



Guía para la Elaboración de Planes de Manejo en las Áreas Protegidas del SINAPH



“PLAN DE MANEJO EN ÁREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE. Es obligación del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF) la elaboración y actualización de los Planes de Manejo y Planes Operativos de las Áreas Protegidas y Vida Silvestre Públicas; así como, la vigilancia del adecuado cumplimiento de los mismos, ya sea en forma directa o a través de terceros. Para ese propósito dará participación a la Secretaría de Estado de los Despachos de Recursos Naturales y Ambiente, las municipalidades, comunidades locales organizadas, sector privado y demás organizaciones de la sociedad civil, particularmente a las organizaciones campesinas, pueblos indígenas y afro hondureños residentes en la Zona”

Artículo 113. Decreto No.98-2007

República de Honduras



Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF).

Director Ejecutivo ICF

Ing. Misael Alsides León Carvajal

Departamento de Áreas Protegidas DAP

Elaborado por

Msc Lenin Corrales

Edición

Año 2014

CONTENIDO

	Página
Capítulo 1. Introducción.....	4
Capítulo 2. Marco Conceptual de la Planificación en el SINAPH.....	6
Capítulo 3. Organización y Planificación.....	9
3.1 Establecimiento Equipo Técnico Interdisciplinario (ETI).....	9
3.2 Definición de la Ruta del Proceso.....	10
3.3. Definición del Área de Influencia.....	11
3.4 Identificación de actores relevantes del proceso.....	12
Capítulo 4. Identificación de Valores del área protegida.....	15
4.1 Identificación Valores de Biodiversidad.....	15
4.2 Identificación de Valores asociados a Beneficios.....	20
Capítulo 5. Diagnóstico.....	23
5.1 Análisis de Integridad Ecológica y Viabilidad.....	24
5.2 Análisis de Amenazas.....	25
5.3 Análisis de Capacidades.....	27
Capítulo 6. Zonificación.....	30
6.1. Pasos para la Zonificación.....	30
Capítulo 7. Componente estratégico.....	41
7.1 Definiendo la Misión, Visión y Objetivos del Plan de Manejo.....	43
7.2 Identificación Objetivos, Estrategias, Metas y Líneas de Acción.....	45
Capítulo 8. Planificación Financiera y Recursos Humanos.....	53
8.1 Identificación Recursos Humano.....	53
8.2 Formulación Planificación Financiera.....	55
Capítulo 9. Monitoreo y Seguimiento del Plan de Manejo.....	62
9.1 Formulación componente seguimiento y monitoreo.....	62
Referencias.....	64
Anexos.....	68
Anexo 1. Categorías de Manejo de Las Áreas Protegidas.....	68
Anexo 2. Proceso de Elaboración de Planes de Manejo.....	69
Anexo 3. Contenido del Plan de Manejo.....	71
Anexo 4. Principales Instituciones relacionadas al Manejo del AP.....	72
Anexo 5. Legislación Nacional relativa a las AP.....	73
Anexo 6. Convenios y Tratados Internacionales Firmados y Ratificados por Honduras.....	78

Capítulo 1. Introducción

La Misión Institucional del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF) de “*Garantizar la conservación y uso sostenible de los ecosistemas, a través de la aplicación de la política y la normativa e incentivando la inversión y la participación*” demandan el desarrollo de acciones en el orden político, técnico y económico, lo cual se traduce en la necesidad de contar con estrategias, planes, programas, normas y guías técnicas nacionales para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica y cultural. Orientándose en gran medida las acciones a la Conservación *In Situ*, en donde las áreas protegidas juegan un papel fundamental.

El Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras cuenta actualmente con 91 áreas protegidas las cuáles cubren una superficie de 4.028,376 hectáreas (ICF, 2013) constituyendo aproximadamente el 36% del territorio nacional, las cuales brindan bienes y servicios ambientales a las poblaciones locales y a la sociedad hondureña en general. Se estima que el SINAPH alberga un 90% de la diversidad de ecosistemas presentes en el país, y que la mayoría de los grupos étnicos diferenciados como tales a nivel nacional; se encuentran dentro de las áreas protegidas conviviendo en forma armónica con los recursos naturales o se benefician directamente de ellos al habitar en zonas aledañas (AFE-COHDEFOR, 2006).

El objetivo de asegurar la protección de los ecosistemas, el mantenimiento del acervo cultural de las comunidades locales y el tener que garantizar la permanencia de la biodiversidad en el largo plazo hace necesario establecer guías que orienten su adecuada planificación y administración y siendo una obligación del Instituto Nacional de Conservación y desarrollo forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF) la elaboración y actualización de los Planes de Manejo y Planes Operativos de las Áreas Protegidas y Vida Silvestre Públicas; así como, la vigilancia del adecuado cumplimiento de los mismos, ya sea en forma directa o a través de terceros es que surge la necesidad de contar con una Guía que marque las pautas del proceso de planificación de las áreas protegidas del país.

