración central) o de la población local organizada a través del comité de gestión, o a través de la Junta.
- 2. Revisión de objetivos de creación y de manejo del área de conservación:** Esta parte del proceso permite reconocer el motivo de creación del área y los usos que se le da o los que se quieren lograr.
- 3. Diagnóstico participativo:** permite analizar la situación actual y determinar los valores del área. Este proceso es participativo para involucrar desde un inicio a los actores que luego serán responsables de la implementación del plan.
- 4. Análisis de factores internos y externos (o análisis FODA):** permite determinar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas sobre las que se propondrán las estrategias. Adicionalmente se recomienda emprender un **análisis de amenazas**, de manera que ayude más explícitamente a desarrollar las estrategias de protección del área.
- 5. Visión (fin, objetivos estratégicos y resultados):** la visión común es el punto de llegada hacia donde se orientan las acciones de los actores involucrados. Los objetivos son el impacto deseado, los resultados son el conjunto de actividades que se realizan para alcanzar los objetivos y las estrategias son los mecanismos que permitirán alcanzarlos.
- 6. Desarrollo de programas:** permitirá ordenar las acciones propuestas para lograr el cumplimiento de objetivos de manera organizada, a partir de lo cual se pueden desarrollar los POA.
- 7. Monitoreo y responsabilidades:** permitirá organizar los indicadores, así como priorizar actividades, propiciando la participación, y señalando roles y factores clave para dar viabilidad a la implementación.
- 8. Retroalimentación:** Son los momentos que permitirán hacer los ajustes necesarios en el Plan Maestro, teniendo en cuenta que el entorno es variable. Son parte de la implementación del plan y se hace al momento de elaborar cada POA, es decir durante los 5 años de la implementación del plan.



Figura 5. Metodologías recomendadas para las diferentes etapas de elaboración del plan maestro.

HERRAMIENTAS PARA EL PROCESO





Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

El equipo planificador

De principio a fin, el responsable de la elaboración del Plan Maestro es el administrador o jefe del área de conservación, quien también es responsable de implementar el plan. Si el jefe o administrador del área no asume su rol, difícilmente el plan será aplicado.

Si bien, el administrador lleva adelante el proceso, también es necesaria la participación de los usuarios y otros actores que intervienen en el área. Así mismo, es responsabilidad del administrador conformar un **equipo de planificación**. Lo ideal es que este equipo esté integrado por personal del área y actores clave vinculados al área de conservación, siempre y cuando tengan las competencias necesarias.

De ser necesario, se buscará asesoría técnica para desarrollar determinados aspectos y pasos del proceso de elaboración del plan maestro. Por ejemplo, se podrá contratar a un responsable de la elaboración de mapas, o a un especialista en facilitación de procesos participativos para los talleres o a un especialista en metodologías de planificación, aunque estas últimas deberían ser cualidades del administrador (o jefe) del área de conservación.

Las **capacidades** que el equipo de planificación requiere son:

- Manejo de herramientas participativas y de planificación estratégica (talleres, grupos focales, reuniones).
- Manejo de sistemas de información geográfica o cartográfica (mapas, imágenes satelitales).
- Manejo de mecanismos de comunicación y de difusión de información. Habilidad para producir el documento así como folletos, cartillas, audiovisuales, avisos radiales), y para involucrar a público diverso (actores locales, autoridades, usuarios y moradores del área).
- Manejo de conceptos técnicos para la conservación y de gestión (incluye capacidades en aspectos sociales y gerenciales).

Entre las responsabilidades del equipo de planificación están las siguientes:

1. Motivar la participación de los actores e impulsar el proceso de planificación.
2. Establecer acuerdos y compromisos entre los actores para garantizar su activa participación y contribución al proceso (recursos humanos, financieros, técnicos).
3. Identificar fuentes de financiamiento, apoyo técnico y establecer alianzas estratégicas.
4. Liderar las labores de comunicación, información y difusión del proceso entre los diferentes actores (radial, folletos, otros).



Miembros del equipo de planificación:

- El administrador (o jefe) del área,
- Miembros de la Junta (o comité de gestión) del área de conservación,
- Asesores técnicos, de instituciones (públicas y privadas) de apoyo al proceso.

El plan de trabajo

Una vez que se ha decidido empezar, el primer paso es elaborar participativamente un plan de trabajo que contenga sobre todo:

- Las **herramientas** o metodologías que se van a usar.
- Las **responsabilidades** y, quienes lo harán (vea las capacidades necesarias).
- El **cronograma** con pasos y plazos concretos.
- Un **presupuesto** o costo aproximado y recursos necesarios (identifique los momentos participativos clave).

Para definir claramente las responsabilidades y compromisos, se pueden suscribir convenios o algún tipo de compromiso escrito con los diversos actores vinculados al área de conservación.

Es recomendable elaborar el plan de trabajo con el mapa del área de conservación a la mano, de manera que se planifique espacializando los recursos necesarios y se tomen en cuenta todos los sectores ligados al área, así como las actividades que se llevarán a cabo para elaborar el plan maestro.



La conformación del equipo de planificación es el inicio del plan maestro.



5. ¿Cómo elaborar el diagnóstico o situación actual?

En el diagnóstico o situación actual se genera información suficiente sobre la naturaleza del área en general, las prioridades de conservación, su estado de conservación, los usos y el entorno socio-económico y cultural, y se hace un análisis de aspectos positivos (oportunidades y fortalezas) y aspectos negativos (amenazas y debilidades) que luego serán los insumos para el diseño del plan estratégico.

El diagnóstico es una foto actual de la situación en el área. Se realiza principalmente a través de la revisión de información secundaria, evaluaciones biológicas en el campo, y el levantamiento de información con los actores locales, con herramientas como el MUF. Se recomienda que en el plan, esta parte sea breve, ya que el principal componente es el plan estratégico. También, no será necesario invertir mucho esfuerzo en elaborar el diagnóstico cuando el área ya cuenta con un expediente técnico que ya ha descrito la situación actual, por lo que sólo se necesita actualizarla.

Aquí se propone una secuencia de pasos para la elaboración del diagnóstico, que se presentan esquemáticamente en la figura 6.



Si no hubiera expediente técnico

En caso se inicie la elaboración del Plan Maestro y el área no cuente con expediente técnico, se recomienda realizar un buen diagnóstico de manera que haga las veces de expediente técnico y línea base para el monitoreo del área.

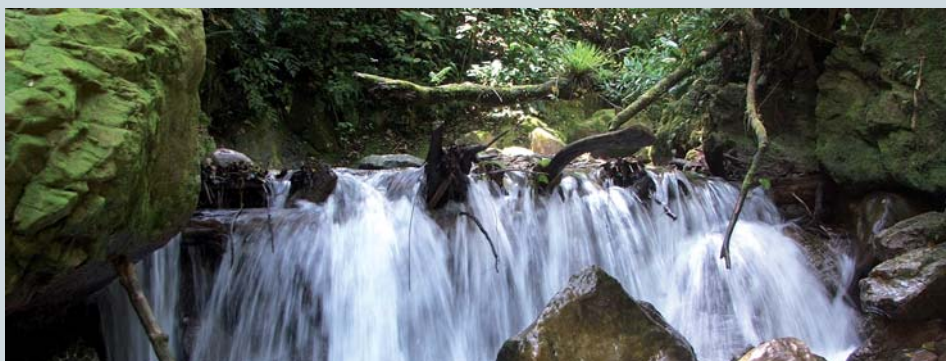
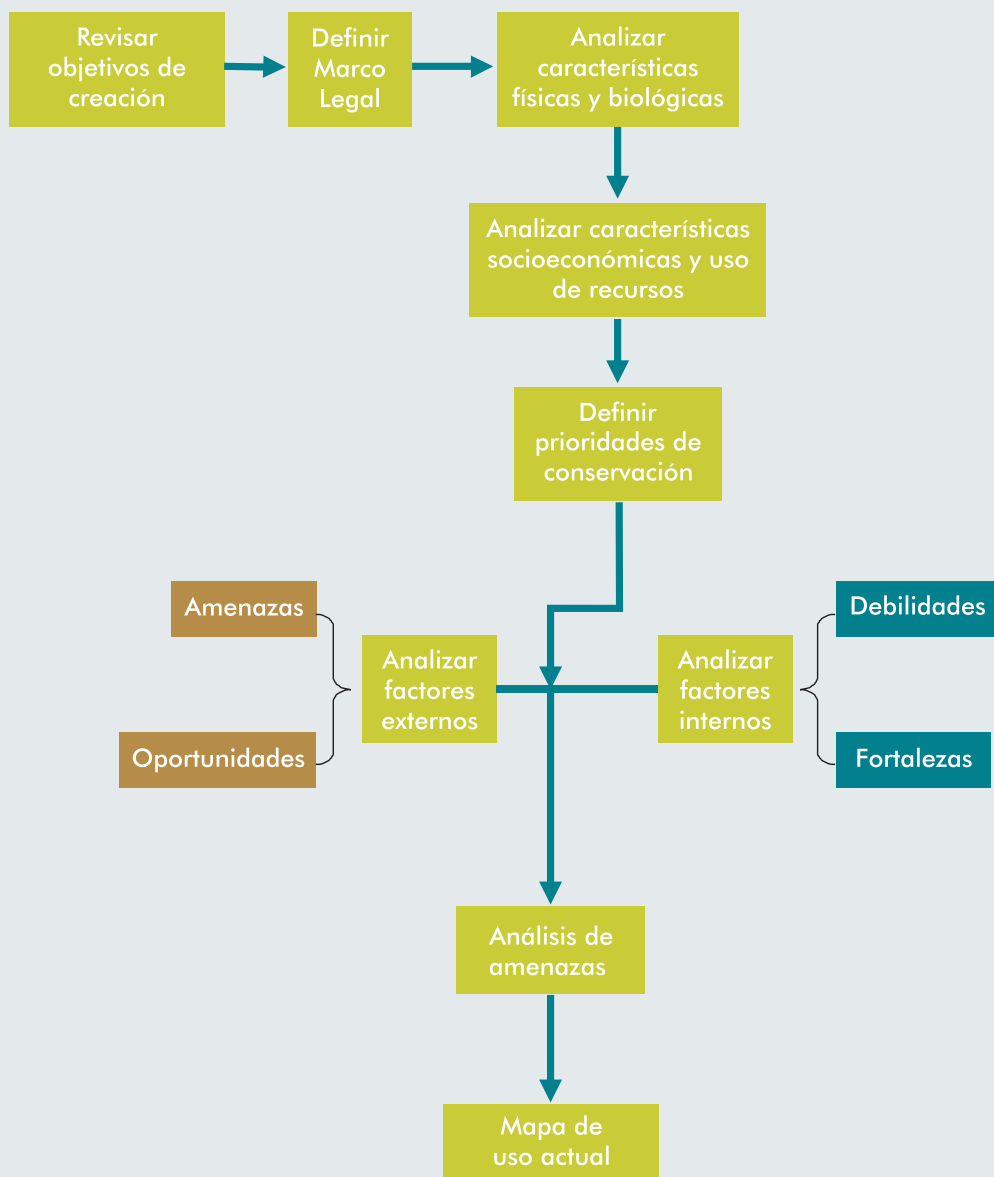




Figura 6. Pasos del diagnóstico



Cada uno de estos pasos es explicado detalladamente en las siguientes páginas.

El cuadro 4 muestra de manera resumida las características de cada uno de los pasos descritos para definir el diagnóstico o situación actual, con los actores que se espera participen y los productos de cada paso.



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

Cuadro 4. Pasos, características, actores y productos del diagnóstico o situación actual

Pasos	Características	Actores involucrados	Productos
Revisar los objetivos de creación	Justificar objetivos de creación. Actores deben comprender importancia del área de conservación.	Equipo planificador y actores locales.	Objetivos de creación justificados y difundidos entre los actores.
Analizar características físicas y biológicas	Revisar información secundaria e información de campo (MUF).	Equipo planificador y actores locales.	Resumen de características físicas y biológicas más importantes para el área.
Analizar características socio-económicas, culturales y usos	Revisar información secundaria e información de campo (MUF).	Equipo planificador y actores locales.	Resumen de características socio-económicas y culturales más importantes para el área.
Definir prioridades de conservación	Actores deben identificarse con prioridades de conservación.	Equipo planificador y actores locales.	Lista corta de prioridades de conservación.
Análisis de factores internos y externos	Revisar información de campo (MUF), complementar si es necesario.	Equipo planificador	Lista de factores internos y externos (amenazas, oportunidades, debilidades y fortalezas).
Análisis de amenazas	Lista corta de factores internos y externos de mayor importancia.	Equipo planificador y actores locales.	Amenazas, causas, actores y estrategias.
Mapa de uso actual	Ubicación geográfica de los factores internos y externos.	Equipo planificador	Mapas de oportunidades, amenazas, debilidades y fortalezas.



Objetivos de creación y de manejo del área de conservación

Objetivos de creación: son aquellos que se definen en la norma de creación o en el expediente técnico, se les llama también objetivos primarios de conservación y deben ser justificados o definidos claramente en el expediente técnico.

Objetivos de gestión: son aquellas situaciones deseadas, más concretas, que se alcanzarán con el manejo del área. Los objetivos de gestión se definen en el Plan Maestro y para lograrlo se desarrolla una visión de futuro concertada entre los actores del área. Parte de estos objetivos se refieren a los usos que se le dan al área, y pueden haber sido incluidos en el expediente técnico de creación o en el decreto u ordenanza de creación del área.

Ejemplo: Área de Conservación Municipal Asociación Hídrica Aguajal Renacal del Alto Mayo

Objetivo de creación: conservación de las comunidades boscosas de aguajal (*Mauritia flexuosa*), renacal (*Ficus trigona* y *Coussapoa trinervia*) y bosques aluviales de cumala (*Virola surinamensis*) y catahua (*Hura crepitans*).

Justificación: los aguajales representan una fuente de ingreso para las comunidades que viven en la vecindad del área de conservación. Así mismo, el desarrollo de frutos de aguaje es de gran importancia para el mantenimiento de la fauna asociada a esta comunidad, fauna que por lo general es un agente dispersor de esta especie.



Se recomienda: revisar y justificar los objetivos de conservación o creación del área como punto de partida, en los diversos talleres participativos que se realizarán a lo largo del proceso de elaboración del plan maestro; sobre todo si ha pasado mucho tiempo entre la elaboración del expediente técnico y el proceso de elaboración del plan maestro.

Marco legal

En esta sección se menciona la base legal que sustenta la creación de áreas de conservación y la aprobación del Plan Maestro por parte de las municipalidades. Si bien, la normativa puede ir mejorando con el tiempo, actualmente los principales criterios a considerar en el sustento legal para la creación de estas áreas, son:



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

1. El artículo 68 de la Constitución Política de 1993 que reconoce la obligación del Estado de promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas.
2. El artículo 191 de la Constitución Política de 1993 que reconoce la autonomía municipal en materia política, económica y administrativa.
3. Los artículos 73 y 79 de la Ley Orgánica de Municipalidades sobre ordenamiento y acondicionamiento territorial.
4. El artículo 73 de la Ley Orgánica de Municipalidades que establece su facultad de aprobar normas técnicas, planes y políticas locales en materia de organización del espacio físico y uso del suelo así como sobre protección y conservación del ambiente.

Descripción del área de conservación

La descripción general del área de conservación se presenta en el expediente técnico. Al momento de elaborar el Plan Maestro, ésta es revisada y actualiza, si es necesario.

a. Ubicación y límites

Es necesario indicar el distrito, provincia y departamento donde se encuentra el área de conservación. Es indispensable incluir un mapa del área con coordenadas planas UTM, donde se indique el datum y fuente (para mayor detalle revise el fascículo 3).

Ejemplo: Reserva Nacional Pacaya Samiria

Ubicación física: por el norte limita con el poblado de Veracruz en las coordenadas 75°35' longitud W y 5°06' latitud S, siguiendo aguas abajo la margen derecha del río Marañón hasta la unión con el río Ucayali; por el este, desde el punto de las coordenadas 73°35' longitud W y 4°29' latitud S, avanza aguas arriba por la margen izquierda del río Ucayali, sigue el canal de Puinahua hasta las coordenadas 75°08' longitud W y 6°07' latitud S, cerca del poblado Vista Alegre en el Ucayali; por el sur, avanza desde este punto hacia el oeste, por la divisoria de aguas de los ríos Samiria y Chambira, hasta las coordenadas 75°27' longitud W y 6°08' latitud S, luego sigue al norte por la divisoria de aguas de los ríos Huallaga y Alto Samiria hasta el poblado Veracruz.

Ubicación política: Ubicada al noreste del Perú, pertenece a la Región Loreto y comprende parte de las provincias de Loreto, Requena, Ucayali y Alto Amazonas.



b. Vías de acceso (accesibilidad y comunicación)

Se describen las diversas rutas de acceso al área sea por vía fluvial, lacustre, aérea o terrestre. De igual manera, se mencionan las facilidades (hospedajes, restaurantes, comunicación telefónica) o limitantes a los visitantes (carretera sin asfaltar, escaso auxilio mecánico, frecuencia de salida o llegada de lanchas) para que los visitantes puedan llegar sin mayores problemas al área de conservación. Se recomienda expresar las distancias en kilómetros y no en tiempos.

Ejemplo: Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas

Existen cuatro rutas de comunicación que conectan con los diferentes distritos:

Tramo 1: Lima – Canete – Nor Yauyos.

Tramo 2: Huancayo – Nor Yauyos.

Tramo 3: Jauja – Pachacayo – Cochas – Nor Yauyos.

Tramo 4: Lima – Pachacayo – Cochas – Nor Yauyos.

De estos cuatro tramos, los más usados son los dos primeros. La carretera troncal va desde Cañete – Lunahuaná – Yauyos – Huancayo y viceversa. En cuanto a posibilidades de movilidad, por la carretera troncal existe movilidad diaria y al día pasan dos empresas de transporte. Los distritos que quedan en la carretera troncal son Alis y Tomas; a los demás distritos se llega partiendo desde la troncal en las intercepciones de Tinco Alis y Llapay y solo llega una vez por semana a cada distrito.

Características físicas

La información general sobre las características físicas del área de conservación se presenta en el expediente técnico. Esto incluye la fisiografía, geología, el clima, y la hidrología. Son características que generalmente no cambian, pero en caso pase mucho tiempo desde el momento en que se elaboró el expediente técnico hasta el momento en que se elabora un Plan Maestro, y han habido cambios, será necesaria una actualización.

A continuación se presentan algunas recomendaciones, adicionales a las presentadas en el fascículo 3.



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

a. Fisiografía y paisaje

Se hará una descripción de las formas que caracterizan la superficie del área (relieve) y una descripción de los paisajes que en ella se presentan.

b. Geología y suelos

La geología es un aspecto importante a considerar ya que diversos estudios han demostrado que ésta influye decisivamente los procesos de distribución actual de las especies al igual que los procesos evolutivos de especiación. Los accidentes geográficos pueden separar a las poblaciones de animales o plantas, generando la fragmentación de las poblaciones naturales, lo que se considera como una de las causas principales de aparición de nuevas especies de aves, mamíferos, anfibios y plantas, entre otros grupos.

c. Hidrografía

El fin de esta sección es hacer una descripción y evaluación de las aguas con las que se cuenta el área con el fin posterior de conservarlas y mejorar sus usos, posibilidades económicas y ecológicas. En ambientes acuáticos marinos y de aguas interiores (lagos, ríos), se debe presentar también el estado de conservación de los mismos.

d. Clima

Se describen los siguientes elementos del tiempo: las temperaturas máximas y mínimas medias anuales y las lluvias totales anuales, presentando de preferencia las variaciones durante el año, en forma gráfica.



Al igual que en el punto anterior, no se trata de describir detalladamente cada una de estas características sino de realizar un análisis y resaltar las condiciones más importantes del área de conservación, que le dan una configuración particular al sitio o determinan la importancia del mismo.

Vea el **fascículo 3** (¿Cómo establecer áreas de conservación? El proceso y el expediente técnico), y el **fascículo 4** (¿Cómo determinar las características socioeconómicas y culturales del área de conservación? el MUF) para una explicación más detallada de cómo elaborar el diagnóstico.



Características biológicas

Al igual que las características físicas, la información sobre las características biológicas del área de conservación se describe en el expediente técnico. En caso pase mucho tiempo desde el momento en que se elaboró el expediente técnico hasta el momento en que se elabora un Plan Maestro, se debe actualizar la información sobre el área.

a. Vegetación y flora

En este punto se describen las formaciones y asociaciones vegetales (vegetación y se nombrar la flora silvestre de mayor importancia del área de conservación. En este punto, se hace un análisis del estado de conservación de estas especies y de la cobertura vegetal en general.

c. Fauna silvestre

Se nombra y describe el conjunto más importante de los animales (vertebrados e invertebrados) nativos (no introducidos) que se encuentra en el área que se quiere conservar. Es conveniente tener información sobre la abundancia relativa de las especies u otros datos de densidad, sobretodo de aquellas especies que son únicas o endémicos.