El estado del arte de la planificación estatal de áreas protegidas en la actualidad plantea ahora buscar el producir documentos estratégicos relativamente cortos, que sin embargo, contengan un conjunto realista de objetivos que permitan la evaluación del desempeño, así como las acciones que, en el futuro inmediato, se consideran las mejores opciones para cumplir los objetivos. Idealmente, los planes también deben ser lo suficientemente flexibles para permitir la modificación de acciones sobre la base de la experiencia y la nueva información, así como un cierto ajuste de los objetivos y medidas de desempeño - es decir, el de facilitar la gestión adaptativa. Además, el propio proceso de planificación que se requiere ahora debe ser mucho más participativo-en particular en aquellas áreas donde se participe adecuadamente a los pueblos indígenas y las comunidades locales que viven en y alrededor de las áreas protegidas (Lockwood et-al.2006).

En la práctica actual de planificación se pueden identificar cuatro formas de abordar el proceso de formulación de un plan de manejo (Lockwood et-al.2006); *integral racional*, *planificación estratégica*, *planificación adaptativa* y *planificación participativa*. No obstante, en la práctica de la mayoría de los procesos llevados a cabo en el mundo de la planificación de las áreas protegidas se hace una mezcla de estos enfoques tratando de obtener lo mejor de cada uno de las formas metodológicas, por lo que en la propuesta de esta guía se trabaja en esa dirección.

Además la presente guía considera el diagnóstico como un documento adicional de tal manera que el documento de plan de manejo solamente debe incorporar una síntesis de este diagnóstico para buscar que el plan de manejo del área protegida se vuelva práctico; operativo, reducido en su contenido textual, bajos costos de elaboración, tiempo reducido en su elaboración y construido con los actores de interés para la gestión del área protegida.

Esta guía se basa en la experiencia y en la revisión de los últimos planes de manejo desarrollados en el SINAPH en los últimos cinco años. La estructura de la Guía es la siguiente:

- Capítulo 1. Introducción:** Se describe brevemente las bases Institucionales y el estado actual del conocimiento en Planificación de Áreas protegidas.
- Capítulo 2: Marco Conceptual de la Planificación en el SINAPH:** Enmarca donde se ubican los planes de manejo dentro de un contexto más amplio de Planificación en el SINAPH.
- Capítulo 3. Organización y Planificación:** Describe la ruta del proceso, como definir el área de influencia de la planificación y da pautas de cómo identificar los actores relevantes del proceso de planificación.
- Capítulo 4. Identificación de Valores del área protegida:** Da los lineamientos generales de cómo identificar los valores de biodiversidad que guíen el proceso de planificación y la identificación de los beneficios que provee el área protegida.
- Capítulo 5. Diagnóstico;** Describe la pautas para realizar el análisis de integridad ecológica, el análisis de amenazas y el análisis de capacidades.
- Capítulo 6. Zonificación:** Se señalan los pasos que se deben seguir en un proceso de zonificación del área protegida.
- Capítulo 7. Componente estratégico:** Da las pautas para definir Misión, Visión y objetivos del Plan de Manejo, así como la identificación de Objetivos estratégicos, estrategias, metas y líneas de acción del plan de manejo.
- Capítulo 8. Planificación Financiera y Recursos Humanos:** Guía en el proceso de identificar los recursos necesarios para la gestión del área protegida y la formulación de la planificación financiera del plan de manejo.
- Capítulo 9. Monitoreo y Seguimiento del Plan de Manejo:** Señala como establecer un sistema de monitoreo y seguimiento al plan de manejo.

Los anexos señalan diferentes aspectos a tomar en cuenta durante el proceso de planificación como los es las categorías de manejo existentes en el país, los lineamientos que rigen el proceso de elaboración del Plan de Manejo, el contenido del plan de manejo y la Legislación Nacional e Internacional relacionada con la Gestión de Áreas Protegidas en el país.

Capítulo 2. Marco Conceptual de la Planificación en el SINAPH

El Plan de Manejo no es un instrumento de planificación único dentro de la gestión de las áreas protegidas en Honduras sino constituye uno de los niveles en la relación jerárquica del proceso de planificación en el SINAPH constituyendo el cuarto nivel por lo que se debe en su formulación considerar los niveles superiores relacionados en un primer tema al de la Legislación Nacional e Internacional, un segundo nivel relativo a la Políticas y Planes estratégicos del SINAPH y el tercer nivel correspondiente a las Normas Técnicas y Administrativas que dicte el Departamento de Áreas Protegida, así mismo el Plan de Manejo debe dictar las directrices a los niveles inferiores relacionados a los Planes específicos y a los Planes Operacionales necesarios para la buena gestión del área protegida (Ver Figura 1).