Más que un listado detallado de todas las especies de flora y fauna presentes en el sitio, que puede ir como anexo, se presenta el estado de conservación de las especies de mayor importancia o utilidad (alimento por ejemplo) para la comunidad local, las especies únicas o endémicas, que dan singularidad a la zona, las especies amenazadas, las especies bandera o de más interés para la conservación. Se trata de resaltar las características que la diferencien de otras áreas de conservación, ya sea por las especies en sí o por su abundancia/amenaza.

Para la caracterización de la flora y fauna se recomienda revisar diversas listas de especies amenazadas (según la legislación nacional, la lista roja de la UICN, CITES, entre otros). Las listas y cómo acceder a mayor información lo encuentra en el **fascículo 3**.



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

Características socioeconómicas y culturales

La información general sobre las características socioeconómicas y culturales del área de conservación proviene sobre todo de los talleres, diálogos y reuniones realizadas en campo en el marco del Mapeo de Usos y Fortalezas – MUF. Si no se realizó uno en el proceso de establecimiento, este es el momento de hacerlo (vea el **fascículo 4**).

Caracterización socio económica

a. Población

Se brinda información sobre las poblaciones ubicadas en el área de conservación y aquellas ubicadas en la zona de influencia o vinculadas al manejo de la misma. Por lo general, se realiza un análisis sobre la densidad poblacional (cantidad de habitantes por centro poblado y por kilómetro cuadrado), tasa de crecimiento, proporción de hombres y mujeres, movimiento migratorio, entre otros.

b. Tenencia y uso de la tierra

La tenencia y uso de la tierra, es un aspecto clave en la gestión del área, pues a ellas se relacionan actores clave para la gestión de los usos no compatibles con la conservación. Es muy importante incluir un análisis actualizado.

c. Educación

El nivel de educación de las poblaciones ubicadas en el área de conservación así como de las instituciones educativas establecidas en el área de conservación o su zona de influencia. Estos serán también actores estratégicos que apoyarán la gestión del área y la implementación del plan maestro.

d. Actividades económicas y de subsistencia

En este punto se describen las principales actividades económicas y de subsistencia (agricultura, ganadería, recolección de frutos, caza, pesca, turismo, entre otros) que desarrolla la población ubicada en el área de conservación y su zona de influencia. De preferencia, esta información debe ser llevada a mapas, para regular el manejo de recursos en el área de conservación.

Caracterización cultural

Se indica la presencia de expresiones culturales únicas y fácilmente identificables ya que reflejan los estilos de vida y las tradiciones



humanas adaptadas a vivir en diferentes entornos. Así mismo, se recomienda realizar un análisis de los grupos étnicos existentes en la zona y su relación con el área. También se menciona la presencia de restos arqueológicos o lugares de patrimonio cultural. La información para este punto viene también del MUF.

Prioridades u objetos de conservación

Los objetos o prioridades de conservación son de gran utilidad para la sensibilización de los actores sobre la importancia de la conservación del área. De igual manera, las prioridades de conservación pueden ser de gran ayuda para motivar e incrementar la identificación de la población local con paisajes o especies de importancia.

Para definir las prioridades existen muchas aproximaciones, se puede establecer criterios, combinarlos, ponderarlos, realizar encuestas, talleres, entre otras opciones. Usualmente se generan listas largas de prioridades de conservación y la decisión final requiere de la calificación de criterios y considerar políticas vigentes.

Finalmente y en la medida de lo posible, se recomienda ubicar en un mapa las prioridades u objetos identificados. Este paso ayudará al posterior desarrollo de la zonificación.

Ejemplo:

Prioridad natural: aguajales, bosque de colina alta o lugar de llegada de aves migratorias.

Prioridad cultural: sitios arqueológicos o ruinas como Machu Picchu o Chan Chan.

Análisis de factores internos y externos (Herramientas: MUF, FODA)

Durante el Mapeo de Usos y Fortalezas (MUF) se toma información en campo sobre factores internos y externos de manera participativa. La información de campo es luego analizada por el equipo de planificación.

Si se considera necesario, se desarrollará un taller, con organizaciones/instituciones vinculadas al área de conservación, cuyo objetivo será revisar y complementar la información sobre los factores internos y externos proveniente del campo, con la metodología FODA.



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

La información sistematizada resultado del MUF será el punto de partida para completar el análisis interno y externo del área de conservación. Tanto la información tomada en campo como la información complementaria del equipo de planificación, o los resultados del taller, es priorizada. Esta información es de gran importancia porque a partir de esta se diseñarán las estrategias para el área de conservación.

a. Análisis de factores internos

Factores internos: son los aspectos positivos y negativos sobre los cuales tenemos cierto grado de control por estar dentro del ámbito del área de conservación (inherentes a nuestras capacidades).

Los aspectos positivos son aquellos que favorecen la gestión del área de conservación mientras que los negativos son aquellos que dificultan la conservación de los mismos.

Objetivo del análisis de factores internos: capitalizar los aspectos positivos o fortalezas y superar los aspectos negativos o debilidades.

Ventaja: ofrece una mayor posibilidad para que los participantes comprendan cómo su trabajo encaja en la organización entera. Este es un gran beneficio porque los Municipios, las Unidades de Gestión Local, administradores y todos los actores involucrados pueden alcanzar mejores resultados al comprender cómo su trabajo se relaciona y afecta a otras actividades.

Metodología: el equipo planificador analizará la información sistematizada proveniente del MUF. Específicamente, se analizarán e identificará los aspectos positivos y negativos de los siguientes temas:

- Trabajos comunales y organizaciones comunales.
- Usos actuales de los recursos naturales (que estén siendo realizados por la población local).

En adelante, los aspectos positivos serán llamados fortalezas y los negativos debilidades.

Algunos de los factores internos pueden estar relacionados con:

- Organización de los sectores de trabajo (UGL en ACM), estructura de la junta, del comité de gestión.
- Personal dedicado al control o vigilancia.
- Manejo de la población local de los recursos naturales.
- Eficiencia en el manejo de recursos naturales.



- Capacidad organizativa.
- Capacidad administrativa.

Producto del análisis de factores internos: lista corta pero significativa de fortalezas y debilidades, de preferencia no más de cinco. Estas listas contendrán la justificación o explicación de cada uno de los aspectos priorizados.

Ejemplo:

Fortaleza: el ACM cuenta con la buena disposición de la población local para conservar los recursos hídricos en las cabeceras de cuenca que proveen de agua a la población ubicada en las zonas bajas de la cuenca.

Debilidad: el ACM no cuenta con líderes comunales que promuevan la organización de la población para mitigar la tala ilegal de los bosques ubicados en la cabecera de cuenca.

b. Análisis de factores externos

Factores externos: son los aspectos positivos o negativos que están fuera de los límites del área de conservación sobre lo cual no se tiene control (dependen de otros factores).

Los aspectos positivos son aquellos que favorecen la gestión del área de conservación mientras que los negativos son aquellos que dificultan la conservación de los mismos.

Objetivo del análisis de factores externos: aprovechar los aspectos positivos u oportunidades y reducir al mínimo los aspectos negativos o amenazas y sus consecuencias.

Ventaja: al detectar y evaluar las oportunidades y amenazas externas se puede elaborar una misión clara, diseñar estrategias para alcanzar objetivos de largo plazo y elaborar políticas para alcanzar objetivos anuales.

Metodología: el equipo planificador analizará la información sistematizada proveniente del MUF. Específicamente, se analizarán e identificarán los aspectos positivos y negativos de los siguientes temas:

- Relaciones con comunidades y organizaciones/instituciones externas.
- Usos actuales que estén siendo realizados por organizaciones externas; es decir, que no sean realizados por la población local.



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

En adelante, los aspectos positivos serán llamados oportunidades y los negativos amenazas.

Algunos de los factores externos pueden estar relacionados con:

- Consumidores
- Empleados
- Competidores
- Servicios
- Proveedores
- Nueva tecnología
- Socios
- Economía
- Clientes
- Normas ambientales
- Comunidades externas

Producto del análisis de factores externos: lista corta pero significativa de oportunidades y amenazas, de preferencia no más de cinco. Estas listas contendrán la justificación o explicación de cada uno de los aspectos priorizados.

Ejemplo:

Oportunidad: se aprecia un incremento de turismo selectivo o responsable en el ACM o en sus alrededores.

Amenaza: incumplimiento de compromisos de responsabilidad social de las mineras ubicadas en los alrededores del ACM.

Al finalizar este análisis se contará con elementos positivos y elementos negativos, hay un elemento positivo y uno negativo en cada una de las situaciones: interna y externa. Podemos agrupar los aspectos positivos (fortalezas y oportunidades) y contrastarlos con los elementos negativos (debilidades y amenazas) tal como se muestra en la Figura 7.



Obtener las listas cortas puede ser una tarea difícil cuando se involucra a todos los interesados ya que implica un grado razonable de análisis y negociación. Sin embargo, es necesario llegar a obtener listas cortas para luego formular, poner en práctica y evaluar las estrategias.



Figura 7. Matriz FODA

ASPECTOS POSITIVOS		ASPECTOS NEGATIVOS	
Fortalezas internas	Oportunidades externas	Debilidades internas	Amenazas externas
F	O	D	A



Tener en cuenta que: los aspectos negativos internos y externos no estarán bien planteados si es que se enuncian de la siguiente manera:

- Falta de.....
- Ausencia de.....
- Carencia de.....

Se pueden usar palabras alternativas como: limitado, desfasado, bajo, restringido, incipiente, ineficaz, inadecuado, marginado,

c. Priorización de factores internos y externos

Es importante tener listas cortas de los factores internos como externos ya que las estrategias se desarrollarán sobre los factores más importantes.

Normalmente se obtienen listados largos y no es fácil llegar a listas cortas por consenso. En caso de ser grupos muy numerosos y con dificultad de llegar a consensos, se recomienda trabajar con un grupo de personas más reducido. Para ello, es necesario que estas personas conozcan de cerca el área de conservación, los usos actuales, los actores involucrados, las debilidades, las amenazas, las oportunidades y las fortalezas. La técnica de trabajo con un grupo reducido de personas con amplio conocimiento sobre un tópico en particular se le conoce como técnica Delphi.

Existen diversos métodos que se pueden aplicar para priorizar. En este fascículo, se explica uno de ellos: Matriz Par con Par. La priorización mediante la Matriz Par con Par se establece una relación de influencia entre los factores, tratando de calcular el grado de influencia que cada uno de los factores tendrá sobre los demás. En otras palabras, se compara, por parejas, qué aspecto es más importante que el otro.



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

Metodología: los pasos para el llenado de la matriz se describen con un ejemplo.

- Listar los aspectos positivos internos en filas y columnas.
- Eliminar celdas donde se comparan los mismos aspectos entre sí.
- Comparar entre el primer factor (Fila A) con cada uno de los factores de las columnas B, C, D y así sucesivamente. Colocar en cada celda el factor de mayor importancia e ir completando la Matriz Par con Par (cuadro 5).
- Continuar con la asignación del puntaje final para cada debilidad (siempre orientados por las filas) y ordenar por prioridad (cuadro 6).
- Proceder de la misma forma para las fortalezas, oportunidades y amenazas.
- Finalizar con un listado de factores prioritarios; de preferencia que no sean más de cinco.

Cuadro 5. Calificación en la Matriz Par con Par

Debilidades	A. Estilos de dirección vertical	B. Líderes no promueven manejo de recursos naturales	C. Sobrepastoreo	D. Limitada difusión de normas de manejo de recursos
A. Estilos de dirección vertical		A	C	D
B. Líderes no promueven manejo de recursos naturales			B	B
C. Sobrepastoreo				D
D. Limitada difusión de normas de manejo de recursos				



Cuadro 6. Asignación de puntajes y prioridades

Debilidades	A. Estilos de dirección vertical	B. Líderes no promueven manejo de recursos naturales	C. Sobrepastoreo	D. Limitada difusión de normas de manejo de recursos	Puntaje Final	Orden de Prioridad
A. Estilos de dirección vertical		A	C	D	1 vez A	2
B. Líderes no promueven manejo de recursos naturales			B	B	2 veces B	1
C. Sobrepastoreo				D	0 veces	3
D. Limitada difusión de normas de manejo de recursos						

d. Mapa de uso actual

El mapeo de la información es de gran utilidad para el desarrollo de estrategias y posterior zonificación. Es por eso de gran importancia producir un mapa de síntesis de la situación actual del área, ubicando en el espacio toda la información posible.

El mapeo de usos del área se hace con la información tomada durante el MUF y es contrastada con otras informaciones (por ejemplo, de imágenes satelitales). En este punto se elabora, lo más detallado posible, **el mapa de uso actual**, el mismo que incluye los usos compatibles e incompatibles que vienen a ser las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del área.

e. Técnicas propuestas para el análisis de factores internos y externos

1. El equipo planificador deberá contar con la sistematización de la información producida durante el Mapeo de Usos y Fortalezas – MUF.



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

2. Para el análisis de factores internos se requiere revisar específicamente información sobre los trabajos comunales y los usos de los recursos naturales por la población local.
3. El equipo planificador clasificará esta información en aspectos positivos o fortalezas y en aspectos negativos o debilidades. Para ello, el equipo comprenderá claramente los conceptos de fortalezas y debilidades.
4. Para el análisis de factores externos se requiere revisar específicamente la información sobre las relaciones con organizaciones/instituciones externas y los usos actuales realizados por organizaciones/instituciones externas del gobierno y privadas.
5. El equipo clasificará esta información en aspectos positivos u oportunidades y en aspectos negativos o amenazas. Para ello el equipo comprenderá claramente los conceptos de oportunidades y amenazas.
6. En caso se considere necesario, el equipo podrá realizar un taller con las organizaciones/instituciones vinculadas al área de conservación para revisar y complementar el análisis de factores internos y externos.
7. Se obtendrá como producto final listados priorizados y un mapa validado de uso actual.

Finalmente, los listados de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas serán validados en campo y de manera participativa durante el proceso de devolución de la información del MUF (retorno de información). Estas serán la base para el desarrollo de las estrategias del Plan Maestro.



¿Por qué es necesario un análisis de amenazas?

Una de las principales diferencias entre un proyecto o programa de desarrollo, y la implementación de un área natural protegida o un área de conservación, es que para que la conservación sea efectiva, será necesario limitar y hasta prohibir algunos usos y actividades. Para poder diseñar estrategias apropiadas y bien enfocadas sobre cómo hacer esto, qué es posible de controlar a los diferentes niveles, con quienes trabajar para lograrlo, se precisa un **análisis de amenazas**, el cual va a permitir identificar los usos no compatibles con los objetivos del área, ayudará a examinar la situación de la manera más objetiva posible y a pensar en estrategias para corregir los usos no deseables.



El análisis de amenazas

Las amenazas a las Áreas Naturales Protegidas (ANP) y las áreas de conservación generan riesgos que deben ser calculados en el proceso de planificación, de modo que se generen las estrategias para minimizarlas. En el caso de las áreas de conservación y las ANP, se requiere el manejo de los peligros socionaturales y antropogénicos, ya que los de origen natural generan procesos biológicos, ecológicos y evolutivos de la naturaleza.

Todas las metodologías para planes maestros de áreas protegidas, incluyen el análisis de amenazas (ver figura 3). Aquí se presenta una manera sencilla de realizar un análisis, identificando los responsables, los aliados para las soluciones y, sobre todo, las estrategias para combatir las amenazas. Este análisis será tomado en cuenta más adelante, en la formulación de estrategias de protección.

a. ¿Análisis de amenazas o análisis de riesgos?

El análisis de riesgos es una herramienta que identifica e incluye medidas que evitan la generación de vulnerabilidades o corrige las existentes de tal manera que se haga la gestión del riesgo, es decir, que se reduzca la vulnerabilidad con medidas correctivas (corto plazo) o preventivas (largo plazo). Por ejemplo, la reubicación de comunidades en riesgo de una inundación, puede ser una gestión correctiva, mientras que el establecimiento de zonas críticas en las cuales no se debe asentar ninguna casa, en el Ordenamiento Territorial (OT), sería un ejemplo de gestión preventiva del riesgo.

El análisis de amenazas puede equipararse al análisis de riesgos, con la diferencia que en un análisis de amenazas, que responde a las unidades del ecosistema, se trabajan estrategias para minimizar amenazas y vulnerabilidades originadas por la población. Por ejemplo, la vulnerabilidad puede ser el resultado de procesos de inapropiada ocupación del espacio y del inadecuado uso de los recursos naturales (suelo, agua, biodiversidad, entre otros) y la aplicación de estilos o modelos de desarrollo inapropiados en sitios que afectan negativamente al área de conservación.

b. ¿Qué se entiende por peligro o amenaza?

En la gestión del riesgo, el peligro es un evento físico que tiene probabilidad de ocurrir y por tanto de causar daños a una unidad



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

social o económica. El fenómeno físico se puede presentar en un lugar específico, con una cierta intensidad y en un periodo de tiempo definido. Así, el grado o nivel de peligro está definido en función de características como intensidad, localización, área de impacto, duración y periodo de recurrencia.

Los peligros se pueden clasificar en:

a. Naturales: son peligros asociados a fenómenos meteorológicos, oceanográficos, biológicos, de carácter extremo o fuera de lo normal.

Ejemplo: sismos, inundaciones, sequías, deslizamientos, heladas, huaycos, granizadas, entre otros.

b. Socionaturales: son peligros que se generan por una inadecuada relación entre el hombre y la naturaleza, debido a procesos de degradación ambiental o por la intervención humana inapropiada sobre los ecosistemas.

Ejemplo: la probabilidad de ocurrencia de huaycos se incrementa por las actividades de deforestación para cultivos agrícolas en las cabeceras de cuenca, desertificación, salinización, entre otros.

c. Antrópicos: son peligros generados por los procesos de modernización, industrialización, desindustrialización o importación de desechos tóxicos.

Ejemplo: derrame de sustancias tóxicas ocasionado por empresas petroleras, contaminación ambiental, incendios, explosiones, entre otros.

En la conservación de la naturaleza, las amenazas o peligros, son las actividades que causan impactos negativos en la diversidad biológica, afectando su funcionalidad, continuidad y supervivencia privándonos así de los bienes y servicios que proveen a la humanidad. Claramente, esta definición se refiere más que todo a las **amenazas socionaturales y antrópicas.**

c. ¿Qué se entiende por vulnerabilidad?

La vulnerabilidad es la incapacidad de una unidad social (personas, familias, sociedad), estructura física o actividad económica, de anticiparse, resistir o recuperarse de los daños que le ocasionaría la ocurrencia de un peligro o amenaza. La vulnerabilidad es el resultado



de procesos de inapropiada ocupación del espacio y del inadecuado uso de los recursos naturales (suelo, agua, biodiversidad, entre otros) y la aplicación de estilos o modelos de desarrollo inapropiados, que afectan negativamente las posibilidades de un desarrollo sostenible.

Existen tres factores que determinan la vulnerabilidad:

- a. Exposición:** relacionada con decisiones y prácticas que ubican a una unidad social (personas, familias, sociedad), estructura física o actividad económica en las zonas de influencia de un peligro.

Ejemplo: cultivos en la orilla de los ríos, construcción de centros educativos en laderas, entre otros.

- b. Fragilidad:** se refiere al nivel de resistencia y/o protección frente al impacto de un peligro; es decir, las condiciones de desventaja o debilidad relativa de una unidad social.

Ejemplo: viviendas de adobe ubicadas en zonas bajas son sensibles a las lluvias intensas.

- c. Resiliencia:** está asociada al nivel de asimilación y/o recuperación que pueda tener la unidad social (personas, familias, comunidad, sociedad), estructura física o actividad económica, después de la ocurrencia de una amenaza.

Ejemplo: existencia de estructuras para cobijar el ganado en caso de heladas, diversificación de actividades productivas para la rápida recuperación de los ingresos de determinada población luego de un desastre.

Estos conceptos de vulnerabilidad, tienen que ser adaptados a los ecosistemas naturales dentro de las áreas de conservación, mientras que en zonas de amortiguamiento pueden ser aplicados tal como se describe aquí, en referencia a las unidades sociales.





Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación



Conceptos útiles de la gestión del riesgo

Amenaza, también llamada **peligro**, es un evento de origen natural, socionatural o antropogénico que por su magnitud y características causa un **daño**.

El **riesgo** es la probabilidad de que la unidad social o sus medios de vida sufran daños y pérdidas a consecuencia del impacto de una amenaza o peligro.

La **vulnerabilidad** es la susceptibilidad o la incapacidad de una unidad social (familias, comunidad, sociedad, estructura física o actividad económica que la sustentan), de sufrir daños por acción de un peligro o amenaza. Depende de tres factores:

- el grado de **exposición** al peligro;
- la **fragilidad**, es el nivel de resistencia o protección al peligro
- la **resiliencia**, es la capacidad de recuperación de la unidad social o de los ecosistemas naturales.

El **desastre** es el conjunto de daños y pérdidas (humanas, de fuentes de sustento, hábitat físico, infraestructura, actividad económica, medio ambiente), que ocurren a consecuencia del impacto de la amenaza, sobre *una unidad social* con determinadas condiciones de vulnerabilidad.

Riesgo = p (peligro) x vulnerabilidad (exposición, fragilidad, resiliencia)

Para saber más sobre gestión del riesgo vea «Conceptos asociados a la gestión del riesgo de desastres en la planificación e inversión para el desarrollo», de la Dirección General de Programación Multianual del MEF y GTZ. <http://www.gtz-rural.org.pe/node/224>

d. Cómo hacer el análisis de amenazas. El ejemplo del Bosque de Protección Alto Mayo

Este método puede realizarse en grupos de trabajo no muy grandes (10 a 15 personas), incluyendo a los responsables de la implementación del área de conservación y los técnicos más dedicados al desarrollo del plan. Pero también puede hacerse con un grupo de autoridades o los representantes de las poblaciones locales comprometidos con la conservación del área.

Este trabajo grupal, permitirá acordar estrategias de trabajo con mayor detalle y compromiso que lo que se puede lograr en un taller con muchos participantes. Las estrategias serán enfocadas en las



amenazas, las cuales son priorizadas durante el ejercicio. De las estrategias priorizadas, se diferencian las más urgentes (correctivas e inmediatas) de las preventivas y cuyos impactos serán de más largo plazo.

El ejercicio se desarrolla presentando un cuadro (ver ejemplo), en donde se hace una primera lluvia de ideas para reconocer las amenazas. Luego se llenan los riesgos frente a cada amenaza, y los actores que las generan; en seguida se identifican los riesgos que pueden generar estas amenazas, y las vulnerabilidades.

Cuadro 7. Análisis de amenazas en el BPAM. En negrita se señalan las estrategias para mitigarlas.

Actores que generan amenazas	Amenazas	Riesgos
Campesinos, agricultores, ganaderos, asentados dentro del BPAM	Deforestación: Agricultura y ganadería	<ul style="list-style-type: none"> ■ Destrucción de cobertura boscosa de las partes altas y laderas 1
Comunidades nativas		<ul style="list-style-type: none"> ■ Fragmentación del bosque 1 ■ Pérdida de hábitat para numerosas especies de flora y fauna únicas del Alto Mayo 1
Municipios distritales		<ul style="list-style-type: none"> ■ Disminución de probabilidad de regeneración del bosque
Empresas productoras de café		<ul style="list-style-type: none"> ■ Menos sitios de refugio, reproducción, alimentación para fauna por eliminación de hábitat 1
Asociación de ganaderos		
Asociación de productores		<ul style="list-style-type: none"> ■ Aumento de deslizamientos y aludes en sectores intervenidos y partes bajas de las cuencas 2
Oficina Agraria		<ul style="list-style-type: none"> ■ Caza de especies consideradas como dañinas para los cultivos y ganado 3
Administración técnica forestal		<ul style="list-style-type: none"> ■ Pérdida de especies y variabilidad genética por la conversión de bosques naturales a monocultivos con especies exóticas 3
ONGs		



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

Posteriormente, y con nuevas lluvia de ideas, se proponen estrategias para minimizar las amenazas y las vulnerabilidades. Adicionalmente, se identifican actores estratégicos, es decir los que tienen la función de controlar las amenazas, o aquellos que podrían apoyar en minimizar la vulnerabilidad. Finalmente se priorizan las estrategias, dando prioridad a las estrategias correctivas, que son las que más rápidamente pueden disminuir los peligros. Sin embargo, también hay que tomar en cuenta las preventivas, de modo que se aseguran soluciones de más largo plazo.

Vulnerabilidad	Estrategias	Actores estratégicos
<ul style="list-style-type: none"> ■ Condiciones de pendiente ■ Calidad de suelos ■ Falta de conocimiento de suelos y de impactos en el ecosistema por la conversión del bosque a chacra ■ Escaso o nulo nivel de conocimiento sobre el bosque, de una mayoría de la población migrante 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zonificación y establecimiento de normas claras con los ocupantes del BPAM 1 ■ Campaña contra tráfico de tierras (estrategias legales y policiales) 1 ■ Refuerzo del control 1 ■ Sistemas silvopastoriles 2 ■ Campaña para retirar el ganado del BPAM 2 ■ Diversificación de chacras: Capacitación técnica en métodos agroforestales (café, cacao) 2 ■ Campañas de educación ambiental a la población 2 ■ Inserción del BPAM a planes de desarrollo municipal, (OT coordinado con la zonificación del BPAM) 3 ■ BPAM ofrecido como sitio de compensación por servicios ambientales (provisión de agua, captura de carbono) ■ Controles migratorios en coordinación con las Rondas Campesinas ■ Campaña masiva de sensibilización para diferenciar ecosistema sierra de ecosistema selva 	<ul style="list-style-type: none"> Gobierno Regional Municipios provinciales Comité de Gestión BPAM Asociaciones de productores de café Empresas cafetaleras PEAM Oficina Agraria Regional ONG INRENA - IANP UGEL Jefatura BPAM Usuarios de agua



Para orientar la priorización de las amenazas se tomó en cuenta la priorización de amenazas realizada por el Convenio de Diversidad Biológica a nivel global para áreas protegidas. El CDB, clasifica a las amenazas, en tres niveles básicos de complejidad:

- Nivel 1: Conversión y degradación intensa de los ecosistemas (deforestación, construcción de carreteras, asentamientos humanos, pastoreo)
- Nivel 2 Fragmentación, aislamiento (drástica conversión de tierras adyacentes al bosque, reducción de poblaciones por fragmentación de hábitat)
- Nivel 3 Empobrecimiento general de los ecosistemas (remoción de especímenes ornamentales, caza y pesca excesivas y tala selectiva)

Ejemplo de priorización de amenazas al BPAM

1. Migración: ocupación de tierras del BPAM
2. Deforestación: agricultura y ganadería
3. Extracción selectiva y transporte ilegal de madera
4. Desarrollo vial y otros proyectos de desarrollo no planificados
5. Sobreexplotación de recursos: caza, pesca y no forestales (orquídeas, helechos, bromelias, etc.)



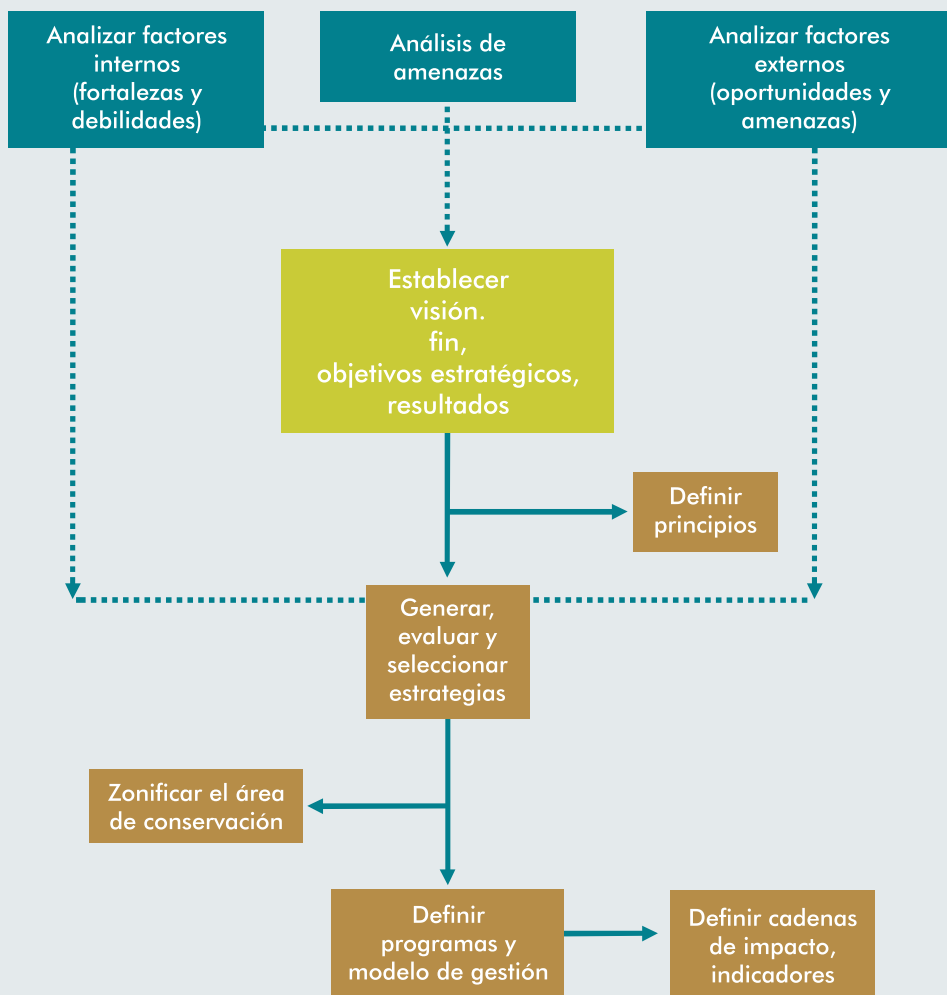
Tanto la fragmentación como la degradación de los ecosistemas son amenazas que deben reducirse en las áreas de conservación.



6. ¿Cómo elaborar el plan estratégico?

En el paso anterior, se determinó la situación actual del área de conservación. A partir de este análisis y considerando nuestra razón de existir (misión), se define hacia dónde se quiere llegar (visión), cómo se logrará (estrategias), se consideran las políticas y asignan recursos. Todos estos pasos constituyen el componente estratégico, esquemáticamente se presenta en la Figura 8.

Figura 8. Proceso de planificación estratégica¹



¹ Modificado de David, F. 1997. Conceptos de administración estratégica. Pearson Educación. México, 355 pp. + anexos.



Cuadro 8. Pasos descritos para el componente estratégico, los actores que participarán y los productos esperados en cada uno de ellos.

Pasos	Características	Actores involucrados	Productos
Elaborar Visión	Enunciado claro que define objetivos comunes de conservación a lograr en plazo definido	Responsables del área, equipo planificador y actores locales	Visión común: objetivos estratégicos y resultados estratégicos
Establecer Principios	Desarrollar políticas de implementación y manejo permitidas en el ACM	Equipo planificador, con aportes de proceso participativo de formulación de la visión	Descripción de políticas
Diseño de Estrategias	Diseñadas participativamente entre responsables de implementarlas	Equipo planificador, con aportes de proceso de la visión y análisis de amenazas	Lista corta de estrategias para mitigar amenazas y promoción de actividades compatibles en el área
Zonificación	Representación geográfica de las estrategias diseñadas	Equipo planificador y actores locales	Mapas de zonificación validado y sociabilizado con actores, normas generales
Desarrollo de programas, indicadores	Organización clara del trabajo según objetivos estratégicos, para desarrollo de los POA	Equipo planificador, con aportes de proceso participativo de formulación de la visión	Programas, actividades, cadenas de impacto, indicadores
Plan de implementación	Reconocimiento claro de los factores necesarios para implementar el plan y cómo medirlo	Proceso participativo de presentación de visión y programas	Indicadores, responsables, elementos clave para la viabilidad



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

A continuación se presenta una explicación para el desarrollo de cada uno de los pasos, poniendo énfasis en la visión y en la zonificación. En el **anexo 2**, encontrará el desarrollo de algunos **principios** generales, que pueden aplicarse a la gestión de las áreas naturales protegidas en sus varios niveles, ya que no se incluye un acápite aparte para su formulación. Se recomienda que este sea un subproducto de los talleres participativos para formular la visión.

Visión común

En la planificación estratégica, es la dirección hacia la cual hay que dirigirse, es una noción clara de a dónde se quiere ir y los resultados que se quieren lograr. Es el esfuerzo de un grupo por definir una dirección común y fortalecer su compromiso. La visión común en este caso involucra una diversidad de actores, por lo que es un proceso un poco más complejo para encontrar un punto común hacia donde se encaminarán las acciones de todos los involucrados y se debe poder alcanzar en un futuro determinado.

Se recomienda que la visión se establezca para un plazo de al menos 10 años, ya que los procesos biológicos (por ejemplo, regeneración de la cobertura boscosa), son lentos. Sin embargo, los resultados estratégicos deben ser posibles de alcanzar al mediano plazo (5 años), que es el tiempo de vigencia del plan, al cabo del cual se realiza la actualización.

Características de un enunciado efectivo de la visión:

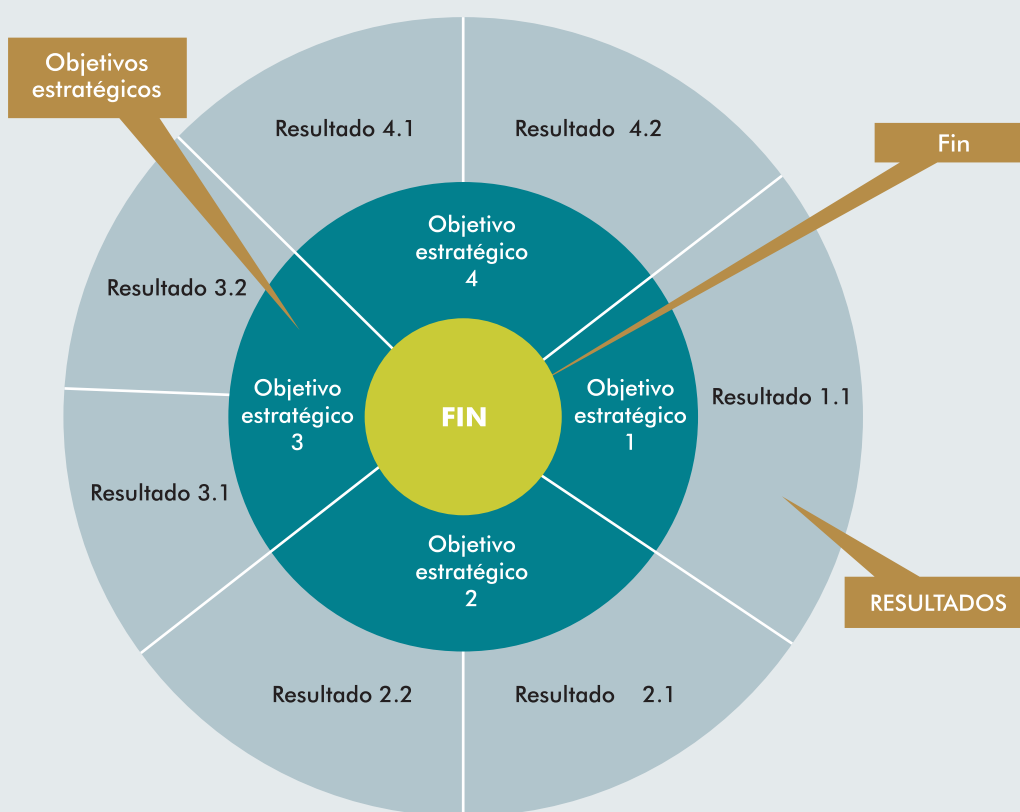
- **Audaz:** representa el sueño que está más allá de lo que se cree es posible de alcanzar. Representa el pico de la montaña que la organización desea alcanzar y va más allá de la realidad actual.
- **Basado en las principales capacidades:** se construye tomando como base las principales capacidades que la organización posee como historia, fortalezas, recursos, capacidades.
- **Modelo de futuro:** es una fotografía de lo que la organización quisiera alcanzar en el futuro.
- **Inspirador:** inspira, crea entusiasmo y es un reto para los miembros de la organización.
- **Motivador:** deja claro la dirección en la que se mueve la organización y mantiene a los miembros de la organización unidos para lograrlo.
- **Conduce a la meta:** deja claro a los miembros de la organización la meta que se desea alcanzar para lo cual cada miembro juega un rol importante.



Son tres los elementos que conforman la visión común. Todos ellos en diferentes niveles pero estrechamente vinculados y formando una unidad (figura 9). Estos elementos son:

1. **Resultados:** son los productos que se quieren alcanzar en un lugar y tiempo determinado.
2. **Objetivos estratégicos:** son los ejes principales de la visión. Responden al POR QUÉ de los resultados y constituyen el impacto deseado.
3. **Fin:** es el estado deseado al que se quiere llegar. Responde al PARA QUÉ de los objetivos estratégicos. Es único y superior a los resultados y objetivos.

Figura 9. Círculo del futuro o visión





Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

HERRAMIENTA: El círculo del futuro

Es una de las herramientas más usadas y de las más participativas y recomendadas para elaborar la visión. Se construye en un taller participativo donde luego de fijar el horizonte temporal (a largo plazo) se dan los siguientes pasos:

Generación individual. Mediante preguntas generadoras, los participantes preparan ideas en tarjetas, que son **resultados** a los que cada uno ha llegado en el horizonte de la visión. Estas tarjetas son escritas como si ya se hubiese dado el resultado. Ej. poblaciones de peces recuperadas.



Análisis grupal. El siguiente paso es el análisis en grupo, de cada una de las tarjetas, de modo que se comienza a consensuar ideas sobre resultados. Para ello se establecen normas de trabajo en el grupo, para que todos tengan la oportunidad de presentar sus ideas. Luego que todos acuerdan las ideas seleccionadas, el grupo está listo a pasar a la plenaria.



Plenaria. En un trabajo de plenaria, se va presentando cada idea, las que son organizadas en columnas, por temas.

En esta fase, a cada columna organizada por temas, se van a colocar títulos, que contienen el tema, calificado. Para este trabajo, se pueden asignar grupos (tantos como temas hayan) que pongan los títulos. Estos van a ser los «resultados» y serán colocados en la ronde externa del círculo. Ejemplo. población de vicuñas recuperada.





Resultados. Son los productos que se quieren alcanzar en un lugar y tiempo determinado. Incluyen al conjunto de actividades o tareas que se realizan para alcanzar cada uno de los objetivos estratégicos.

Es importante considerar que los resultados y conjunto de actividades, pueden variar durante la implementación del Plan Maestro. La información generada durante el monitoreo y evaluación ayudará a determinar si se están generando los impactos deseados; de no ser así, se cambiarán las estrategias de trabajo para el adecuado cumplimiento de objetivos y fin del plan maestro.

Formulación de objetivos estratégicos. Para formular los objetivos, se agrupan los resultados, otra vez por temas parecidos. Se conforman grupos de trabajo, que trabajan con un grupo de resultados, para definir un objetivo estratégico. Ejemplo: asegurar la conservación de la biodiversidad amenazada.

Los objetivos estratégicos son los ejes principales de la visión. Responden al POR QUÉ de los resultados y constituyen el impacto deseado. Estos son esenciales para el éxito porque establecen el curso, ayudan a la evaluación, producen sinergia, revelan prioridades, permiten la coordinación y sientan las bases para planificar, organizar, motivar y controlar con eficacia. Responden a la pregunta: ¿para qué queremos conseguir estos resultados? Ejemplo: ingresos económicos asegurados.

Para el desarrollo de los objetivos estratégicos también se puede revisar las prioridades de conservación y los aspectos positivos y negativos identificados durante el diagnóstico. Se recomienda seleccionar los factores de mayor importancia (priorizados) y proponer o esbozar los objetivos. Por lo general, en proyectos de conservación y desarrollo los objetivos están orientados a la reducción de aspectos negativos sobre las prioridades de conservación.

Los aspectos negativos pueden estar asociados a más de un objetivo dependiendo de lo que se desea lograr. Sin embargo, se puede presentar el problema de no tener suficientes objetivos o tener demasiados. Cualquier extremo puede resultar difícil de manejar por lo que se recomienda tener alrededor de 3 objetivos estratégicos, no muchos más ni menos. Hecha la propuesta o esbozo, se revisa si cumple con las características de los objetivos estratégicos e ir mejorándolo hasta obtener un objetivo adecuado.

Completando la visión. Finalmente se prepara una sola frase que es el **fin** de la visión. Esta, generalmente se hace en plenaria, pero



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

si el grupo es muy grande y no se alcanza el consenso, se recogen los elementos principales y se nombra una comisión que formula la visión, la cual es luego aprobada por todos.

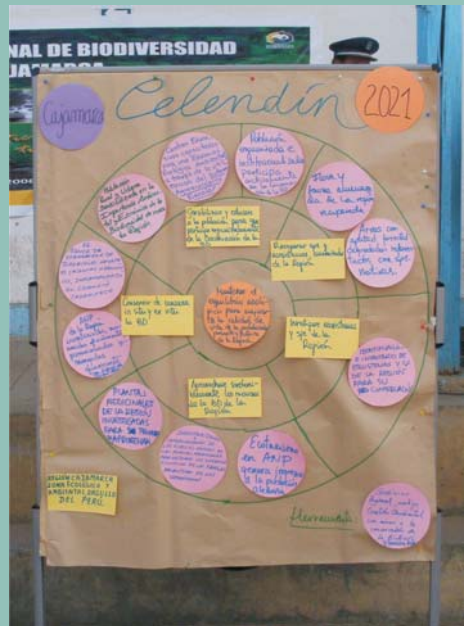
El fin es la respuesta a la pregunta: ¿para qué queremos conseguir estos objetivos estratégicos? El fin debe ser visionario, breve y general. Ejemplo: área de conservación municipal Los Platanitos bien conservada.

Ejemplo:

Objetivo estratégico: ACM manejada sosteniblemente.

Resultado 1: Población involucrada en la gestión del ACM AHARAM ejecuta planes de manejo (de flora y fauna silvestre) logrando beneficios económicos

Resultado 2: ACM AHARAM es líder en ecoturismo y brinda servicios de calidad con la activa participación de la población local.



Talleres para formular la visión.



Diseño de estrategias generales

En el modelo de planificación planteado en este fascículo, las estrategias se definen de varias fuentes y momentos. Uno es el análisis de amenazas, otro es el FODA, otro es en las cadenas de impacto (utilidad). Por ejemplo, «elevar la conciencia conservacionista alrededor del área», o «implementar la gestión participativa».

En general, todas las metodologías se enfocan en el desarrollo de estrategias, pero en pocos planes maestros se describe lo que hay detrás del enunciado de dichas estrategias. Tampoco se puede considerar que todas las estrategias sean viables, depende de la situación, del entorno favorable, o que haya los recursos para hacerlo. En todo caso, se recomienda que en el plan se haga una breve descripción (técnica) de cómo se podrían desarrollar las principales estrategias de modo que quede en forma más explícita en el documento. Hay que considerar que con el tiempo pueden variar las personas que lo implementen y así se evitará de perder la esencia de la idea original.

También es importante poder priorizar o elegir las estrategias más atractivas y viables, determinando las ventajas y desventajas de cada una de ellas. Esto ayudará a priorizarlas. Durante la formulación del POA, y en la evaluación anual de los avances del plan, se recomienda revisar estas estrategias.

A continuación se presenta la manera de identificar estrategias en el marco de un análisis FODA:

Características de las estrategias:

- **Enfocadas:** orientadas hacia actividades específicas.
- **Factibles:** posibles de aplicar en la zona, considerando los recursos disponibles y las limitaciones.
- **Medibles:** los cambios debido a la implementación de una estrategia son posibles de medir de manera precisa.
- **Participativas:** elaboradas de manera participativa con los actores que serán responsables de su implementación.



Estrategias de conservación: son enunciados que engloban un conjunto de acciones ordenadas y que definen la dirección de la gestión en el cumplimiento de los objetivos de conservación de un área dada.



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

- **Relacionadas con las amenazas y debilidades:** responden a los aspectos negativos que se quieren mitigar.

La matriz de aspectos positivos y negativos es un instrumento de ajuste importante que permitirá a los gerentes (jefes, junta o administradores) desarrollar las estrategias de diferentes tipos.

Para el desarrollo de estrategias es conveniente agrupar los aspectos positivos y negativos.

Cuadro 9. Diseño de estrategias

Dejar en blanco	Fortalezas – F 1 2 3 Anotar las 4 fortalezas 5	Debilidades – D 1 2 3 Anotar las 4 debilidades 5
Oportunidades – O 1 2 3 Anotar las 4 oportunidades 5	Estrategias – FO 1 2 Usar las fortalezas 3 para aprovechar las 4 oportunidades 5	Estrategias – DO 1 2 Superar las 3 debilidades 4 aprovechando 5 oportunidades
Amenazas – A 1 2 3 Anotar las amenazas 4 5	Estrategias – FA 1 2 Usar las fortalezas 3 para evitar las 4 amenazas 5	Estrategias – DA 1 2 Reducir lar 3 debilidades y evitar 4 las amenazas 5

Tipos de estrategias:

1. **Estrategias FO:** utilizan las fortalezas internas para aprovechar las oportunidades del entorno. Todos los jefes o administradores querrán usar las fortalezas internas, de la población, para aprovechar las tendencias y los hechos externos. Cuando una organización enfrenta amenazas importantes, tratará de evitarlas y concentrarse en las oportunidades.



- 2. Estrategias DO:** pretenden superar las debilidades internas aprovechando las oportunidades externas. Se puede presentar una situación en donde existan oportunidades externas clave pero la organización presenta debilidades internas que no le permiten aprovechar dicha oportunidad. Por ejemplo, puede haber la oportunidad de presentar un proyecto, pero no hay en la organización la capacidad para escribirlo y presentarlo a tiempo.
- 3. Estrategias FA:** aprovechan las fortalezas de la organización para evitar o disminuir las amenazas externas. Esto no quiere decir que una organización fuerte siempre pueda enfrentar las amenazas externas, ya que a veces las amenazas están por encima de su alcance.
- 4. Estrategias DA:** son tácticas defensivas que pretenden disminuir las debilidades internas y evitar las amenazas del entorno. Una organización que enfrenta muchas amenazas externas y debilidades internas podría estar en una situación muy precaria y lucha por sobrevivir, fusionarse, declarar la quiebra o liquidación.



Una estrategia bien formulada debe considerar cómo se va a alcanzar el objetivo estratégico y qué actores participarán para mitigar las debilidades o amenazas y mejorar las fortalezas u oportunidades.

Ejemplos:

Coordinar con el Municipio y la población local la implementación de un sistema de control y vigilancia que permita reducir en 30% la tala ilegal de madera valiosa en sitios críticos del área de conservación para el 2010.

Implementar con la población local, y en coordinación con la Municipalidad, un programa de manejo de aguaje que permita mitigar la extracción de la especie en un 40% en el área de conservación para el 2015.



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

7. ¿Cómo hacer la zonificación?

La zonificación es una herramienta muy útil para la gestión de las áreas protegidas, ya que ayuda a espacializar las estrategias definidas en el plan maestro, respondiendo así a los objetivos de creación, las características naturales y socioeconómicas del área y a sus potencialidades de uso.

La zonificación permite así traducir el plan en el mapa del área y en el terreno. Pone énfasis en los usos que hay que cambiar y dónde aplicar las normas acordadas para lograr la visión del plan maestro. Mientras algunas estrategias se aplican por igual a toda el área, otras tienen mayor énfasis en ciertas zonas solamente.

La ley de ANP y su reglamento han definido en el Perú las zonas, los usos que se permiten y los que no se permiten (ver anexo 1). Para el caso de las ACM, se utilizan los mismos principios y conceptos, ya que no hay normatividad específica pero el objetivo es lograr implementar en el terreno las estrategias de conservación *in situ*.

¿La zonificación es una foto actual o a futuro del área de conservación?

La zonificación puede ser interpretada como la foto (o el mapa) a donde se quiere llegar o la foto inmediata. Esta es una decisión del proceso del plan maestro y debe ser acordada en forma participativa. Si es la foto actual, quiere decir que los cambios de uso deben ser inmediatos. Si es la foto a futuro, significa que los cambios se harán al final del período del plan o uno intermedio (a los 3 años, por ejemplo), gradualmente y que las normas que acompañan a la zonificación se implementarán poco a poco, al mismo ritmo de implementación de las estrategias.

Recomendación. En general, la implementación de zonas de no intervención, puede ser inmediata y sólo se requiere implementar un buen sistema de control y vigilancia y cumplimiento de las normas. En cambio, cuando la implementación de una zona requiere de cambios de uso que afectan más directamente a las familias, se recomienda una gradualidad, asegurando que las normas se establezcan, se respeten y no se generen conflictos ni desigualdades.



¿Son equivalentes la zonificación de las áreas naturales protegidas y la Zonificación Ecológica Económica? No, La Zonificación Ecológica Económica (ZEE) y la zonificación de un ANP o un área de conservación, tienen diferentes objetivos.

La ZEE, difiere de la zonificación del ACM en el objetivo. Mientras una ZEE es la identificación de las potencialidades de uso del territorio, por ejemplo, de la Región San Martín, según criterios físicos, climáticos, del suelo, de la vegetación, cuyo *objetivo general* es el *desarrollo sostenible*. Dicho de otra manera, la ZEE identifica zonas productivas, zonas urbanas, zonas de recuperación y zonas de protección y conservación, que contribuyen cada una al desarrollo sostenible regional.

En cambio, la zonificación del ANP o de un área de conservación (ACM, ACP, ACR) viene a ser el detalle al interior de una de las zonas de la ZEE, la de protección o conservación. Estas zonas ya identificadas como área protegida son declaradas por alguna norma, dentro de la cual hay limitaciones de uso y *objetivos específicos de conservación*. Tierras destinadas al desarrollo de actividades productivas (agrícolas, ganaderas, madereras) y zonas de desarrollo urbano y rural, no son una opción dentro de las áreas protegidas.



ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA ECONÓMICA

- Celeste = zona de protección y conservación
- Verde = zona productivas
- Fucsia = zona de tratamiento especial
- Amarillo = zonas urbanas
- Naranja = zonas de recuperación



ZONIFICACIÓN DE UNA ANP

Es dentro del área de conservación o ANP que representa la zona de protección y conservación de la ZEE.



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

Las zonas dentro de las áreas de conservación

A continuación se presenta una descripción de todas las opciones de zonas. Pero es importante recordar que no todas las áreas necesitan tener todas las zonas, sobretodo considerando que, por ejemplo, en el caso de las ACM, normalmente son áreas de menor tamaño y con población local dentro o muy cerca de ella.

a. Zona de protección estricta (PE): son aquellos espacios donde los ecosistemas han sido poco o nada intervenidos y para mantenerlos no se permite ninguna intervención. En estas zonas se permiten actividades propias del manejo del área, monitoreo y, excepcionalmente, investigación que no cause impactos en el hábitat.

Por lo general, estas zonas son las que presentan un mejor estado de conservación y son de difícil acceso, de modo que se puede desarrollar cierta protección con poco esfuerzo.

En caso la zona se encuentre cerca de los límites del área de conservación, será mejor proponer una zona de uso especial o de aprovechamiento directo alrededor para facilitar su control. Cuando esto ocurre, la zona de protección estricta se puede convertir en área «fuente» y la zona silvestre en área «sumidero», este modelo es utilizado para el manejo de fauna silvestre considerando los movimientos de los mismos en hábitat fragmentados.

En otras ocasiones, zonas con poblaciones humanas voluntariamente aisladas de las ANP se han zonificado como zonas de protección estricta para evitar cualquier interferencia.



Fuente y sumidero: propone el establecimiento de áreas «fuentes» donde no se caza y áreas «sumideros» donde se permite cazar. Para establecer un sistema fuente-sumidero se debe considerar la capacidad de dispersión de las especies, concepto básico para el modelo. Varias áreas pequeñas de fuente permiten más dispersión que pocas áreas grandes de fuente; por lo que las ACM pueden tener un rol vital en mejorar el uso de especies fuera de ellas y servir como conectores de zonas fuente en ANP más grandes (sirviendo así como «stepping stones»).

Este concepto es ampliamente utilizado en ecosistemas marinos, donde generalmente se regula el uso (como vedas) pero también se restringen zonas pequeñas (por ejemplo una bahía) para permitir la reproducción de una especie.

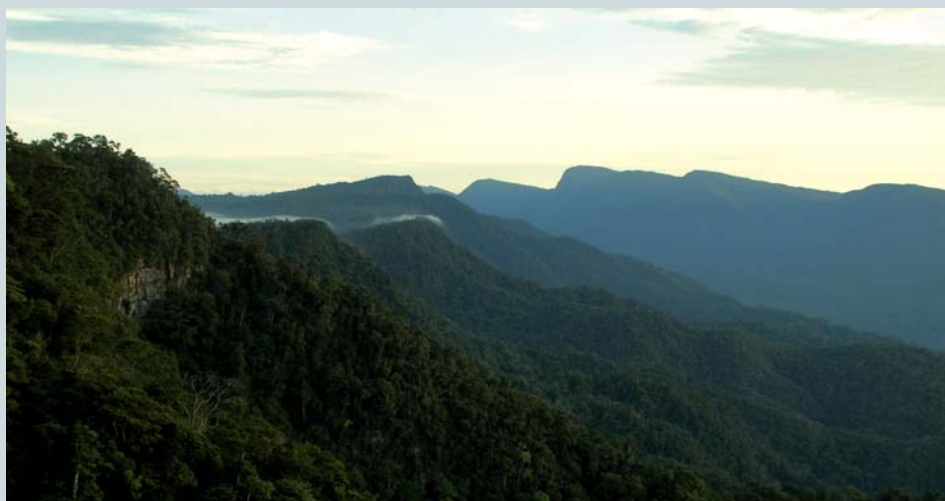
(Vea más sobre este concepto en el fascículo 3)



Las zonas de protección estricta serán lo suficientemente grandes para garantizar la salud de poblaciones únicas, de especies amenazadas o especies con baja capacidad de dispersión. Aquí es necesario tomar en cuenta conceptos como población mínima viable, áreas mínimas o modelos fuente-sumidero.

- b. Zona de aprovechamiento directo (AD):** o zonas de uso de recursos, son aquellas áreas donde se puede llevar a cabo la utilización directa de flora (no maderables) o fauna silvestre, incluyendo pesca. Se permiten actividades de educación, investigación y recreación. En estos casos, se establecen siempre normas de uso, cuotas y temporadas, considerando que hay un límite de regeneración natural de los recursos silvestres para lo cual se establecen planes de manejo (vea más informaciones en el **fascículo 6**). En ningún caso se permite extracción de madera.
- c. Zona de uso especial (UE):** son espacios ocupados por asentamientos humanos «preexistentes» al establecimiento del área de conservación o en los que ocurre algún uso agrícola, pecuario, agrosilvopastoril u otras actividades que implican la transformación del ecosistema natural. Aquí también se establecen normas para el uso dentro del área, donde se limita por ejemplo, la apertura de nuevas chacras.

Dentro de algunas ANP existen poblaciones indígenas ancestrales con derechos de uso inherentes a su condición (Convenio OIT 169) los cuales deben ser respetados. Es sobretodo para estas poblaciones que se definen **zonas de uso especial**.





Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación



Zonas de alta fragilidad geológica y ecológica o ecosistemas de alta vulnerabilidad

La ley de ANP menciona tanto ecosistemas frágiles como vulnerables para calificar un criterio de determinación de algunas zonas, sin embargo no está definido el concepto de **ecosistemas frágiles**, de los que se puede decir que pueden ser ecosistemas naturalmente fragmentados o **islas de hábitats** y también aquellos de muy baja resiliencia o que demoran mucho tiempo en recuperarse luego de una alteración.

- **Son causas naturales de la fragmentación:** Fluctuaciones climáticas, que pueden causar expansiones o restricciones de tipos de vegetación, la heterogeneidad de los suelos, topografía (montañas), los procesos de sedimentación e hidrodinámica de ríos, los procesos hidrogeológicos que producen áreas temporal o permanentemente inundadas (aguajales)

Se consideran **zonas de fragilidad geológica** (física y estructural) aquellas zonas caracterizadas por presentar suelos poco profundos, relieve escarpado, fuertes pendientes (mayores a 25-50 %), localizadas en zonas de fallas geológicas. Por estas razones son más propensas a sufrir derrumbes, deslizamientos, huaycos u otros efectos causados por procesos naturales (precipitaciones, vientos, movimientos sísmicos) que alteran drásticamente el paisaje.

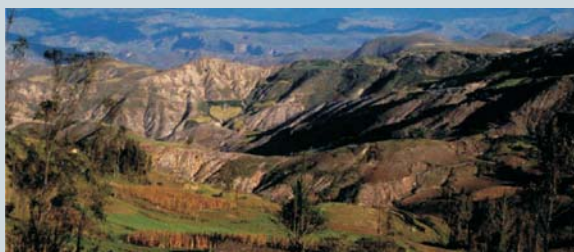
Son hábitats de alta fragilidad, aquellos que presentan una sensibilidad muy alta ante la intervención humana, ya que demoran un mayor tiempo en recuperarse (baja resiliencia), se encuentran generalmente aislados, además de ser hábitats o ecosistemas únicos.





- d. Zona de recuperación (REC):** es una zona transitoria aplicable a espacios que por causas naturales o intervención humana, han sufrido daños importantes y se requiere recuperar su funcionalidad, para luego asignarle la zona que corresponde a su naturaleza.

Si el área ha sido intervenida y lo que se requiere es recuperar la funcionalidad del bosque, lo indicado es establecer una **zona de recuperación**. En estas zonas, en principio (de acuerdo a la Ley de ANP) no se deben hacer más intervenciones o actividades humanas. Sin embargo, dada la realidad en la cual estas áreas se encuentran, lo más probable es que hayan personas que consideren estos espacios como parte de su terreno por lo cual las acciones de recuperación son transicionales y considerando la ocupación de la zona.



- e. Zona histórica – cultural (HC):** define ámbitos que cuentan con valores históricos o arqueológicos importantes y cuyo manejo se orienta a su mantenimiento, integrándolos a su entorno natural. Es posible implementar facilidades de interpretación para los visitantes y población local. Se promoverá la investigación, actividades educativas y uso recreativo en relación a los valores culturales.
- f. Zona de uso turístico y recreativo (T):** es aquella donde se permiten no sólo las actividades turísticas y recreativas, sino también el desarrollo de infraestructura de servicios necesarios para el acceso, estadía y disfrute de los visitantes. Incluye rutas de acceso carrozable, albergues y uso de vehículos motorizados. En todas las otras zonas, con excepción de la zona de protección estricta, se pueden implementar actividades turísticas y recreativas de bajo impacto, como son caminatas, senderos de interpretación, letrinas u otras facilidades, bajo las *normas* que se establezcan. También se pueden establecer temporadas de uso, de acuerdo a posibles riesgos para los visitantes en tiempos de lluvias, o en época de reproducción de ciertas especies de fauna que así lo requieran.



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

Cómo zonificar un área natural protegida

No existe una receta para zonificar las áreas naturales protegidas. Sin embargo, con base en la experiencia de diversos procesos de zonificación, se ofrecen algunos consejos prácticos para lograrlo.

1. Es necesario comprender claramente **los objetivos** de creación y de manejo del área natural protegida. Aquí algunos ejemplos:
 - a. Si el objetivo es conservar el **agua**, las zonas de nacientes, los usos que se proponen en ellas no deben comprometer la funcionalidad del área en cuanto a calidad y cantidad de agua.
 - b. Si el objetivo es conservar las poblaciones remanentes de alguna especie rara o endémica de **fauna**, se recomienda tener en cuenta el concepto fuente –sumidero, las capacidades reproductivas y de dispersión de la especie y zonificar para que se detenga la principal amenaza. Por ejemplo, para recuperar las poblaciones silvestres de vicuña, se delimitó una zona de protección estricta donde se controló la caza furtiva.
 - c. Si el objetivo es conservar poblaciones silvestres de **plantas**, es preciso considerar la densidad natural de las poblaciones, la que generalmente varía de acuerdo al sustrato o suelo, el modo de polinización, ocurrencia de especies dispersoras, modos de propagación natural, distancia a otros hábitats similares, fragmentación del hábitat, etc.
 - d. Si el objetivo es conservar poblaciones de algún **árbol** en particular, es preciso recordar que la mayoría de plantas tienen muy bajas densidades naturales, requieren de animales para polinizar sus flores y dispersar sus semillas, tiene poco éxito con el establecimiento de plántulas en el sotobosque, y los árboles toman mucho más tiempo para crecer que los animales (7-10 años el más rápido). En cambio, los **peces** se recuperan mucho más rápido.
 - e. Así, si el objetivo es conservar poblaciones silvestres de flora o fauna, es preciso considerar la densidad natural de las poblaciones, hábitat, fragmentación de hábitat, polinización u ocurrencia de especies dispersoras, reproducción, entre otros.
2. Es preciso tener clara **la visión** (dónde se quiere llegar) y haber identificado las estrategias que llevarán a conseguirla y los **principios** que guiarán cómo implementarlas. Por ejemplo, si la



visión es recuperar la cobertura boscosa original en 10 años, la estrategia más económica y ecológica será regeneración natural, salvo que el suelo esté tan degradado y el bosque original tan lejos que necesite una implantación de especies pioneras para activar el proceso.

3. También es necesario tener bien ubicados en el mapa los **valores u objetos de conservación**, las potencialidades y las amenazas. Este análisis permitirá verificar o ajustar las estrategias planteadas de manera que sean las más adecuadas y de acuerdo a las condiciones del sitio.
 - a. Por ejemplo, si se identifican áreas de gran fragilidad como las playas para el desove de tortugas, se recomienda que en estos espacios se desarrollen actividades indirectas y de muy bajo impacto como la investigación por observación (sin manipulación) o la visita pero sin infraestructura, pero no en las épocas de desove.
 - b. Durante el proceso de zonificación será necesario identificar diversos parámetros como la cantidad de hectáreas de aguaje presentes en el área protegida (ACM), superficie de aguajales que serán manejados, rutas de extracción empleadas por usuarios ilícitos, vías de acceso para control y protección de los mismos, entre otros. De esta forma se podrá ubicar espacialmente el área de aguajes bajo manejo, se podrá monitorear el adecuado cumplimiento de objetivos o realizar los ajustes necesarios.
4. En el caso de las ANP hay que diferenciar claramente las **áreas de uso indirecto** (parques nacionales, santuarios históricos y nacionales y los refugios de vida silvestre) y las **de uso directo** (reservas nacionales, reservas paisajísticas, reserva comunal). Por ejemplo, es claro que en un parque nacional nunca habrá un área de uso o aprovechamiento directo de recursos. En el caso de las ACM, donde en principio el manejo puede hacer el área equivalente a cualquier categoría, es la zonificación la que marcará los usos directos o indirectos.
5. El nombre de la zona, no le da exclusividad al uso, vea el cuadro 10 para conocer las diferentes opciones de uso en cada zona, en un ejemplo del ACM AHARAM. Existe mucha confusión sobre todo cuando se refiere a las actividades turísticas de bajo impacto, que pueden realizarse en casi cualquier zona.



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

Cuadro 10. Ejemplo de usos en diferentes zonas de un ACM. En este hipotético caso, no se ha identificado una zona de protección estricta para priorizar el uso indirecto (ecoturismo de muy bajo impacto) de la mayor parte del área, considerando que es un área pequeña (2 000 ha), de fácil acceso, rodeada por poblaciones y con atractivos turísticos.

USOS	Zona silvestre	Zona de manejo de recursos	Zona de infraestructura turística y recreativa	Zona de recuperación	Zona de uso especial
Ecoturismo	X	X	X	X	X
Recreación	X	X	X		X
Investigación	X	X	X	X	X
Educación ambiental	X	X	X	X	X
Capacitación		X	X	X	X
Forestal (madera)	no	no	no	no	no
Prods. no maderables	no	X			X
Caza	no	X			
Pesca	no	X	X		X
Agricultura sostenible	no				X
Minero, hidrocarburos	no	no	no	no	no

- Delimitar zonas que sean fáciles de identificar y de monitorear, para que se cumplan las normas. Cuando se establezcan normas, deben ser adoptadas, para que se genere confianza entre los actores, y sean rápidamente visible los resultados. En este sentido es difícil por ejemplo identificar chacra por chacra como zonas de uso especial, por lo que se recomienda, para el dibujo en el mapa, lo que se conoce como una generalización. Sin embargo, ésta generalización no debe implicar la extensión de las actividades prohibidas o restringidas, ni la trasgresión de las normas que se establezcan. Es más una delimitación de dónde hacer cumplir las normas, no de cómo evadirlas.



Normas generales

Al momento de realizar la zonificación, se acuerdan normas generales que deben ser respetadas e implementadas por responsables y usuarios. Esto hará que la zonificación sea verdadera y no sólo en el papel. Aquí un ejemplo de las normas más generales aplicables a cualquier área natural protegida.

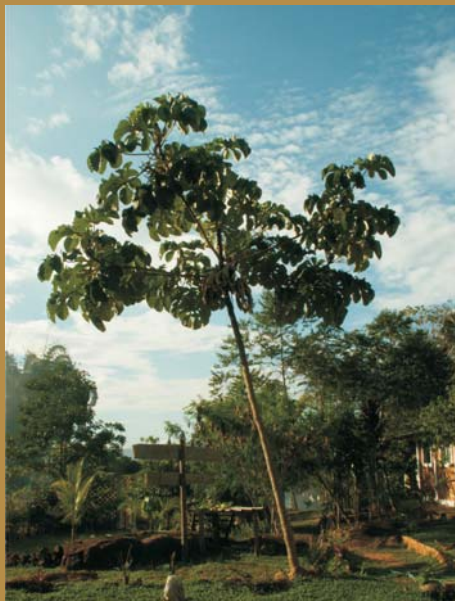
1. El tipo de uso o restricción de uso de un recurso/especie se fija con base en la sostenibilidad de la cosecha. Es decir, con base en la capacidad natural de reproducción del recurso (fauna o flora) y no sólo con base en el destino final que se le dé al recurso (comercial o de subsistencia).
2. En ninguna zona se permite la extracción maderera. En algunos casos, cuando existe poblaciones asentadas en el área de conservación, puede autorizarse el uso de algunos árboles para subsistencia (por ejemplo para construcción de su propia vivienda, nunca para la venta). Sin embargo, en áreas pequeñas, con bosque muy intervenido, esto podría provocar un impacto negativo muy alto - para mantener servicios valiosos como la provisión de agua por ejemplo - y no será sostenible. En este tipo de escenarios se recomienda prohibir la extracción de madera y plantear una alternativa viable para la población local. Por ejemplo, se podrían establecer parcelas de cosecha fuera del área, en zonas degradadas que se recuperan para que sean bosque con especies de crecimiento rápido.
3. En ningún caso la zonificación o la autorización de algunos usos implica el cambio de la estructura o fisonomía del paisaje del área. Esto quiere decir que cualquier uso que se haga, mantendrá la fisonomía natural del área. Por ejemplo, la densidad de cosecha de plantas ornamentales no será tan intensa de manera que ponga en peligro la población de esa especie y provoque una extinción local. Es por ello, que cualquier construcción tendrá que guardar relación con el paisaje natural y provocar el mínimo de impacto. Si se construye un albergue, por ejemplo, deberá ser en los colores del paisaje, y no significar la apertura de un claro muy grande en el bosque, por ejemplo.



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación



Población mínima viable: es el número mínimo de individuos en una población, que puede sobrevivir sin la intervención humana, en un período de tiempo largo. Se relaciona mucho con el tamaño del área y la densidad de las poblaciones. Dependiendo de las especies, se han calculado entre 500 y 10 000 individuos, aunque en realidad esto varía mucho entre las especies. Mejor calculado para especies de animales (como felinos, que necesitan áreas muy grandes) que para algunas especies de árboles o plantas. En general, hay muchas plantas, sobretodo en los bosques tropicales que ocurren a densidades menores a 1/100 ha, mientras pueden haber lugares distantes donde ocurren a mucho mayores densidades. Estas poblaciones mínimas han sido utilizadas también para considerar áreas mínimas de ecosistemas.



¿Quién hace la zonificación?

Si bien la conducción de esta parte del proceso está en las manos del equipo planificador – el cual conoce bien las definiciones, limitaciones y flexibilidad que se puede tener – es un proceso de ida y vuelta, que de alguna manera acompaña un proceso de negociación participativa, entre la administración del área y los usuarios.

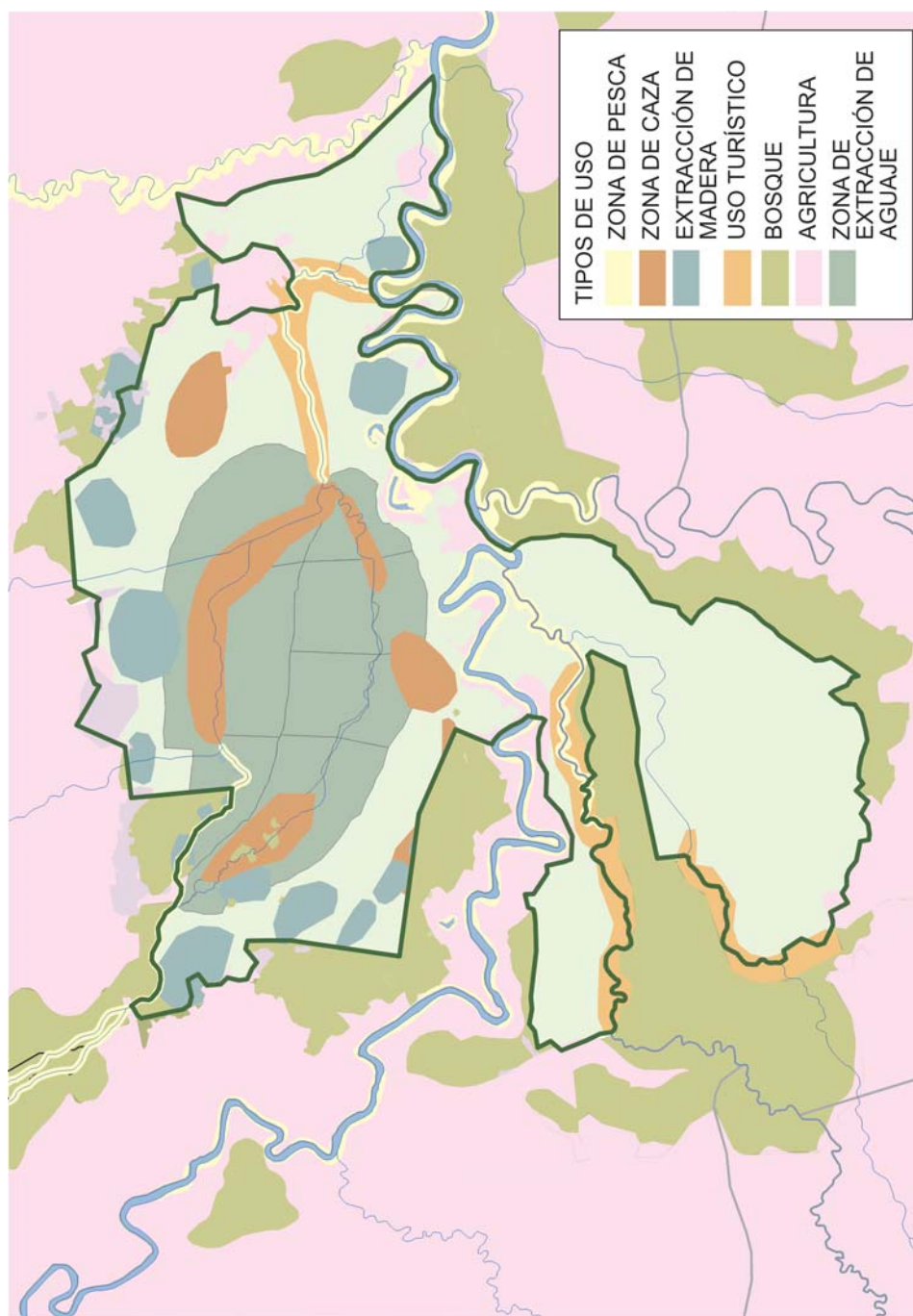
¿Cuándo se hace la zonificación?

La zonificación es la última parte del componente estratégico. De preferencia se realiza antes o de manera simultánea al componente programático. De esta manera, es más fácil tener claros los cambios y las opciones de uso, las estrategias y las normas necesarias.



Figura 10. Ejemplo: Mapa de uso actual del ACM AHARAM.

Notar que en este mapa la zona gris indica las zonas agrícolas y deforestadas alrededor del área, habiendo generado el aislamiento casi total de las 5 000 ha de ACM. En rosado, dentro del AHARAM se ven también las zonas usadas en ecoturismo.





Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

Recomendaciones para llegar a la zonificación

Dado que la zonificación se basa en diversos criterios y no existe una metodología, a continuación se ofrecen las siguientes sugerencias:

1. Revisar los objetivos de creación y de manejo del área de conservación.
2. A partir del mapa de uso actual, las potencialidades del área, los objetivos de creación, el entorno del área (centros poblados, poblaciones dispersas colindantes al área y los accesos) y las amenazas priorizadas, elaborar con el equipo planificador una primera propuesta de zonificación, tomando en cuenta los usos compatibles y las estrategias necesarias para conservar el área.
3. En la elaboración de esta primera propuesta, deben participar en el equipo planificador representantes de la junta y las Unidades de Gestión Local (modelo de cogestión de las ACM), o algunos miembros del comité de gestión en el caso de las ANP.
4. Realizar un primer taller, con representantes de los usuarios del área, para revisar y discutir con los participantes el mapa de uso actual y que diferencien los usos compatibles de los incompatibles y las amenazas (priorizadas en el FODA y en el análisis de amenazas. Luego, que se haga la presentación de la propuesta de zonificación presentando cuidadosamente la descripción de la zonificación oficial, explicando claramente qué se puede hacer en cada una de ellas y qué estaría prohibido. A partir de estas explicaciones, se construye las primeras normas de uso para cada tipo de zona.
5. La propuesta de zonificación se presentará y validará en talleres, preferentemente por sectores, enfatizando en las zonas más cercanas a cada sector, y acordando normas relacionadas a cada tipo de uso y de usuario. En los talleres, se realizarán los ajustes de manera participativa para obtener la zonificación final del área de conservación.
6. La implementación de las zonas será parte de la implementación del plan, en un proceso progresivo, al menos en el primer plan maestro. Por ello, en la elaboración del plan maestro se fijarán normas generales mínimas, y otras que serán progresivas o



transitorias. Las normas específicas, incentivos, sanciones y la delimitación se harán posteriormente, cuando se implementen las zonas.

7. También habrán usuarios de actividades no compatibles (los que vienen esporádica u ocasionalmente al área), con quienes no podrán establecerse normas ni acuerdos, y es hacia donde se dirigirán más las estrategias de protección.
8. Finalmente habrá que implementar también la forma de monitorear el cumplimiento de la zonificación, sus normas, los acuerdos, las sanciones y los incentivos. Compromisos de cómo y quienes llevarán a cabo este monitoreo son también parte del plan maestro.



Para saber más sobre zonificación, ... y la formulación de planes maestros (o de manejo), consulte: www.conservation-development.net, > entre a la página en «es» > ingrese a «informaciones especializadas» y vea: «planes de manejo para áreas protegidas – conceptos y propuestas», de Amend et al (2002).



Regeneración natural

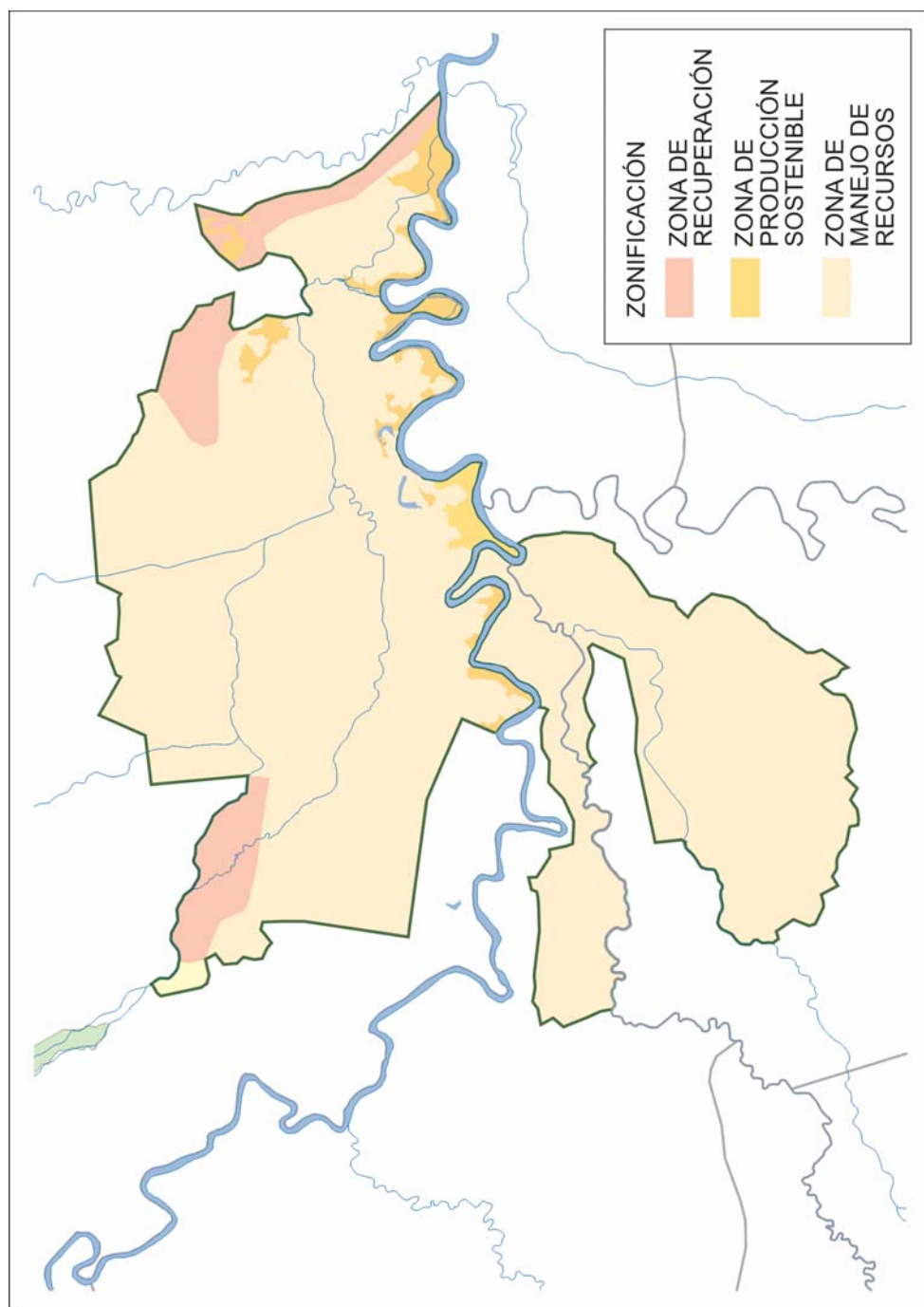


Zona de amortiguamiento



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

Figura 11. Ejemplo: Mapa de zonificación del ACM AHARAM. En este caso, se utilizó una nomenclatura diferente: zona de manejo de recursos equivale a la zona de aprovechamiento directo; zona de producción sostenible es equivalente a la zona de uso especial; la zona de recuperación tiene el concepto original.





La zona de amortiguamiento

a) ¿Qué es? Son las zonas circundantes a las áreas de conservación (o a las áreas naturales protegidas), pero no son parte de ellas.

Sin embargo, son zonas que deben ser tratadas con especial cuidado, ya que lo que en ellas ocurre puede tener impactos no deseados dentro del área y minimizar los esfuerzos de conservación que se hacen.

b) ¿Cómo se define? Generalmente se aplican tres principios:

1. *Integridad de cuenca.* Aquí se toma en cuenta cómo interactúan la parte alta y la parte baja de una cuenca.
2. *La continuidad de los ecosistemas* protegidos dentro del área, y cómo afectarían actividades en las zonas contiguas inmediatas. En este principio, se trata de evitar que el área de conservación se convierta en una «isla».
3. *El acceso hacia el área*, que puede ser de tipo natural, como los ríos, o de infraestructura como las carreteras y caminos.

c) Aspectos legales. Según la ley de ANP, las zonas de amortiguamiento se definen con límites, mediante una norma, junto con la aprobación del plan maestro. En todos los casos, se recomienda incorporar integrar la ZA al plan de desarrollo relacionado al distrito, provincia o región, según sea el caso – donde se estipule la ZEE y el ordenamiento territorial. Estos *planes de desarrollo* deberán considerar y haber previsto sitios de expansión agrícola, en torno a la carretera así como zonas urbana o semi-urbanas donde ocurrirán los nuevos asentamientos y crecerá la población, pero considerando la existencia de las áreas de conservación y los posibles impactos que los proyectos de expansión tendrían. Sobre todo, hay que



La promoción de actividades compatibles con la conservación como sistemas agroforestales y el ecoturismo en las zonas de amortiguamiento, aseguran la viabilidad de las áreas de conservación que rodean.



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

tener en cuenta que al afectar éstas áreas, se puede estar afectando grandemente los beneficios (servicios ecosistémicos) que proveen y por los cuales se han establecido las áreas.

- d) **Qué se necesita.** Establecer criterios a considerar para desarrollar actividades en zona de amortiguamiento, como parte del ordenamiento territorial y no pensar aisladamente en el área de conservación (o del ANP, según sea el caso).
- e) **Qué se recomienda para ACM.** Más que delimitar la zona de amortiguamiento, se recomienda que los gobiernos locales consideren los beneficios comunes de conservar un área, antes de proponer actividades no compatibles en sus planes de desarrollo en las zonas colindantes a las áreas de conservación.
- f) **Lineamientos para el desarrollo de actividades en la zona de amortiguamiento**

La estrategia recomendada para que las actividades desarrolladas sean compatibles ambiental, social o culturalmente, es una adecuada zonificación de la zona de amortiguamiento implementada por procesos de OT y ZEE, promovidos por los propios Gobiernos Locales es decir por las autoridades Regionales y Municipales.

Los estudios de impacto ambiental (EIA), se requieren para casi cualquier proyecto de gran envergadura (camino, represas, concesiones, etc.). Estos contienen *planes de implementación*; es función de los «comité de gestión» de las ANP velar por su cumplimiento. Estos puntos deben en lo posible ser considerados en los planes maestros de las ANP y pueden así ser evaluados anualmente, y con mayor rigor cada 5 años.





8. ¿Cómo organizar los programas?

Los **programas de gestión** del área de conservación son la forma de organizar y operativizar los objetivos estratégicos definidos durante los talleres de la visión.

Los programas brindan el marco general para la formulación de los Planes Operativos Anuales (POA), las actividades y el presupuesto. Por lo tanto, el desarrollo adecuado del componente programático permitirá elaborar fácilmente los POA. En su formulación, es recomendable incluir actividades tanto dentro como alrededor del área, es decir, en la zona de amortiguamiento, para ayudar a que las estrategias se articulen al entorno.

Cada uno de los programas corresponden así a cada uno o dos objetivos estratégicos de la visión (círculo interior del círculo del futuro) y constituyen las grandes líneas de trabajo del área: promoción de actividades compatibles, las actividades de protección o de limitación de algunos usos, y la operacionalización de la administración propia del área. Generalmente los programas agrupan subprogramas, que corresponden a los productos mismos de la visión (círculo exterior del círculo del futuro).

Existen varias formas de formular los programas. En el pasado, se han formulado con el esquema del marco lógico, pero en este fascículo se presenta una nueva forma, ya experimentada en un área de conservación municipal y en un ANP, que es mediante la formulación de las **cadenas de impacto**, de manera que se relacionan estrechamente con indicadores.

¿Quiénes elaboran los programas?

En el proceso de elaboración de los programas participan los responsables de la administración del área, incluyendo la población local, y los técnicos o asesores que ayudan en la formulación del plan maestro. Esta es una parte más que todo técnica, donde se recogen los sub-productos de los momentos participativos, especialmente del momento de formulación de la visión, del FODA y del análisis de amenazas. En ellos, han surgido numerosas ideas de actividades, y estrategias para la conservación del área.



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

En cambio, la elaboración del POA se inicia con la evaluación y monitoreo de la implementación de actividades de los años anteriores y participan la Junta (o el comité de gestión en el caso de las ANP) y el administrador, o jefe del área.

¿Qué programas se proponen?

Cada área de conservación, puede organizarse de manera diferente, dependiendo de los objetivos estratégicos que haya definido y la forma de gestión. Aunque existe una lista de programas posibles (según la experiencia de las ANP) se recomienda que sea lo más sencillo posible, de acuerdo a la capacidad de gestión de la administración del área. Es decir, un área pequeña con pocos recursos, tendrá un mínimo de programas, bien efectivos.

Cada programa puede tener uno o dos objetivos estratégicos, que pueden ser **subprogramas**, para cada uno de ellos se recomienda formular una cadena de impactos, de manera que los indicadores y las actividades directamente relacionados, sean fácilmente reconocibles.

Considerando que, en el caso de las ACM, son superficies pequeñas y con población local asentada en la zona que depende de los recursos de la misma, se proponen los siguientes programas:

- **Programa de conservación del área**, que incluya
 - protección
 - actividades de uso
- **Programa de gestión o administración** que incluye la
 - operatividad del área (presupuesto, personal, oficinas, etc.)
 - aspectos de creación de conciencia.

En el caso del ACM AHARAM por ejemplo, la estructura generada refleja también el modelo de cogestión y la utilidad de algunos aspectos, como la investigación, para el manejo del área.

Si bien se propone una estructura programática, ésta es flexible y los criterios pueden variar dependiendo del área de conservación, podría darse el caso que el estado de conservación exija un programa fuerte de recuperación o que la presión de uso sea tan baja que las actividades de protección no sean las de mayor importancia.



PROGRAMAS DEL ACM AHARAM

Programa de manejo de recursos

Componente de manejo de recursos

Componente de turismo

Componente de investigación

Componente de recuperación y restauración

Programa de creación de conciencia y fortalecimiento organizacional

Componente de comunicación y educación ambiental

Componente de fortalecimiento organizacional para la cogestión

Programa de cogestión

Componente de protección

Componente de administración y financiamiento

Componente de planificación y monitoreo

Componente de delimitación y OT

Cómo presentar los programas

- a. **Objetivos estratégicos.** Aquí se incluyen los objetivos de la visión, haciendo así muy explícita la relación entre el programa, los resultados y los objetivos.
- b. **Principios, conceptos.** Generalmente incluye principios técnicos, como por ejemplo el «manejo adaptativo» o conceptos como «fuente-sumidero».
- c. **Componentes o subprogramas.** Son las secciones en las que se agrupan las actividades por temas de los resultados, generalmente.

PROGRAMAS TÍPICOS EN LAS ANP

1. Programa de manejo de recursos o de conservación

- subprograma de protección
- subprograma de manejo de recursos

2. Programa de uso público

- subprograma de uso turístico
- subprograma de educación ambiental
- subprograma de investigación

3. Programa de apoyo a la gestión

- subprograma operaciones y administración
- subprograma de desarrollo de personal
- subprograma de comunicación
- subprograma de sostenibilidad financiera
- subprograma de planificación, monitoreo y evaluación



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

- d. Estrategias de trabajo.** Son las definidas en el punto anterior, sólo que se sugiere que en el documento, se incluyan en los programas para ponerlas en contexto y hacer más clara la implementación.
- e. Actividades.** Se describen un poco más ampliamente las tareas específicas, para alcanzar los objetivos, aunque también aparecerán listadas en las cadenas de impacto.
- f. Cadena de impactos.** Requieren de un ejercicio adicional para organizar las actividades, los resultados, objetivos según se presenta en la sección 9 de este fascículo.

Los objetivos, principios, componentes o subprogramas y actividades son elementos que han sido definidos en los momentos participativos del proceso, viene de los talleres; sin embargo, el equipo planificador puede en este punto requerir discusiones más internas, con actores clave que puede conocer mejor y ayudar a evaluar la viabilidad de cada estrategia, o los supuestos para que funcionen. En todas estas discusiones debe participar la persona designada para escribir el documento.

En algunos casos, se estila poner un **cronograma**, con el listado de todas las actividades y las fechas tentativas de inicio y fin. Existen diversos métodos para elaborar un cronograma; sin embargo, lo más importante es que se organice en forma jerárquica y descendente de manera que sea posible apreciar el vínculo entre los programas, subprogramas, actividades, las fechas, y de ser posible el ámbito, para el cumplimiento de lo programado. Pero, la presentación de un cronograma muy específico puede traer complicaciones a la administración del área en el momento de una evaluación externa, si no se llegan a implementar las acciones o los plazos previstos, por lo que se recomienda trabajar este detalle en los POA.

El modelo de gestión

Responde a los objetivos estratégicos y al marco general del área de conservación. Se recomienda que haya siempre un sólo responsable (el jefe, o administrador) del área, lo que facilita la identificación del interlocutor válido del área. Sin embargo, hay variaciones en este sentido, sobretodo cuando se propone la cogestión con los pobladores locales o a través del modelo de contratos de administración (como en las ANP).

También se recomienda que exista uno o varios profesionales, que ayudan a gerenciar, por temas específicos, los programas del área. Por otro lado, está la población local que puede estar bien organizada y responder a algunas necesidades del área; por ejemplo las rondas campesinas pueden ejercer funciones de vigilancia en el área.



Para mayores detalles sobre cómo organizar la gestión de las áreas de conservación, **consulte el fascículo 6.**



Ejemplo. Programa de conservación de recursos naturales

Objetivo: regular el manejo sostenible de los recursos naturales en beneficio (económico) de las poblaciones locales. De igual manera, es necesario minimizar las amenazas o debilidades identificadas en el área a favor de la población local.

Principios: son pautas u orientaciones más específicas que se establecen para promover la conservación de recursos naturales. Estos son:

1. El acceso a los recursos naturales por la población local es prioritario, siempre que se respeten los objetivos de creación del área y las estrategias de manejo.
2. El manejo de los recursos naturales está orientado hacia su recuperación y es sostenible en el tiempo.
3. El aprovechamiento de los recursos naturales no perjudica el cumplimiento de los objetivos de conservación.
4. El seguimiento y evaluación del estado de conservación de los recursos naturales manejados se realiza de manera conjunta entre los beneficiarios del recurso y el administrador o la Junta.

Componentes: son los grandes temas que conforman el programa. Los componentes y la finalidad de cada uno de ellos son:

1. **Manejo de recursos naturales:** regular el acceso, uso y comercialización de los recursos naturales. Busca también recuperar y mantener la flora, fauna y ecosistemas en niveles óptimos. Siempre que se mantengan los recursos naturales en niveles óptimos, será posible su comercialización en el marco de las normas nacionales vigentes para tales fines.
2. **Investigación:** regular las actividades de investigación que se prioricen en el área de conservación con la finalidad de orientar o mejorar el manejo de los recursos naturales o culturales del lugar código de ética o normas para las investigaciones en el municipio, o en la región.



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

Desarrollo de los programas

A continuación se presentan muy brevemente algunas ideas sobre los contenidos de los diversos programas o subprogramas.

- 1. Protección.** Es uno de los programas o subprogramas «obligatorios» en la gestión de áreas naturales protegidas. Agrupa las estrategias de protección contra las amenazas priorizadas, incluyendo típicamente control de actividades ilegales y vigilancia (patrullajes, control de límites) en coordinación con la población local y con las diversas autoridades responsables del orden, además de otras estrategias con la finalidad de resguardar los valores naturales y culturales del área de conservación.
- 2. Educación ambiental.** Generalmente orientado a generar conciencia y el cambio de actitud sobre la conservación de los valores biológicos y los recursos naturales del área. Puede ser formal (a través de las escuelas) o informal, con los adultos. Generalmente incluye también las actividades de interpretación ambiental.

Interpretación ambiental

Es una actividad educativa orientada a revelar significados y relaciones mediante el uso de objetos originales, a través de experiencias de primera mano y medios ilustrativos. Es un acercamiento entre los recursos que se interpretan y la audiencia. Utiliza medios directos, con una persona guía, o indirectos, cuando la visita es autoguiada. Los centros de interpretación, son una manera excelente de presentar el área y orientar a los visitantes.

- 3. Comunicación.** Orientado a mejorar las percepciones y opiniones de los diversos actores vinculados al área de conservación, sobre los beneficios que brinda y su rol en el contexto del desarrollo. Incluye también la difusión de la información que se genera y de las actividades del área. Contribuye a la gobernanza y la sostenibilidad del área, al generar procesos de diálogo en ambos sentidos.





- 4. Manejo de recursos.** Son las acciones que promueven usos compatibles con la conservación del área, sobretodo aquellos usos directos, por lo que generalmente sugiere el diseño de planes de manejo y el establecimiento de normas de uso para los recursos más usados (para mayor detalle, vea el fascículo 6).

Investigación

Es una actividad inherente a las áreas naturales protegidas o áreas de conservación, donde estas funcionan como «laboratorios» naturales. Puede servir para entender cómo funciona la naturaleza, los cambios naturales (con baja intervención humana) y generalmente son investigaciones con baja experimentación y más de observación. Sin embargo, es difícil que la misma gente del área se dedique a investigar, esta es una tarea para ser conducida por personas entrenadas para ello y requiere una dedicación especial. Es importante que la población y el personal del área participen, conozcan lo que se hace y puedan familiarizarse con los resultados de la investigación que se realiza en su zona. Esto permite que se generen nuevas ideas, más ligadas a las necesidades de la gestión del área y que se genere un clima de confianza.

Por eso, aunque en la legislación (para ANP) se plantea la elaboración de planes de investigación, tendremos que encontrar formas creativas para que se realicen investigaciones en las áreas.

- 5. Investigación.** Una forma sencilla de organizar este programa, sobretodo cuando no hay financiamiento para invertir en investigar, es preparar al menos una **agenda de investigación**, con los temas que preocupan e interesan a los usuarios y a que los investigadores estudien. Esto se puede hacer con una lista de temas que se puede poner en el plan y publicar en una pagina web, por ejemplo. Con esta **lista** se puede invitar a investigadores, universidades, etc., a que vengan a investigar a nuestra área. Otra alternativa, más avanzada, es establecer convenios con instituciones de investigación, para trabajos de más largo plazo, lo que sin duda será más fácil luego de haber establecido lazos de cooperación con algunos de los investigadores. También se puede establecer un **comité de asesores** científicos, que podrán ayudar a definir los temas (la CAR por ejemplo).
- 6. Turismo y recreación.** Es donde se desarrollan las normas para el acceso al área, se presentan los recursos que pueden ser visitados, las concesiones, el desarrollo de infraestructura, y se



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

dan las líneas de acción para el desarrollo de esta actividad. Es generalmente donde hay mayor participación privada, tanto de empresas como de pobladores locales. También aquí se establece los límites de visitantes, o capacidad de carga.

- 7. Participación ciudadana.** Agrupa estrategias y acciones que promueven la participación en las decisiones y usos del área. Incluye por ejemplo la implementación de espacios de concertación (como el comité de gestión), procesos y mecanismos de coordinación y concertación institucional.
- 8. Fortalecimiento organizacional.** Se enfoca en fortalecer las capacidades de organizaciones locales para la gestión del área de conservación, pero también para su propio desarrollo, bajo un enfoque de desarrollo sostenible y potencializando las fortalezas de las comunidades y sus autoridades formales y tradicionales. Incluye capacitaciones, intercambios, pasantías, entre otras.
- 9. Administración y financiamiento.** Identificar y generar fuentes y mecanismos de financiamiento que permitan lograr una estabilidad, en el largo plazo, en la gestión del área de conservación. Así mismo, brindar un soporte técnico, financiero y administrativo para la adecuada coordinación e implementación de las estrategias de conservación. En la actualidad, se percibe a los Proyectos de Inversión Pública como una opción para el financiamiento de al menos algunos aspectos de la gestión de las áreas de conservación. En cuanto a la administración en sí, generalmente se refiere al modelo de gestión, que puede ser muy innovador. Típicamente incluye también la organización del monitoreo.

Escenarios y estrategia financiera

Una manera de planificar en condiciones cambiantes, es mediante la formulación de escenarios o diferentes condiciones posibles. Esto se utiliza por ejemplo en el cálculo de los presupuestos, donde generalmente se cuenta con el escenario actual y se calculan uno o dos escenarios ideales, donde habría el presupuesto para cubrir todos los programas y actividades, y otro donde más de forma más realista se pueden conseguir fondos para cubrir gastos o inversiones que no han sido todavía cubiertas.

La estrategia financiera es otro instrumento donde no sólo se calculan los presupuestos, sino sobretodo se identifican posibles fuentes financieras, la forma de comprometerlas, actividades de autofinanciamiento, y sobretodo, cómo conseguir la sostenibilidad (económica) del área de conservación en el largo plazo.



9. El monitoreo de impactos y el plan de implementación

En esta sección presentamos la herramienta para construir las cadenas de impacto y los indicadores, en una forma lógica, articulando las actividades a los objetivos estratégicos. Asimismo, se dan recomendaciones para organizar la participación en la implementación del plan maestro y garantizar su viabilidad.

A. CADENAS DE IMPACTOS E INDICADORES

El **monitoreo orientado hacia impactos (Moi)**, constituye un proceso continuo de recopilación, evaluación y documentación de informaciones, relevantes para optimizar la toma de decisiones en el plan maestro, por ejemplo. Estas informaciones resultan de mucha utilidad a los actores involucrados, pues van dando cuenta de los avances en el logro de los objetivos estratégicos, la visión y el fin propuestos. Así, orienta y plantea los ajustes necesarios, de tal manera que las actividades se adaptan a las condiciones cambiantes del entorno.

El Moi, está en constante proceso de acción – observación – decisión, que permite implementar de una manera lógica el manejo adaptativo (ver figura 12).

Figura 12. Proceso de acción del monitoreo orientado a impactos





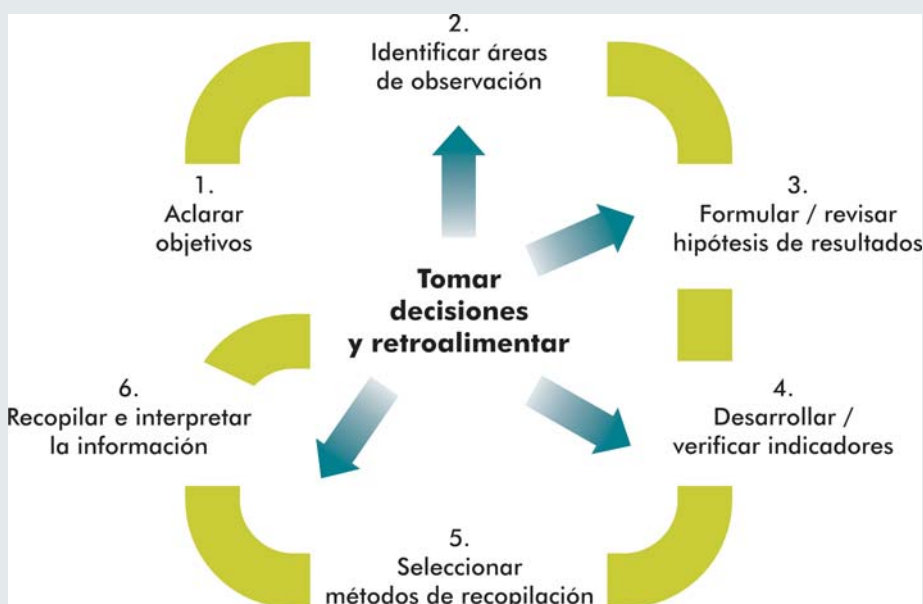
Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

Las actividades son observadas del tal modo que se analizan si estas están contribuyendo al avance de los objetivos estratégicos – por ejemplo – para decidir si se debe continuar o revisar y ajustar la planificación.

¿Qué pasos seguir para construir un sistema de monitoreo orientado hacia impactos?

Los pasos para construir un sistema de monitoreo se presentan en la figura 13.

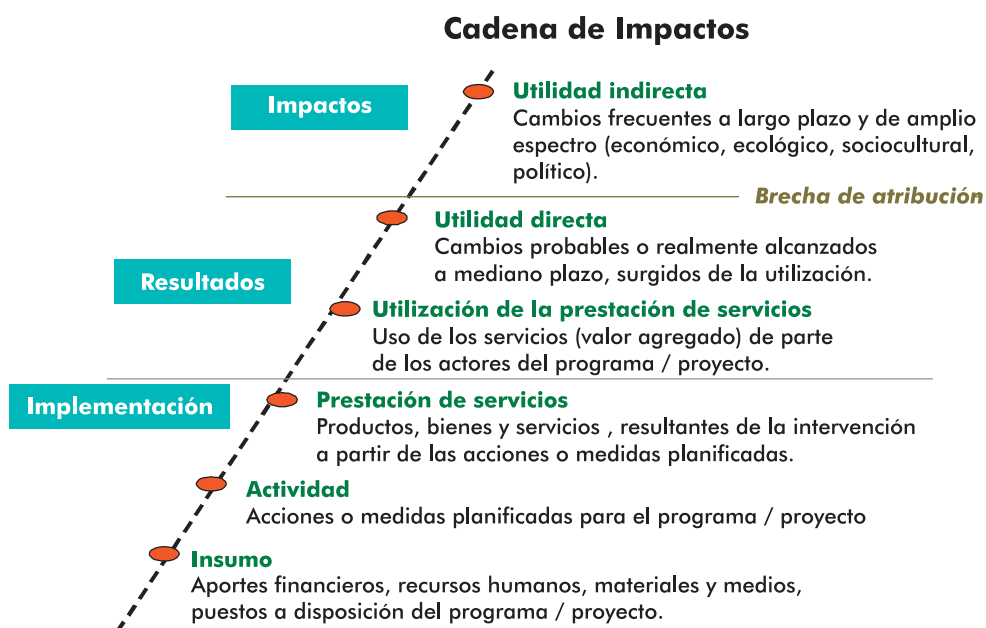
Figura 13. Pasos para construir el sistema de monitoreo



Las **cadena de impacto** generan una rutina de observación de las actividades y productos (o prestación de servicios) y los cambios que se generan en adelante, teniendo en cuenta que en el último paso, la observación se torna más confusa debido a que intervienen una serie de factores externos (brecha de atribución). Vea la figura 14, con los niveles de la cadena de impactos y su utilidad.



Figura 14. Niveles y utilidades de las cadenas de impactos



¿Qué es la brecha de atribución?

Es el punto que divide los impactos que se pueden garantizar con las acciones ejecutadas en el plan, y lo que varía por otras razones y que no podemos controlar (o que no podemos atribuir a nuestro accionar) ya que también intervienen otros factores del entorno.

Durante el análisis, hay la posibilidad de realizar ajustes en la planificación, reconsiderar espacios o campos de observación de resultados, volver a proyectar hipótesis de impactos y tener la posibilidad de comprobarlas a través de los indicadores, obteniendo nueva información. Esta flexibilidad del enfoque Mol constituye una ventaja comparativa frente a otros enfoques de monitoreo existentes.

¿Qué son y cuál es la utilidad de los indicadores?

Un indicador es una variable, medida o criterio para verificar si ha ocurrido un cambio propuesto, y por consiguiente, si se han alcanzado los objetivos e impactos de un plan, proyecto o programa. Un buen indicador normalmente responde a las siguientes preguntas



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

Cantidad
Calidad
Tiempo
Grupo Destinatario
Lugar/Región

¿Cuánto?
¿Qué tan bien/bueno?
¿Cuándo?
¿Quién?, ¿Quiénes?
¿Dónde?

Ejemplo:

Al 2008, el **Plan Operativo Anual** del **ACM AHARAM**, incorpora propuestas de la **Junta del ACM** elaboradas con **equidad de género**.

Características de un «buen» indicador:

- **Esencial:** comprende un aspecto central e importante de los cambios que se buscan lograr.
- **Independiente:** el cambio se mide de manera independiente del uso de los recursos. Es decir, el indicador no describe lo que se hizo para lograr el cambio.
- **Plausible:** el cambio medido a través del indicador está en relación con las actividades realizadas.
- **Verificable objetivamente:** los datos necesarios para la verificación o medición se pueden conseguir fácilmente.
- **Exigible:** se puede exigir a los participantes y destinatarios el levantamiento de los datos.
- **Factible:** el levantamiento de los datos para los indicadores es posible con los recursos disponibles. Los participantes están listos y en las condiciones de desarrollar el trabajo que implica levantar la información.
- **Realista:** el indicador describe situaciones ideales que se puedan alcanzar con un alto grado de probabilidad.

Algunas pautas para formular indicadores:

- La tarea de formular indicadores no se delegará a oficinas técnicas, sino será hecha por los actores involucrados, personas que toman decisiones o responsables de los cambios.
- Un instrumento que ayuda en la formulación de indicadores es la cadena de resultados. Los programas, estrategias o planes, debido a que actúan a un nivel más agregado, presentan varios ejes, requiriendo normalmente más de una cadena.



- Para cada objetivo estratégico, equivalente a un programa o a un subprograma, se puede armar una cadena de impactos, con indicadores en diferentes niveles. Al visualizar todas las cadenas se da cuenta que hay indicadores transversales que se utilizan para distintos fines.

Cuadro 11. Matriz para formulación de cadenas de impacto e indicadores*

Niveles	Hipótesis de impacto	Indicador
Utilidad altamente agregada	Proyectada al fin	
Utilidad indirecta	Proyectada a la visión	
Brecha de atribución		
Utilidad directa	Proyectado a nivel de objetivo estratégico	
Utilización		
Prestación de servicios/productos		
Actividades		

(*) Se recomienda una cadena para cada objetivo estratégico.

El registro de la información del indicador, se realiza en una **hoja de vida del indicador**, que cuenta con dos secciones. La sección correspondiente al **desglose** (cuadro 12), que archiva la información del indicador, mientras la sección **avance cuantitativo – cualitativo** (cuadro 13), archiva la información operativa o anual del indicador. Vea el ejemplo de una cadena de impacto en el cuadro 15.



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

Cuadro 12. Hoja de vida de los indicadores

Hoja de Vida del INDICADOR X DESGLOSE	
Denominación	
Escribir el Indicador tal cual la oferta.	
Objetivo	
Escribir el objetivo del Programa o Componente al que responda el indicador.	
Interpretación	
¿Qué conceptos encierra el indicador?. Significa aclarar el significado de las variables o conceptos que incluye el indicador.	
Valor Final (valor objetivo definido en el indicador)	
Es el valor proyectado al termino del programa o de la fase según a donde se haya atribuido el indicador.	
Datos Requeridos	
Listar las variables desagregadas que se necesiten para medir el indicador	
¿Que información necesito para medir el indicador?	
Métodos de Cálculo	
Escribir la fórmula o método para calcular el indicador	
Envío y Recolección de datos	
Envío: Definir cuándo se va a enviar la información levantada al responsable del indicador.	Recolección: Definir cuándo y cuántas veces se va a levantar la información (en el campo) para el indicador.
Recolección de Información	
Proveedor de datos: ¿Quién facilita los datos? y ¿a qué nivel (local, regional y/o nacional).	
Método de Recopilación: ¿Cómo o que instrumentos metodologicos se van a utilizar para levantar el indicador?.	
Fuente de Información: ¿Dónde se va a recoger la información para el indicador (estadísticas, informes, documentos o fuentes primarias).	
Utilización del indicador	
Quién va a utilizar el indicador? y Para qué?	
Responsables del Monitoreo	
Señalar los nombres de las personas encargadas del monitoreo en las diferentes sedes del Programa.	
Responsable del Indicador	
Señalar nombre de la persona quien coordina el levantamiento del indicador con los responsables del monitoreo y supervisa la "calidad de la información".	
Fechas de Elaboración y Modificación	
Elaboración	Indicar mes y año de elaboración de la ficha del desglose.
Modificación	Indicar día, mes y año en el cual se realizó alguna modificación o actualización de la información en la ficha del desglose.



Cuadro 13. Hoja de vida de los indicadores. Avances Cuanti y Cualitativos

Hoja de Vida del Indicador X AVANCES CUANTI - CUALITATIVOS	
Denominación	
Escribir el Indicador tal cual la oferta.	
Línea de Base	
Señalar la información ex ante que registra el indicador. Se trata del valor o valores iniciales que sustentan el indicador.	
Avances del indicador	
<u>Cuantitativo</u> : Indicar los datos numericos obtenidos por el indicador.	
<u>Cualitativo</u> : A partir de la información de carácter numerico, explicar brevemente "que hay detrás de la cifra"	
Género	
Señalar qué aspectos de mayor impacto sobre el enfoque de género se pueden recoger en el levantamiento de la información del indicador	
Costos del Indicador	
Señalar los gastos anuales relacionados al levantamiento, procesamiento y análisis de la información del indicador.	
Impactos No esperados	
Señalar los efectos o cambios positivos o negativos encontrados atribuidos al indicador que no estaban previstos.	
Responsable del Indicador	
Indicaar nombre de la persona	
Fechas de Elaboración y Modificación	
<u>Elaboración</u>	Indicar mes y año de elaboración de la ficha del desglose.
<u>Modificación</u>	Indicar día, mes y año en el cual se realizó alguna modificación o actualización de la información en la ficha del desglose.

Finalmente, para monitorear o dar seguimiento a un indicador se propone una matriz (cuadro 14). Esta registra los datos encontrados en un momento dado, por lo tanto se podrá comparar y apreciar los cambios de un mismo indicador en el tiempo. De igual manera, permite ordenar la información de otros indicadores.

Cuadro 14. Matriz de seguimiento de los indicadores

Indicador	Valor inicial	Fuente de verificación / datos requeridos	Métodos de obtención de datos	Monitoreo y frecuencia de obtención de datos	Responsables	Utilización de datos ¿por quién y para quién?	Observaciones



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

Cuadro 15. Cadena de impacto del turismo – PLAN MAESTRO ACM AHARAM

	Descripción	Indicadores
Utilidad altamente agregada	El sector turismo crece en el Alto Mayo y contribuye a dinamizar la economía local.	
Utilidad Indirecta 1		
	BRECHA DE ATRIBUCIÓN	
Utilidad Directa 3	La población involucrada con el ACM AHARAM actúa en beneficio de la conservación del área.	
Utilidad Directa 2	OE 1. ACM MANEJADA SOSTENIBLEMENTE	Al 2011, la gestión del ACM AHARAM es financiada al 100% por ingresos del ecoturismo.
	1.1 ACM AHARAM es líder en turismo sostenible, especialmente en observación de aves, y brinda servicios de calidad, con participación activa de la población local.	
Utilidad Directa 1	Los ingresos obtenidos por actividades ecoturísticas hacen autosostenible la gestión del ACM	Al 2011, el número de personas locales, hombres y mujeres, que trabajan en actividades turísticas se ha incrementado en 50%.
	Se generan opciones de empleo para la población local	
Utilización	El sector privado y los actores locales brindan un producto ecoturístico de calidad.	
	EL AHARAM es cada vez más conocido como destino ecoturístico.	
Resultados	Los actores involucrados conocen los recursos ecoturísticos del ACM AHARAM, y han desarrollado los productos ecoturísticos, los mecanismos para garantizar la seguridad de los visitantes y están capacitados para ofrecer servicios turísticos de calidad.	
	Se ha instalado y mejorado la infraestructura turística	
	Los productos turísticos son promocionados por el sector público y privado	
Actividades	10 Desarrollar los productos turísticos del AHARAM, especialmente de observación de aves, con participación del sector privado y la población local	
	11 Impulsar productos turísticos piloto en el ACM AHARAM (Tingana, Lloros, Sta. Elena)	
	12 Establecer alianzas estratégicas entre las organizaciones e instituciones responsables de hacer efectivo el control y vigilancia y la seguridad en el AHARAM, definiendo funciones y competencias.	
	13 Fortalecer las capacidades de la población local y los proveedores de servicios turísticos para mejorar la calidad.	
	14 Construir y mejorar la infraestructura turística y equipamiento, con financiamiento público y privado	



B. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN, RESPONSABLES Y MONITOREO

Para dar viabilidad a la implementación del plan maestro y que ésta sea participativa, es recomendable organizar las actividades por tipos y sugerir el rol que pueden cumplir los diversos actores. Estos roles generalmente van relacionados a sus propias funciones. Por ejemplo, todos los estudios, pueden ser elaborados por entidades académicas, u organizaciones con capacidades técnicas.

En esta sección también se pueden poner los compromisos que se han ido generando a lo largo del proceso, generalmente en los momentos participativos, de ahí la importancia del proceso participativo en la formulación del plan.

La priorización de las actividades se hará en función de las necesidades de conservación del área, aplicando los principios establecidos, programadas año a año en el POA. Las actividades se pueden agrupar por los siguientes tipos:

- 1. Estudios, diagnósticos e investigaciones:** generalmente necesitan de capacidades técnicas especializadas y pueden ser por ello implementadas por terceros, bajo supervisión de los responsables y siempre que sea posible, con la participación de la población local.
- 2. Planificación, estrategias, planes:** es el diseño organizado para varios años y que requieren del concurso de capacidades técnicas, pero también del acuerdo de usuarios o pobladores locales, para su implementación. Aquí participan entidades cooperantes con sus capacidades técnicas, así como los responsables de la cogestión o sea, las poblaciones locales.
- 3. Mecanismos de gestión: convenios, alianzas, normatividad:** son las funciones principalmente del municipio o responsable del área y la Junta o los comité de gestión, que deben ser el producto de acuerdos discutidos previamente y no establecidos verticalmente o sin consulta de los (convenios, alianzas, normatividad) mutuos con la entidad responsable de la administración. Puede necesitar apoyo legal para su conformidad con los marcos legales existentes o la innovación de los mismos.
- 4. Actividades de implementación en el campo:** son aquellas que se dirigen al manejo del área y sus recursos en el terreno, necesitan la amplia participación de las Unidades de Gestión Local y diversos sectores competentes en sus capacidades técnicas (y de control) de apoyo.



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

- 5. Comunicación y educación ambiental:** son las actividades que contribuyen al cambio de actitud y creación de conciencia y requiere de capacidades y medios específicos. Pueden ser implementadas por entidades especializadas.
- 6. Desarrollo de infraestructura:** son actividades relacionadas con construcciones y requieren capacidades e inversiones específicas para su aplicación. Sin embargo, su sola implementación no contribuyen a cumplir con los objetivos.
- 7. Promoción:** son actividades que pueden realizarse desde diversas instituciones aunque, oficialmente, es responsabilidad de los municipios. Requiere de la participación voluntaria de los medios de comunicación.

La participación de diversos actores, no significa que el responsable no sigue siendo el municipio, gobierno regional o la administración central de las áreas naturales protegidas, según sea el caso.





Bibliografía

- Amend, S, A. Giraldo, J. Oltremari, R. Sánchez, V. Valarezo, E. Yerena, 2002. Planes de manejo para áreas protegidas – Conceptos y propuestas. Parques Nacionales y Conservación Ambiental (GTZ - IUCN) N° 10. Panamá, 110 pp.
- Arce, J., R. Lanao y M.Lanao. 2001. Manual de Planificación Estratégica para el Taller Nacional de Formulación de Planes Estratégicos 2001 – 2005 para la Prevención y el Control de las Enfermedades Transmisibles en el Perú. Adiciones Atinchik, Lima, 66 pp.
- Atinchik. 2002. Planeamiento Estratégico para Jefes de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – INRENA. Lima, 76 pp.
- Brack, A. y H.Yauri. 2006. Perú: un país maravilloso. Guía de educación ambiental para docentes. Lima, 197 pp.
- Centro de Formación en Turismo. Glosario de términos turísticos. Lima, 45 pp.
- Conferencia Mundial de Turismo Sostenible. 1995. Carta del Turismo Sostenible Islas Canarias. URL: <http://www.ilam.org/ILAMDOC/resultados/03.html#CARTA>
- Coughlan, B. y C. Armour. 1992. Group decision-making Techniques for Natural Resources Management Applications. US Dept. Interior. Fish&wildlife Serv. Resource Publication 186. Washington D.C. 55 pp.
- Eckermann, A. 2006. Manual SiMIMEX: Monitoreo orientado hacia impactos en 4 pasos. Cooperación mexicano – alemana: Programa Gestión Ambiental y Manejo Sustentable de Recursos Naturales – GTZ. México, DF. 37 pp.
- Herrera. F. 2007. Diagnóstico FODA. www.enplenitud.com/nota.asp?articuloID=7992
- Instituto Nacional de Recursos Naturales. 2006. Guía Metodológica para la elaboración de Planes de Manejo para el Aprovechamiento de Recursos Naturales Renovables en las Áreas Naturales Protegidas. Lima, 39 pp.



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

- Instituto Nacional de Recursos Naturales. 2005. Plan Maestro Parque Nacional Cordillera Azul, 2004-2008. Lima.
- Instituto Nacional de Recursos Naturales. 2005. Guía metodológica para la elaboración de Planes Maestros de las Áreas Naturales Protegidas. Lima, 95 pp.
- Instituto Nacional de Recursos Naturales. 2006. Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochabamba. Plan Maestro 2006 – 2011. Lima, 245 pp. + mapas
- Instituto Nacional de Recursos Naturales y Cooperación Técnica Alemana. 2006. Lineamientos generales para la gestión de las áreas de conservación municipal. Lima, 68 pp.
- Instituto Nacional de Recursos Naturales y Cooperación Técnica Alemana. 2006. Plan Maestro del Bosque de Protección Alto Mayo 2008-2012. Lima, 68 pp.
- SDS. 2006. Roteiro para elaboração de planos de gestão para las Unidades de Conservação Estaduais do Amazonas. Manaus, 44 pp.
- Isola, S., D. Valle, G. Rivera y E. Durand. 2007. Planificación para la conservación de áreas. Síntesis metodológica y compendio de experiencias de aplicación en el Perú. The Nature Conservancy. Lima.
- Margoulis. R. y N. Salafsky. 1998. Measures of Success: Designing, managing and monitoring conservation and development projects. Biodiversity Support Program, Washington DC, 378 pp.
- Phillips. A. 2002. Directrices de manejo para las áreas protegidas de la categoría V de la UICN: Paisajes terrestres y marinos protegidos. UICN Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido. XV + 122 pp.
- Programa Andino Instituto de Montaña. 2000. Serie de Manuales del Instituto de Montaña: Manual de planificación, monitoreo y evaluación de proyectos integrados de conservación y desarrollo. Instituto de Montaña y el Gobierno de los Países Bajos. Huaraz, 70 pp.



- Rivas, A. (Comp.) 2006. **Gobernanza de los Sistemas Nacionales de Áreas Protegidas en los Andes Tropicales: Diagnóstico regional y análisis comparativo.** UICN. Quito, 68 pp.
- Secretariat of the Convention on Biological Diversity. 2004. **STATUS AND TRENDS OF, AND THREATS TO, PROTECTED AREAS.** In: Key biodiversity issues in protected areas. CBD Technical Series 15, pp 31 – 36). www.cbd.int
- Sutherland, W. 2000. **The Conservation Handbook. Research, management and policy.** Iowa State University. Iowa, 278 pp.
- Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP) y Cooperación Técnica Alemana (GTZ). 2002. **Guía para la elaboración de planes de manejo para Áreas Protegidas en Bolivia.** Proyecto MAPZA. La Paz, 75 pp.
- Tarsicio, G. et.al. 2006. **Manual de Planificación para la Conservación de Áreas, PCA.** TNC y USAID. Quito, 204 pp.



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

Glosario de términos

Amenaza (en la conservación de la naturaleza)

Son las actividades que causan impactos negativos en la diversidad biológica, afectando su funcionalidad, continuidad y supervivencia privándonos así de los bienes y servicios que proveen a la humanidad.

Amenaza (en la gestión del territorio)

También llamada peligro, es un evento de origen natural, socionatural o antropogénico, que por su magnitud y características puede causar daño.

Análisis FODA

Consiste en identificar en forma participativa las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de un sistema.

Área de uso directo

Según la legislación peruana, son aquellas Áreas Naturales Protegidas donde se permite la extracción de algunos recursos naturales. Ya que las ANP no son áreas de manejo de recursos, éste sólo se permite una parte del área, según la zonificación y bajo planes de manejo.

Área de uso indirecto

Según la legislación peruana, son aquellas Áreas Naturales Protegidas donde solamente se permiten actividades que no consumen los recursos, como la investigación científica, la recreación y el turismo. En estas áreas no se admite la extracción de recursos naturales ni las modificaciones ni transformaciones del ambiente natural.

Cogestión

Es el establecimiento de alianzas de común acuerdo entre la autoridad y los diversos actores sociales interesados en el manejo de un área o de un conjunto de recursos protegidos, a fin de compartir entre ellos funciones y responsabilidades.

Contrato de administración

Es una modalidad de participación de la sociedad civil en la gestión de las áreas naturales protegidas, por la cual el Estado encarga a una persona jurídica sin fines de lucro, el desarrollo de las operaciones de manejo y administración de un área natural protegida.



El ejecutor del contrato de administración se hace responsable de la gestión del área, de manera individual o asociada y puede ejecutar las operaciones de forma total o parcial.

Los contratos de administración no significan privatización, concesión o venta de un área natural protegida, ya que éstas son patrimonio de la nación. El Estado no delega su condición de ente rector de las mismas, sólo otorga la función de administrarlas.

Criterio

Una condición estándar o característica clave que se debe cumplir para calificar como parte de un sistema o categoría.

Estrategia

Es el conjunto de acciones de proceder lógico que aseguran decisiones óptimas en cada momento, para formular disposiciones orientadas a alcanzar un objetivo determinado.

Gestión

Es el conjunto de actividades orientadas al cumplimiento de los objetivos de creación de un área, comprenden actividades de planificación, ejecución evaluación, control y vigilancia, y administración.

Gobernanza

Se entiende como las interacciones entre estructuras, procesos y tradiciones que determina cómo se elige, ejerce y monitorea el poder en un sistema, cómo se toman las decisiones en asuntos públicos y cómo los ciudadanos y otros interesados directos pueden expresarse.

Indicador

Un indicador es una variable, medida o criterio para verificar si ha ocurrido un cambio propuesto

Junta (del ACM)

Es el organismo de cogestión que representa a las organizaciones y autoridades de la población local y del municipio.

Manejo adaptativo

Es una forma de manejo de un recurso donde se comienza por usar a niveles bajos, al mismo tiempo que se mejora la información sobre los requerimientos del recurso y se va experimentando, con la práctica,



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

hasta lograr el uso en forma sostenible, es decir por debajo de su capacidad natural de renovación.

Monitoreo

Es el seguimiento en el tiempo, de una característica física (el clima por ejemplo), una población o de un sistema (la gestión de un área de conservación, por ejemplo), para constatar cambios.

Plan Maestro

Es el documento de planificación para la gestión de cada una de las áreas de conservación de nivel local, regional o nacional.

Plan Operativo Anual

Conocido comúnmente como POA, es un instrumento de planificación anual donde se detallan las actividades propuestas a desarrollar. Debe estar plenamente enmarcado en el Plan Maestro del área y aprobado por la autoridad que administra el área.

Planificación

Es un proceso intencional que realiza una persona, o grupo de personas, para elaborar un plan o proyecto para obtener unos objetivos determinados en un tiempo dado.

Planificación estratégica

Es el arte y la ciencia de formular, implementar y evaluar estrategias que permiten a una organización o institución alcanzar sus objetivos.

Población mínima viable

Es el número mínimo de individuos en una población, que puede sobrevivir sin la intervención humana, en un período de tiempo largo.

Programa

En la planificación de áreas de conservación, un programa es el componente donde se organizan y hacen operativas las estrategias para el cumplimiento de los objetivos propuestos dentro de la visión.

Objetivo estratégico

Es el impacto deseado que se desea alcanzar con el manejo de un área de conservación, los objetivos estratégicos se obtienen desarrollando una visión a futuro concertada entre los actores del área.



Resultado estratégico

Es el producto que se quiere alcanzar en un lugar y tiempo determinado. Incluye al conjunto de actividades o tareas que se realizan para alcanzar cada uno de los objetivos estratégicos.

Resiliencia

Es la capacidad de los ecosistemas para asimilar los cambios y recuperar su estado original, manteniendo la estabilidad de las funciones. Esta capacidad, nunca debe ser sobrepasada por el uso de los recursos.

Visión

En la planificación estratégica, es la dirección hacia la cual hay que dirigirse, es una noción clara de dónde se quiere ir y los resultados que se quieren lograr.

Vulnerabilidad (ecológica)

Se refiere al grado de conversión de ecosistemas especiales y de superficie reducida, considerándose como vulnerables (la categoría menos crítica) aquellos con menos de 20% de conversión; más de 40% se consideran en estado amenazado y más de 50% son los ecosistemas críticamente amenazados. También se refiere al estado de conservación de especies cuyas poblaciones han sido disminuidas hasta niveles críticos para su supervivencia.

Zona de amortiguamiento

Son aquellas zonas adyacentes a las áreas naturales protegidas del sistema nacional, que por su naturaleza y ubicación requieren un tratamiento especial para garantizar la conservación del área protegida. El Plan Maestro de cada área define la extensión que corresponde a su zona de amortiguamiento. Las actividades que se realicen en las zonas de amortiguamiento no deben poner en riesgo el cumplimiento de los fines del área natural protegida.

Zonificación

Es una herramienta que permite espacializar las estrategias de conservación que se diseñan en el plan. Además del mapa, se acompañan de normas de uso para la aplicación de las diferentes categorías dentro de las ANP. No es equivalente a una ZEE.



Lista de acrónimos

ACM	Área de Conservación Municipal
AHARAM	Asociación Hídrica Aguajal – Renacal del Alto Mayo
ANP	Área Natural Protegida
BPAM	Bosque de Protección Alto Mayo
CAR	Comisión Ambiental Regional
CDB	Convenio sobre la Diversidad Biológica
CIMA	Centro de Conservación, Investigación y Manejo de Áreas
FODA	Matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas
IANP	Intendencia de Áreas Naturales Protegidas
INC	Instituto Nacional de Cultura
MUF	Mapeo de Usos y Fortalezas
PCA	Planificación para la Conservación de Áreas
PEAM	Proyecto Especial Alto Mayo
PDRS	Programa Desarrollo Rural Sostenible
POA	Plan Operativo Anual
TNC	The Nature Conservancy



Anexo 1. Definición de las zonas dentro de las ANP, según el artículo 23 de la Ley 26834 y su reglamento

Zona de protección estricta. Aquellos espacios donde los ecosistemas han sido poco o nada intervenidos, o incluyen lugares con especies o ecosistemas únicos, raros o frágiles, los que, para mantener sus valores, requieren estar libres de la influencia de factores ajenos a los procesos naturales mismos, debiendo mantenerse las características y calidad del ambiente original. En estas zonas sólo se permiten actividades propias del manejo del área y de monitoreo del ambiente, y excepcionalmente, la investigación científica.

La zona de uso silvestre. Zonas que han sufrido poca o nula intervención humana y en las que predomina el carácter silvestre; pero que son menos vulnerables que las áreas incluidas en la Zona de Protección Estricta. En estas zonas es posible, además de las actividades de administración y control, la investigación científica, educación y la recreación sin infraestructura permanente ni vehículos motorizados.

Zona de aprovechamiento directo. Espacios previstos para llevar a cabo la utilización directa de flora y fauna silvestre incluyendo la pesca, en las categorías de manejo que contemplan tales usos y según las condiciones especificadas para cada ANP. Se permiten las actividades para la educación, investigación y recreación. Las zonas de aprovechamiento directo sólo podrán ser establecidas en áreas clasificadas como de uso directo de acuerdo al Art 21 de la presente ley.

Zona de recuperación. Zona transitoria, aplicable a ámbitos que por causas naturales o intervención humana, han sufrido daños importantes y requieren un manejo especial para recuperar su calidad y estabilidad ambiental, y asignarle la zonificación que corresponda a su naturaleza.

La zona de uso especial. Son los «espacios ocupados por asentamientos humanos preexistentes al establecimiento del Área Natural Protegida, o en los que por situaciones especiales, ocurre algún tipo de uso agrícola, pecuario, agrosilvopastoril u otras actividades que implican la transformación del ecosistema».

Zona de uso turístico y recreativo. Espacios que tienen rasgos paisajísticos atractivos para los visitantes y por su naturaleza, permiten un uso recreativo compatible con los objetivos del área. En estas zonas se permite el desarrollo de actividades educativas y de investigación, así como infraestructura de servicios necesarios para el acceso, estadía y disfrute de los visitantes, incluyendo rutas de acceso carrozables, albergues y uso de vehículos motorizados.



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

Reglamento de la Ley: DS 038-01-AG.

Artículo 60°.- Zonificación de las Áreas Naturales Protegidas

- 60.1 La zonificación es una herramienta de planificación que responde a las características y objetivos de manejo de las Áreas Naturales Protegidas, contenidas en el respectivo Plan Maestro.
- 60.2 A falta de éste, el INRENA, en aplicación del principio precautorio puede establecerla provisionalmente, como medida necesaria para responder a necesidades de protección y uso público compatible con su naturaleza, previo expediente técnico justificatorio.
- 60.3 Las Áreas Naturales Protegidas pueden contar con Zonas de Protección Estricta, Silvestre, de Uso Turístico y Recreativo, de Aprovechamiento Directo, de Uso Especial, de Recuperación e Histórico - Cultural.
- 60.4 Estas zonas pueden ser utilizadas de acuerdo a las necesidades de planificación de cada Área Natural Protegida del SINANPE. Un Área Natural Protegida puede contar con una o más zonas designadas bajo la misma zonificación.
- 60.5 Las actividades de aprovechamiento directo de recursos son compatibles con la Zona de Uso Turístico y Recreativo, cuando así lo establezca el Plan Maestro.
- 60.6 La posibilidad de habilitar infraestructura para uso turístico o recreativo, debe explícitamente señalarse incluso en las Zonas de Uso Turístico y Recreativo.
- 60.7 No es posible establecer Zonas de Aprovechamiento Directo en la Áreas Naturales Protegidas de Uso Indirecto.
- 60.8 Las Zonas de Uso Especial, son los espacios ocupados por asentamientos humanos preexistentes al establecimiento del Área Natural Protegida, o en los que por situaciones especiales, ocurre algún tipo de uso agrícola, pecuario, agrosilvopastoril, u otras actividades que implican la transformación del ecosistema original.
- 60.9 Las actividades que implican la transformación del ecosistema original, a que se refiere el numeral anterior, mediante el desarrollo de infraestructura u otros, realizadas en base a derechos adquiridos con anterioridad al establecimiento del Área Natural Protegida, son consideradas en la zonificación y se rigen por las legislación ambiental específica, así como las disposiciones establecidas en el presente Reglamento a fin de garantizar que el desarrollo de la actividad no afecte los objetivos primarios de conservación del Área Natural Protegida.
- 60.10 No es posible establecer Zonas de Uso Especial sobre bosques primarios, con la excepción de aquellos ámbitos donde existan derechos adquiridos con anterioridad al establecimiento del Área Natural Protegida.



Anexo 2. Algunos principios aplicables a la gestión de las áreas de conservación o ANP

Son las «normas generales» que fomentan las buenas prácticas en la gestión del área y que orientarán la gestión del área de conservación. En este documento se proponen 12 principios de lo que sería deseable para el área. Se pueden seleccionar sólo alguno de ellos o complementarlos, según sea la iniciativa de los que participen en el proceso del Plan Maestro. Estos son:

1. La conservación de la biodiversidad y la naturaleza es el aspecto más importante.

Las áreas de conservación municipal son espacios protegidos para la conservación de la biodiversidad. Por lo tanto se debe controlar las amenazas y debilidades que afectan el área. Para el desarrollo de cualquier actividad se priorizarán los usos compatibles con la conservación que permitan recuperar y mantener los recursos naturales, sobre cualquier otro uso, por más que éste sea más rentable.

2. La gestión busca un balance entre los actores y la naturaleza.

Mientras que en otros tipos de áreas protegidas la gestión se centra en la naturaleza, en un área de conservación municipal la gestión busca el beneficio de la población local resguardando la biodiversidad.

3. La población local forma parte de la administración del área de conservación.

La participación de la población local es necesaria para garantizar una adecuada gestión. Son ellos quienes han colaborado con el cuidado del paisaje de manera tradicional y seguirán colaborando en el futuro ya que, en la mayoría de los casos, dependen de los recursos naturales para subsistir.

4. La gestión debe realizarse de manera participativa.

La población local juega un rol importante en la implementación de las estrategias de manejo diseñadas para el cumplimiento de los objetivos del área. Así mismo, deben ser los principales beneficiarios ya que son ellos quienes viven y, en muchos casos, dependen del área de conservación. Sin embargo, hay que considerar a otros grupos de interesados que pueden obtener beneficios de la protección del área. Por ejemplo, usuarios de agua ubicados río abajo.



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

5. La gestión debe implementarse a través de diversos mecanismos como la cogestión y co-administración.

Estos son algunos mecanismos que pueden y deben asegurar la participación de la población local en la toma de decisiones para la gestión y en la implementación de las estrategias.

A través de la cogestión se establecen alianzas entre los principales actores sociales (municipio y la población local) con finalidad de compartir funciones y responsabilidades en la gestión del área y de hacer un justo el reparto de los beneficios.

A través de la co-administración se comparte la administración del área de conservación entre la municipalidad y una institución de la sociedad civil.

6. La gestión debe basarse en enfoques de equidad entre grupos e interesados.

Este enfoque, como parte de la política de desarrollo, busca una distribución equitativa de oportunidades para hombres, mujeres, adultos, jóvenes y niños. Esto significa desarrollar, organizar y evaluar las medidas y los procesos de decisión en la gestión de manera que sea equitativo en todos los niveles. Este proceso debe convertirse en un elemento integral de la actuación de todas las instituciones y organizaciones que participan en la gestión del área de conservación.

7. La gestión eficaz requiere un enfoque de gobernabilidad.

La implementación de estrategias en un área de conservación depende en gran medida de los diversos actores presentes, por ello, las reglas deben ser claras para regular sus interacciones y relaciones. Aplicar un enfoque de gobernabilidad es de fundamental importancia, sobre todo en áreas donde existe una población que depende en gran medida de los recursos naturales del área de conservación. Este enfoque debe considerar: legitimidad



Gobernanza y gobernabilidad

Gobernabilidad, se refiere al ejercicio eficiente, eficaz y legítimo del poder y la autoridad para el logro de objetivos sociales, económicos y ambientales.

Gobernanza en áreas protegidas son los marcos jurídico-institucionales, estructuras, sistemas de conocimiento, valores culturales que determinan la manera en que las decisiones son tomadas, mecanismos de participación de los diferentes actores y las formas en que se ejerce la responsabilidad y el poder.



y participación, visión común acorde con la realidad histórica-cultural y ambiental, desempeño efectivo y eficiente de las organizaciones e instituciones, transparencia en el desempeño de funciones y consecuente rendición de cuenta a la sociedad, y equidad que debe ser entendida como el trato equitativo entre las partes y respeto a las normas.

8. En caso de conflicto de uso se debe dar prioridad a la conservación del área – principio precautorio.

Considerando que las áreas de conservación tienen como objetivo contribuir con la conservación de la biodiversidad pero también satisfacen necesidades locales, pueden surgir conflictos. En caso se ponga en riesgo la salud humana o al ambiente, se debe siempre tomar medidas preventivas, aún cuando las relaciones causa-efecto no estén completamente establecidas científicamente.

9. La gestión debe ser formal y sostenible.

Todas las actividades se deben realizar de manera formal y se debe deberán promover eficazmente los enfoques de conservación. Se debe asegurar la sostenibilidad ambiental y de gestión del área. La primera tiene que ver con el uso adecuado de los recursos naturales y la segunda se refiere a la estabilidad institucional para su administración. Es necesario establecer procedimientos para asegurar que el financiamiento a través de fondos públicos, privados, voluntarios y otros recursos se usen teniendo en cuenta la economía, la eficiencia y la eficacia. Y toda adopción de decisiones relativas al uso de los recursos debe ser transparente y dispuesta a rendir cuentas.

10. La gestión debe ser flexible y dinámica.

Para asegurar la sostenibilidad se debe desarrollar un modelo innovador y dinámico que se pueda ir adaptando de acuerdo a los cambios que se presenten en el entorno y a la experiencia adquirida. La gestión de los paisajes protegidos también debe ser flexible y adaptativa (manejo adaptativo) en el sentido de responder a las situaciones sociales, culturales y económicas muy diferentes en las que se desenvuelve: siempre debe ser culturalmente apropiada y económicamente pertinente.

11. El éxito de la gestión debe medirse en términos ambientales y sociales.

El monitoreo de la conservación de la biodiversidad es solamente uno de varios indicadores que se debe tener en cuenta. De igual forma, se debe monitorear el bienestar social, económico y la calidad de vida de la población



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

local. Uno de los objetivos debe ser demostrar los máximos beneficios sociales y económicos para la comunidad local con el mínimo impacto ambiental.

12. La gestión de áreas locales debe basarse en los procesos y normas de descentralización y subsidiariedad.

La **descentralización** del Estado Peruano tiene como objetivos la institucionalización de gobiernos regionales y locales sólidos, la distribución ordenada de las competencias públicas en los distintos niveles de gobierno, la redistribución equitativa de los recursos del Estado, la participación ciudadana, el ordenamiento territorial, entre otros. En tal sentido, les compete a los gobiernos locales destinar recursos y velar por la adecuada gestión de las áreas de conservación local.

La **subsidiariedad** tiene por objetivo garantizar que las decisiones se tomen lo más cerca posible del ciudadano. Es otras palabras, el gobierno más cercano a la población es el más idóneo para ejercer sus funciones, evitando siempre la duplicidad y superposición de las mismas.

Esto quiere decir que los gobiernos locales son los más idóneos para velar por la gestión de las áreas de conservación local ya que, por su cercanía, poseen mayores posibilidades de intervención y de conocimiento para las alternativas de solución.



Anexo 3. Otras recomendaciones para formular la visión

Técnicas propuestas para definir el fin (en la metodología FODA)

PRESENTACIÓN DE INFORMACIÓN (10 MINUTOS)

1. Colocar en un papelote o papel rotafolio el ámbito y el periodo de tiempo para el cual se realiza la planificación.
2. Colocar en un papelote o papel rotafolio las características del Fin de manera que todos los participantes puedan revisarlas fácilmente.

TRABAJO INDIVIDUAL (15 MINUTOS)

1. El facilitador formula preguntas generadoras y asigna un tiempo prudente para que los participantes contesten. Por ejemplo: Usted ha sido invitado por un medio de prensa y le preguntan cuáles son las razones más importantes para la población local por las que se debe conservar el área de conservación. ¿Qué respondería?
2. Teniendo en cuenta las prioridades de conservación del ACM, todos los participantes presentarán 3 ideas como mínimo sobre la situación que desean lograr. Los participantes revisarán sus tarjetas y contrastarán con las características del Fin: visionario, general, breve y mensurable.

PLENARIA (60 MINUTOS)

1. El facilitador recoge las tarjetas y las ordena según su similitud, como familia de ideas.
2. Todos los participantes revisan las ideas presentadas y agrupadas por el facilitador para reagruparlas en caso sea necesario.
3. Finalmente, se selecciona un título que abarque la mayor cantidad de ideas posibles que hayan sido presentadas y se construye el fin.
4. Una vez propuesto el fin se solicita la opinión de todos los participantes para asegurar que lo comprendan y revisar que cumpla con las características mencionadas anteriormente. Se celebra el resultado y se motiva a pasar a la siguiente etapa.

Técnicas propuestas para definir los objetivos estratégicos

SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN

1. Se coloca en un papelote o papel rotafolio la lista de aspectos negativos (debilidades y amenazas) priorizados en el análisis de factores internos y externos durante el Diagnóstico o Situación Actual.
2. Se proponen objetivos estratégicos para los factores negativos del punto anterior. Puede proponerse un objetivo estratégico para un aspecto



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

negativo (debilidades o amenazas) o para un grupo de aspectos negativos.

3. Se recomienda que el facilitador formule preguntas generadoras. Por ejemplo: ¿qué necesitamos lograr para cumplir con el Fin?, ¿qué información debemos tener para demostrar que se ha logrado el Fin propuesto?
4. Teniendo en cuenta el Fin, todos los participantes anotarán en tarjetas no más de tres objetivos estratégicos propuestos para las amenazas o debilidades. Los participantes revisarán sus tarjetas y contrastarán con las características de los objetivos estratégicos: orientados a impactos, mensurables, limitados de tiempo, específicos y prácticos.

TRABAJO GRUPAL (60 MINUTOS)

1. Cuando han concluido se forman grupos integrados por personas de diferentes áreas o comunidades. Cada grupo no debe tener más de 10 integrantes.
2. Cada participante expondrá al interior del grupo los objetivos estratégicos propuestos (punto 4 de la sistematización de información). Se realizará un análisis grupal de las tarjetas que cada participante ha elaborado. El facilitador pedirá a cada grupo el número de tarjetas que resulte de dividir 100 entre el número de grupos.
3. Cada participante tendrá tres minutos para exponer sus ideas. Se nombrará un responsable de grupo para mantener el orden y cumplir los tiempos asignados para este trabajo.
4. Cada grupo elabora la cantidad de tarjetas necesarias, considerando que se cumpla con las características de los objetivos estratégicos.

PLENARIA (90 MINUTOS)

1. El facilitador recoge las tarjetas de los grupos y las ordena según su similitud, como familia de ideas. Para ordenarlas se pueden utilizar símbolos: 1%, +, 2%, %, <&
2. El ordenamiento se realiza solicitando a los grupos las tarjetas de manera progresiva y a través de diversas preguntas. Ejemplo de preguntas:
 - Primer ronda: seleccionar las dos ideas más fáciles de lograr.
 - Segunda ronda: seleccionar las 3 ideas más innovadoras.
 - Tercera ronda: seleccionar las 3 ideas más difíciles de implementar.
 - Cuarta ronda: seleccionar 2 ideas diferentes a las que ya salieron.
 - Quinta ronda: agregar todas las que quedan.
3. Se revisa la información agrupada, sacando las tarjetas que no correspondan y colocándolas en otros grupos.



4. Finalmente, se dan nombres a las agrupaciones y se sustituyen los símbolos por títulos. Estos son los objetivos estratégicos y el equipo de coordinación los revisará para asegurar que estén orientados al cumplimiento del Fin y para asegurar que cumplan con las características de todo objetivo estratégico.

Técnicas propuestas para definir los resultados

TRABAJO GRUPAL (60 MINUTOS)

1. El facilitador prepara los papelotes o papel rotafolios, escribiendo un objetivo estratégico en cada uno de los papelotes. Así mismo, prepara cucuruchos de papel y los coloca debajo de cada objetivo estratégico.
2. El facilitador invita a todos los participantes a anotar en tarjetas los resultados que cree se deben lograr para cumplir con los diferentes objetivos estratégicos. Cada participante pasa a dejar sus tarjetas en los cucuruchos de papel (diferentes objetivos estratégicos).
3. Se conforman tantos grupos de trabajo como objetivos estratégicos se hayan elaborado (el número de grupos es igual al número de objetivos estratégicos) y se les entrega los cucuruchos con las tarjetas de los participantes.
4. Cada grupo trabajará con un objetivo estratégico y prepara una lista de los resultados que cree que se deben lograr para poder cumplir con el objetivo estratégico. Este listado incluirá las tarjetas depositadas en los cucuruchos de papel.
5. Cada grupo elaborará la cantidad de tarjetas necesarias, considerando que se cumpla con las características de los resultados.
6. Finalmente, cada grupo ordenará sus tarjetas debajo de cada objetivo estratégico.

PLENARIA (90 MINUTOS)

1. El facilitador ayuda a priorizar los resultados por objetivo estratégico en plenaria. Se pueden utilizar preguntas similares a la plenaria anterior.
Ejemplo:
 - Primer ronda: seleccionar las dos ideas más fáciles de lograr.
 - Segunda ronda: seleccionar las dos ideas más innovadoras.
 - Tercera ronda: seleccionar las dos ideas más difíciles de implementar.
2. Se revisa la información agrupada, sacando las tarjetas que no correspondan.
3. Finalmente, se verifica que la lista de resultados cumpla con las características de los mismos.



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

CONSIDERACIONES FINALES

1. Compartir con todos los interesados el Fin, los objetivos estratégicos y los resultados que se han elaborado de manera participativa.
2. Firmar acuerdos sobre la visión común desarrollada entre los actores.
3. Los trabajos grupales recibirán las siguientes instrucciones: una idea por tarjeta, letra imprenta y clara, no más de 8 palabras, tarjeta en posición horizontal, el fin se escribe como ya alcanzado y los objetivos como lo que se quiere alcanzar.
4. El grupo respetará las ideas de cada persona, considerar que todas las ideas valen, respetar que cada persona diga una idea y se sigue la ronda. Cada participante tiene tres minutos para exponer después de escribir su idea.



Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación