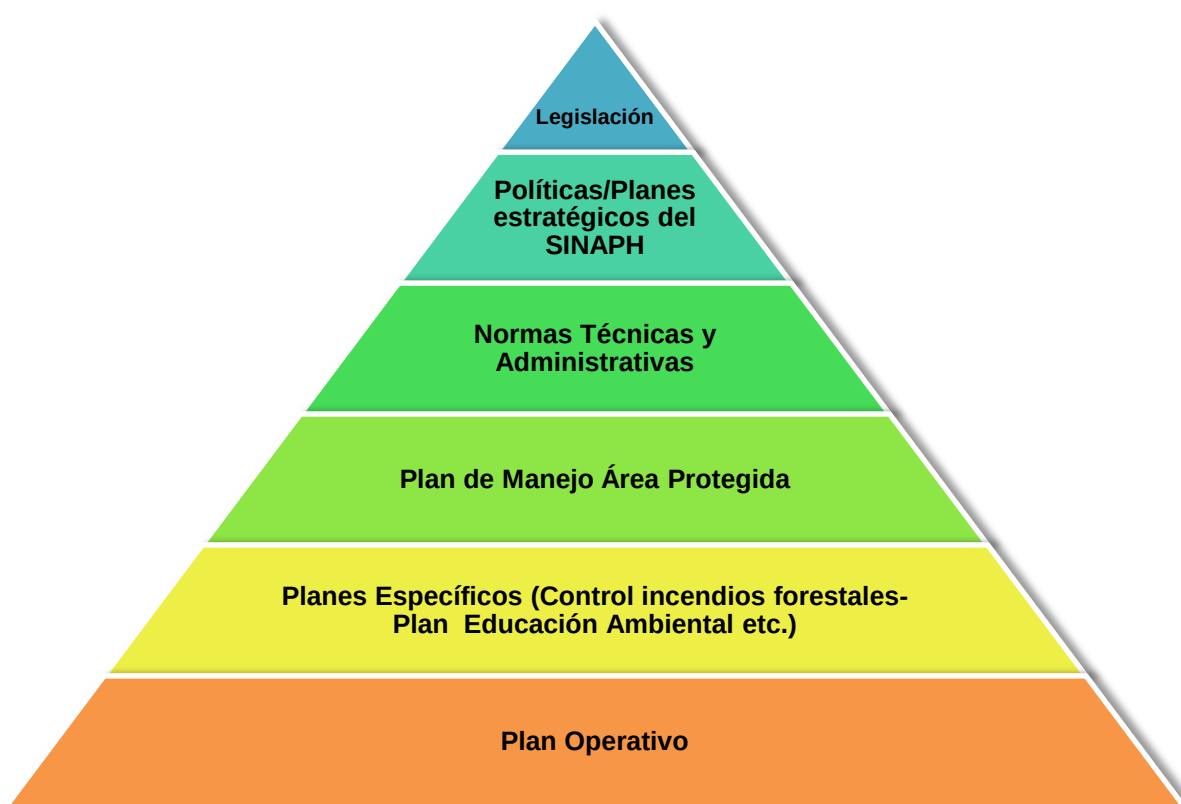


Figura 1. Relación jerárquica del proceso de Planificación en el SINAPH

Siendo Honduras signataria del Convenio sobre Diversidad Biológica (CBD) debe a la vez utilizarse como un insumo fundamental para la definición del proceso de formulación del Plan General de Manejo de un área protegida el enfoque ecosistémico (EE), siendo que la CBD adopta este enfoque como marco principal de acción para el cumplimiento de los

objetivos de la Convención misma: conservación de biodiversidad, uso sostenible y distribución justa y equitativa de los bienes y servicios de la biodiversidad.

De acuerdo con la Decisión V/6 de la CBD, el “*Enfoque Ecosistémico es una estrategia para el manejo de la tierra, el agua, los recursos vivos y para mantener o restaurar los sistemas naturales, sus funciones y valores de tal manera que se promueva la conservación y uso sostenible de una forma justa y equitativa, a través de la integración de los factores ecológicos, económicos y sociales dentro de un marco geográfico definido principalmente por límites ecológicos*”¹.

Recuadro 2.1 Principios del Enfoque Ecosistémico

1. La elección de los objetivos de la gestión de los recursos de tierras, hídricos y vivos debe quedar en manos de la sociedad
2. La gestión debe descentralizarse al nivel más adecuado
3. Los administradores de los ecosistemas deben tener en cuenta los efectos de sus actividades en los ecosistemas adyacentes y otros ecosistemas
4. Dados los posibles beneficios derivados de su gestión, es necesario comprender y gestionar el ecosistema en un contexto económico
5. A los fines de mantener los servicios de los ecosistemas, la conservación de la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas debería ser un objetivo prioritario del enfoque por ecosistemas
6. Los ecosistemas se deben gestionar dentro de los límites de su funcionamiento
7. En la gestión de ecosistemas debe aplicarse a las escalas espaciales y temporales adecuadas
8. Habida cuenta de las diversas escalas temporales y los efectos retardados que caracterizan a los procesos de los ecosistemas, se deberían establecer objetivos de largo plazo en la gestión de los ecosistemas
9. En la gestión debe reconocerse que el cambio es inevitable
10. Se debe procurar el equilibrio apropiado entre la conservación y la utilización de la diversidad biológica, y su integración
11. Debe tenerse en cuenta todas las formas de información pertinente, incluidos los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades científicas, indígenas y locales
12. En el enfoque ecosistémico deben intervenir todos los sectores de la sociedad y las disciplinas científicas pertinentes

Principios para la Gestión de Áreas Protegidas

En los procesos de planificación se reconoce que no existe una única manera de llevar a cabo el proceso por lo que no existe una receta única para formular planes de manejo. No obstante, algunos autores mencionan una serie de principios que se deben de tomar en cuenta en los procesos de planificación para lograr una gestión de áreas protegidas de calidad;

¹ <http://www.cbd.int/ecosystem/>. Consultado en febrero, 2014.

1. El alcance y el nivel de detalle del proyecto de planificación para formular el plan de manejo debe tener en cuenta la importancia de los temas a tratar y la capacidad de las organizaciones e individuos que conducen el proceso.
2. Las prioridades establecidas en el plan deben ser consistentes con la intención de las categorías de las áreas protegidas del país.
3. Los planificadores deben identificar claramente el propósito, alcance, recursos y personal disponibles para el proyecto de planificación.
4. Los planificadores deben adoptar conscientemente enfoques de planificación y procesos que son :
 - a. Respetuosos de las leyes, costumbres y valores de la sociedad de que se trate;
 - b. Participativo en un nivel que coincide con los intereses y preocupaciones de las partes interesadas;
 - c. Participativo en la identificación de problemas;
 - d. Conscientes de los múltiples valores y el contexto multicultural de la gestión de áreas protegidas;
 - e. Participación racional en la identificación y colecta de información donde se integre lo científico con los aportes de los interesados;
 - f. Aplicación racional de procedimientos formales para evaluar los cambios en el uso del suelo o de proyectos de inversión;
 - g. Racional y participativo en la evaluación de las opciones de acción y en la selección de las mejores acciones;
 - h. Adaptativa en la ejecución, la evaluación, el refinamiento y la modificación de los objetivos y acciones.
5. Deben establecerse vínculos efectivos a través de los niveles de planificación de forma que:
 - a. La planificación estratégica se produzca en los niveles de organización regionales, incluida la especificación de los objetivos y directrices estratégicas;
 - b. La Planificación específica se debe producir a nivel local, incluyendo el desarrollo de objetivos medibles y realistas que están enmarcados en el contexto de los objetivos estratégicos y tienen indicadores de desempeño claros;
 - c. Los vínculos explícitos deben estar presentes entre los objetivos, las acciones y los resultados; y
 - d. Las acciones deben ser coherentes con las estrategias más amplias, y en un nivel de detalle que permite la implementación y la aplicación consistente.
6. Finalmente los planes de manejo deben:
 - a. Ser accesibles y fácil de leer, incluyendo la disponibilidad en los idiomas locales;
 - b. Ser conciso pero completos;
 - c. Identificar y centrarse en los valores y las cuestiones importantes;
 - d. Ofrecer una dirección clara para la gestión futura que incorpore una visión de largo plazo y metas medibles en el tiempo;
 - e. Indique cómo se cumplirán los objetivos; e
 - f. Identificar cómo se evaluará el desempeño de la gestión en el marco del plan, y cómo se revisará el plan en sí.

Capítulo 3. Organización del Proceso de Planificación

El primer paso que hay que dar en el proceso de elaboración del Plan de Manejo es la definición del equipo técnico que va a dirigir el proceso, el enfoque del proceso a través de la definición de una ruta que debe luego transformarse en un cronograma de trabajo, definir el proceso de contexto o influencia del diagnóstico y finalmente definir los actores relevantes del proceso. En la presente sección se trata como definir estos elementos iniciales del proceso de planificación para la elaboración del plan de manejo.

3.1. Establecimiento Equipo Técnico Interdisciplinario (ETI)

Con base en el Artículo 11 del Decreto Legislativo No.98-2007, la preparación del Plan de Manejo deberá ser elaborado por un *Equipo Técnico Interdisciplinario (ETI)* acreditado y registrado el cual como mínimo debe estar integrado al menos por especialistas en campos como las Ciencias Biológicas, Ciencias Forestales, Ciencias Sociales, Ciencias Jurídicas y Agronomía, sin que esto limite la incorporación de otros especialistas con base a las necesidades particulares del área protegida sometida al proceso de elaboración o actualización del plan de manejo, los cuales a la vez deben estar debidamente acreditados y registrados por el ICF; así como legalmente inscritos y solventes con sus respectivos Colegios Profesionales.

Las funciones del ETI serán:

- Diseñar la ruta del proceso y someterla a aprobación de la DAP-ICF
- Convocar y coordinar la convocatoria a los talleres y reuniones
- Asegurar un buen flujo de información entre el equipo de consultores y los actores del área sobre los objetivos del proceso y el estado de avances, incluyendo la reproducción y distribución de materiales producidos por el equipo
- Acercarse a todos los sectores, conocer sus intereses en el área y como el manejo del AP les puede beneficiar o perjudicar, y ganar la confianza de ellos.
- Explicar los objetivos del proceso de planificación y la metodología propuesta del proceso de planificación participativa
- Construir un expediente del proceso
- Elaborar el documento y los mapas del Plan de Manejo del Área, con el apoyo de un equipo técnico y basado en los insumos desarrollados de manera participativa en los talleres
- Velar por que en el proceso no se omitan ni se obvian las consideraciones ecológicas, biológicas y sociales relevantes brindando datos para el logro de decisiones mejor informadas
- Facilitar los talleres sectoriales para conocer los intereses de cada grupo de interesados relacionados con el AP y sus visiones del futuro
- Preparar la agenda y los materiales

- Facilitar los talleres.
- Documentar los procesos de consulta y socialización, elaborando los informes y actas correspondientes

3.2. Definición de la Ruta del Proceso

La planificación se relaciona a menudo con la palabra "proceso". Esto significa que la planificación no es simplemente un evento o un resultado. La planificación de áreas protegidas es una secuencia interrelacionada de fases o etapas. Estas etapas están vinculadas de manera dinámica - las interacciones entre ellas pueden ocurrir en una o más direcciones y cambiar con el tiempo. Esto implica que la formulación de un plan es una recopilación y consolidación de material derivado de numerosas etapas del proceso de planificación en un documento coherente. Para establecer esas etapas debemos hacernos varias preguntas que pueden ser importantes a tener en cuenta:

- ¿Quiénes van a estar involucrados en la preparación del plan fuera del ETI?
- ¿Cuanta información del sitio a planificar existe o está disponible y cuánto tiempo va a requerir sistematizar y sintetizar dicha información?
- ¿Qué metodologías voy a emplear para la preparación del Plan?
- ¿Cuántas consultas o talleres debería realizar?
- ¿Con base a lo anterior cuanto tiempo voy a requerir?

En términos generales el proceso de formulación de un Plan de Manejo debería llevar las etapas mostradas en la figura 3.1 como mínimo y a partir de aquí preparar el cronograma de trabajo que deberá entregar el ETI al DAP-ICF para su aprobación.

Recuadro 3.1

Algunos documentos recomendados para su revisión relativos a esta sección son:

Kelleher, G. (1999). *Guidelines for Marine Protected Areas*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. xxiv + 107pp.

R.V. Salm, John Clark, and Erkki Siirila (2000). *Marine and Coastal Protected Areas: A guide for planners and managers*. IUCN. Washington DC. Xxi + 371pp.

Synthesised and edited by Hamilton, Lawrence and McMillan, Linda (2004). *Guidelines for Planning and Managing Mountain Protected Areas*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. xi + 83pp.

Thomas, Lee and Middleton, Julie, (2003). *Guidelines for Management Planning of Protected Areas*. IUCN Gland, Switzerland and Cambridge, UK. ix + 79pp.

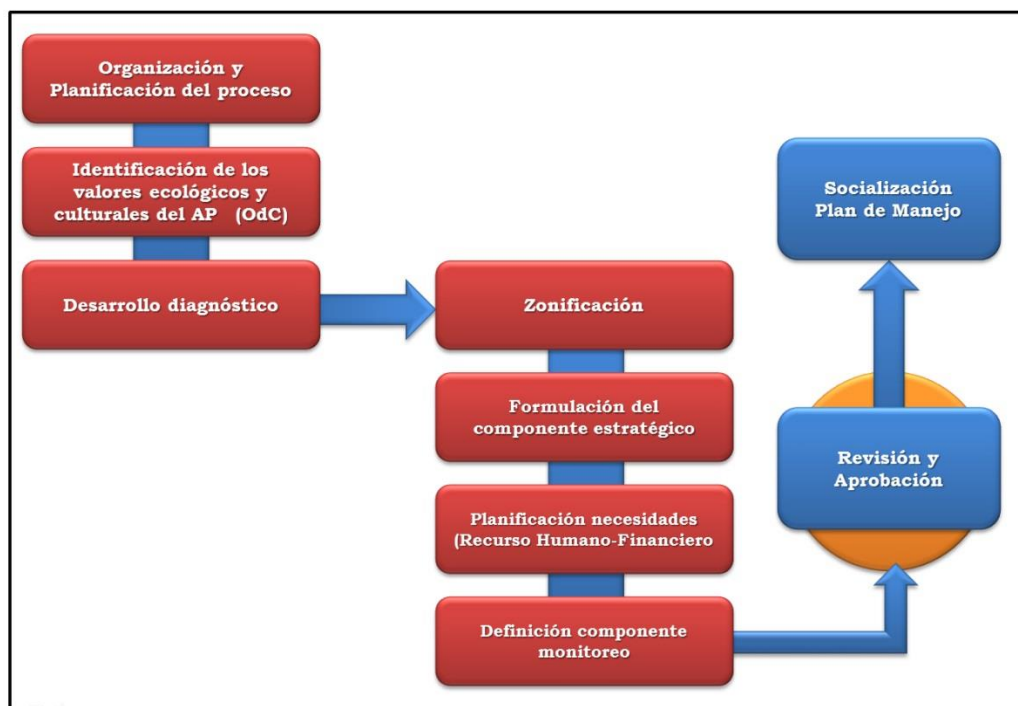


Figura 3.1 Proceso general para la elaboración del Plan de Manejo

3.3 Definición del Área de Influencia

El plan de manejo debe ser preparado en el contexto de las acciones que ocurren tanto dentro de sus límites como de aquellas zonas que rodean el área protegida y que por las actividades que se desarrollan tienen alguna influencia directa o indirectamente en el área protegida. Esto significa que debemos mirar más allá de sus límites considerando el contexto paisajístico y en función de un enfoque sistémico, a la vez tomando en cuenta las relaciones ecosistémicas y socioeconómicas que tiene el área con sus alrededores. La integración regional se vuelve particularmente importante cuando otros actores son los responsables de la administración de la zona más allá del límite de la zona protegida.

El éxito a largo plazo del plan de manejo debe ser visto a la luz de la búsqueda de modelos más sostenibles de desarrollo en general. Por lo tanto, los planes de manejo deben integrarse con o, al menos, los procesos de desarrollo local y las actividades de otros organismos y organizaciones que trabajan en la zona. Las aspiraciones y necesidades de las comunidades locales de toda el área protegida (así como los que viven en ella) también deben ser identificadas y tratadas a través del proceso de planificación y en el plan final.

A la vez el plan de manejo tiene que tomar en cuenta el contexto institucional dentro del Instituto de Conservación Forestal y su planes estratégicos, a la vez que la propuesta de manejo tienen que estar dentro de marco de la legislación ambiental del país y coordinada con las políticas de desarrollo de otras instituciones Gubernamentales presentes en el área protegida.

Los problemas ambientales que inciden directamente en el área protegida deben de abordarse a escala de la región, ecosistema o cuenca, cortando a través de otras jurisdicciones, y la participación de otros actores, como las comunidades locales, los propietarios de tierras privadas, fideicomisos y estructuras corporativas. Esto significa que nuestra área de análisis no solo debe definirse por los recursos biológicos de áreas particulares, sino también por los elementos culturales, sociales, institucionales y políticos allí representados.

De tal manera que la definición del alcance geográfico de las acciones propuestas para la formulación del plan manejo debe tomar en cuenta los siguientes criterios:

1. **Objetivos de conservación:** el área para realizar el diagnóstico debe tomar en cuenta cuales son los objetivos de conservación del área protegida
2. **Origen de las amenazas:** se debe considerar las presiones y fuentes de esas presiones para poder identificar con certeza las estrategias que irán a combatir esas amenazas
3. **Actores que intervienen activa o pasivamente:** la participación social tanto en el proceso de planificación como de implementación es de vital importancia para el éxito del plan de manejo
4. **Grupos o personas afectadas o beneficiadas por el área protegida:** la identificación desde el inicio de probables grupos de personas afectadas por las decisiones derivadas de la planificación podrían evitar conflictos innecesarios así como conocer con anterioridad los grupos beneficiados para hacerlos socios del proceso y del plan de manejo en su implementación

Recuadro 3.2

Para mayor detalle de cómo definir el área de contexto de planificación consúltese el documento:

ICF-USAID (2014). *Guía para la elaboración de diagnósticos biofísicos y socioeconómicos en las Áreas Protegidas del SINAPH. Insumo para la elaboración de Planes de Manejo y Declaratorias de Áreas Protegidas*. Proyecto Proparques ICF-USAID. Tegucigalpa-Honduras. 84 Págs.

3.4 Identificación de actores relevantes del proceso

El proceso de preparación del plan debe ser "participativo", entendiendo esto como la participación de las personas afectadas por la gestión del área protegida. La participación debe iniciar lo más pronto posible que se haya definido el proceso por parte del ICF y debería continuar a lo largo del proceso de lo posible. En primera instancia debemos reconocer que en este proceso están involucradas varias audiencias; la primera a nivel interno (los actores o el personal que estará de forma directa a cargo de la (implementación del plan) y la segunda referida a la externa (habitantes locales del AP y otras partes interesadas).

La elaboración del plan de manejo requiere como primer paso la identificación y presentación de los actores relevante para el proceso y las relaciones dentro del proceso de planificación. Un actor lo debemos definir como *todos los grupos colectivos públicos y privados en una región particular –unidos por necesidades o valores comunes– que actúan en grupos organizados que desean defender sus intereses y no quieren perderlos a la vez que disponen de capacidad de influencia que pueden ejercer sobre la concepción, planificación y ejecución del plan de manejo en el área protegida.*

En forma general se recomienda identificar tres tipos de actores; en primera instancia los **actores primarios** los cuales están directamente afectados por las acciones futuras del plan de manejo, ya sea como beneficiarios o como aquellos que aspiran a incrementar su poder y sus privilegios, o los verán reducidos, o bien resultar perjudicados. En segunda instancia se deben identificar los **actores secundarios** los cuales participan de manera indirecta o temporal en el plan de manejo y finalmente se deben identificar los **actores clave o centrales** los cuales pueden influir significativamente en la formulación del plan de manejo y su implementación debido a sus capacidades, sus conocimientos y su posición de poder.

A continuación se presentan los principales actores que deben en primera instancia ser evaluados bajos los criterios mencionados en el párrafo anterior, sin embargo; esto no limita la intervención de otros actores que de acuerdo a las características del área protegida se necesite que participen en la supervisión y participación en la elaboración del Plan de Manejo.

Instituto de Conservación Forestal: Representada por personal de la Oficina Regional (Director y Coordinadores) Oficinas Locales Forestales (Administradores, Promotores y Guarda recursos), Departamento de Áreas Protegidas (coordinadores) y Desarrollo Forestal Comunitario (coordinadores). También, Manejo y Desarrollo Forestal; así como del Departamento de Cuencas Hidrográficas y Ambiente, según el caso lo amerite. La participación del personal del Departamento de Vida Silvestre será obligatoria en todos los procesos.

Organizaciones de la Sociedad Civil: Se refiere a los Consejos Consultivos; cooperativas; asociaciones de desarrollo; organizaciones de campesinos, pueblos indígenas y afro descendientes; otros representantes de las comunidades.

Sector Privado: Se debe considerar el sector privado en el proceso de elaboración e implementación del Plan de Manejo, con el fin de involucrarlos directamente como co-ejecutores de los proyectos y actividades que se planifiquen a lo interno de los programas de manejo, incluidos los propietarios privados dentro del área protegida.

Instituciones Gubernamentales: Se deben involucrar las entidades gubernamentales con presencia a nivel local o regional y que se relaciona con el manejo del AP. Entre ellas se destacan: los Gobiernos Locales; Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG), Secretaría de Educación (SE), Secretaría de Defensa Nacional (SDN), Instituto Hondureño de Turismo (IHT), Instituto Nacional Agrario (INA), Instituto Hondureño de Antropología e Historia (IAH), Secretaría de Gobernación y Justicia (SGJ), Instituto de la Propiedad (IP), Instituto

Hondureño del Café (IHCAFE); Procuraduría General del Ambiente (PGA), Fiscalía Especial de Medio Ambiente (FEMA), Universidades Públicas, y cualquier otra institución gubernamental existente o que se cree en el futuro vinculada con la política forestal de áreas protegidas y de vida silvestre.

Organizaciones No Gubernamentales: Tales como organizaciones conservacionistas donantes de recursos económicos. Su participación se relaciona con el aporte y demanda de recursos (económicos, personal técnico, investigadores, etc.) y en la elaboración del Plan de Manejo debe representarse claramente su rol.

Cooperación Internacional. De acuerdo a las características particulares de las áreas protegidas; así como por su importancia nacional, regional o mundial, podrá ser considerada la participación de la Cooperación Internacional en el proceso de elaboración del Plan de Manejo.

Capítulo 4. Identificación de Valores del área protegida

4.1 Identificación de Valores de Conservación

La necesidad de identificar un conjunto de Valores (objetos) de conservación como guías en el proceso de formulación del plan de manejo obedece a que no es práctico planificar considerando todos los elementos de biodiversidad presentes en un área protegida aún si solo incluimos los que más se conocen, es por esto que debemos recurrir a la selección de un conjunto de elementos en diferentes escala geográficas y niveles de organización biológica que mejor represente a toda la biodiversidad del área protegida.

El primer paso crítico en la planificación para la formulación del plan de manejo es identificar cuáles son los objetos de conservación que serán el foco de los esfuerzos de planificación ya que estos son los que sirven como base para identificar amenazas y desarrollar estrategias y acciones para combatir las amenazas.

Algunas preguntas claves son importantes al empezar el proceso:

1. ¿Cuáles son los valores de conservación que se pueden derivar de los objetivos de conservación que han justificado la creación del área protegida?
2. ¿Qué información sobre los valores de conservación está disponible?
3. ¿Existe ya una clasificación que defina los valores de conservación?
4. ¿Existen en el área protegida valores de conservación que tengan problemas de viabilidad en el largo plazo para lo cual es necesario restaurarlos?
5. ¿Cuáles valores de conservación son recursos del área protegida que produce beneficios directos a los pobladores?
6. ¿Existe la necesidad de identificar valores de conservación asociados a prácticas culturales o espirituales de los pobladores locales?
7. ¿Quiénes son los expertos que pueden revisar la lista de valores de conservación?

En la Ley FAPVS se habla de ecosistemas², y se considera que los mismos son un recurso estratégico para el desarrollo económico, social y ambiental de Honduras, ya que coadyuvan a satisfacer las necesidades de energía, turismo, vivienda, alimentos y a la protección a la vida humana y de infraestructura nacional. Considerando lo anterior, se hace necesario definir algunos pasos que ayuden a la selección de los objetos de conservación:

² Es una unidad de factores físicos, ambientales, elementos y organismos biológicos que presentan una estructura de funcionamiento y autorregulación, como resultado de las múltiples acciones reciprocas entre todos sus componentes.

Consideraciones clave

Consideración 1: Identificar comunidades y sistemas ecológicos terrestres

Si el área protegida involucra sistemas ecológicos terrestres estos deben ser identificados considerando que representen el rango y variedad completos de los sistemas que ocurren en el área. Estas comunidades ecológicas terrestres son tipo de comunidades florísticas definidas y condiciones uniformes de hábitat y fisonomía que deben ser definidas en función del sistema de clasificación nacional oficial vigente. Debemos a la vez tomar en cuenta que ***Los sistemas ecológicos terrestres son conjuntos dinámicos de comunidades ecológicas que 1) se encuentran juntas en el paisaje; 2) están ligadas por procesos ecológicos similares (como fuego e hidrología), por características ambientales subyacentes (suelos, geología) o por gradientes ambientales (altitud, sitios relacionados hidrológicamente); y 3) forman una unidad robusta, cohesiva y distinguible en el paisaje (TNC.2000).***

Consideración 2: Identificar comunidades y sistemas ecológicos acuáticos de agua dulce

Es importante que dentro del conjunto de objetos de conservación sean tomados en cuenta las comunidades o sistemas acuáticos de agua dulce que representen el rango de ecosistemas acuáticos que ocurren en el área protegida (Ver Cuadro 4.1). ***Los sistemas ecológicos acuáticos de agua dulce son conjuntos espaciales dinámicos de comunidades ecológicas que 1) se encuentran juntos en un paisaje acuático con patrones geomorfológicos similares; 2) están relacionados entre sí mediante procesos ecológicos similares (por ej. regímenes hidrológicos y de nutrientes, acceso a planicies inundables y a otros ambientes laterales) o gradientes ambientales (por ej. temperatura, química y volumen del hábitat); y 3) forman una unidad robusta, cohesiva y distinguible en un mapa de hidrografía (TNC.2000).***

Consideración 3: Identificar hábitats marino-costeros

La selección de objetos de conservación en aquellas áreas protegidas donde ocurren hábitats marino-costeros deben partir de la definición de Estratos o Unidades Ecológicas Marinas (UEM) que se definen como el conjunto de sistemas marino- costeros distinguibles espacialmente, que tienen patrones distintivos en algunas variables ambientales y biológicas, tales como temperatura, profundidad, aportes continentales, morfología costera y composición de especies (TNC.2008).

La identificación de los objetos de conservación marino-costeros deben contemplar los sistemas marinos (Costero, Nerítico, Oceánico), Estuarino (aguas poco profundas, aguas profundas, aguas con influencia de la marea poco profundas, aguas con influencia de las mareas profundas) y Lacustrino (Litoral; menores a 2 metros de profundidad, Limnéticas; aguas mayores a 2 metros de profundidad por debajo de la bajamar), que ocurren en el área protegida. Se sugiere adaptar la clasificación de los objetos del área protegida a partir de la Guía de los estándares FGDC (Coastal and Marine Ecological Classification Standard Version 3.1.)

Cuadro 4.1. Definiciones de niveles en el esquema de la clasificación acuática para los sistemas de agua dulce de Mesoamérica

Nivel	Descripción	Variables clave
Ecorregión	Área extensa de clima y fisiografía similares que equivale a una región extensa	Clima Fisiografía Paleografía Biogeografía
Unidades Ecológicas de Drenaje (EDU's)	Conjuntos de cuencas de drenaje que comparten rasgos Ecológicos y biológicos. Las EDU's contienen conjuntos de sistemas acuáticos con patrones similares de régimen hidrológico, gradiente, densidad del drenaje y Distribución de especies.	Características físicas Químicas Climáticas y bióticas Conectividad
Sistemas acuáticos lénticos	Subunidades hidrológicas de EDU's en el mismo ambiente fisiográfico y dentro de una de tres categorías (lagos, lagunas y lagunetas) las cuales representan conjuntos espaciales dinámicos de comunidades y Macrohábitat acuáticos.	Tamaño: área de espejo y profundidad Elevación Origen geológico Funcionamiento
Sistemas acuáticos lóticos	Subunidades hidrológicas de EDU's en el mismo ambiente fisiográfico las cuales representan conjuntos espaciales dinámicos de comunidades y Macrohábitat acuáticos	Tamaño del área de drenaje Elevación Patrón climático Conectividad
Tipo de Macrohábitat	Tipos de segmentos de ríos dentro de sistemas ecológicos. Nota: a los ecosistemas lénticos, lóticos y cercanos a la costa se les trata de manera separada	Tamaño del área de drenaje Elevación Patrón climático Conectividad Gradiente Geología

Fuente: TNC (2009)

Consideración 4: Identificación de especies como objetos de conservación³

Para propósito de identificación de especies como elementos de conservación se identifican dos tipos generales; aquellas que probablemente no serían conservadas con los esfuerzos de conservación de comunidades, sistemas o hábitats porque son raras, utilizan hábitat específico y aquellas que por la misma historia evolutiva dependen de otras especies de la región y que son llamadas especies sombrillas. Para la selección se propone que se basen en los siguientes criterios: *vulnerabilidad e irremplazabilidad y Jurisdiccionalidad*.

³ Criterios basados en: Groves. (2003); Eken G., et-al (2004); Margules y Pressey (2000); IUCN. (2014); Sierra, R. et-al.(1999); Mittermeir et al. (1998)

Criterios basados en vulnerabilidad

Criterio 1: Especies Globalmente amenazadas. Especies consideradas amenazadas por la Comisión para la Supervivencia de Especies (Species Survival Commission) de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN, 2014). Las categorías para indicar el grado de amenaza de cada especie en su hábitat natural son:

- **Críticamente en peligro (CR);** Un taxón es considerado críticamente en peligro cuando tiene un riesgo extremadamente alto de extinción en estado silvestre en un futuro inmediato.
- **En peligro (EN);** Un taxón es considerado en peligro cuando no está críticamente en peligro, pero tiene un riesgo muy alto de extinción en estado silvestre en un futuro cercano.
- **Vulnerable (VU);** Un taxón es considerado vulnerable cuando no está críticamente en peligro, pero tiene un alto riesgo de extinción en estado silvestre en un futuro mediano.

Criterios basados en irremplazabilidad

Criterio 2: Especies endémicas. Las especies endémicas tienen distribución restringida al país (o a una pequeña área geográfica dentro del país), dependen completamente de una sola área para su supervivencia y, por lo tanto, con frecuencia son más vulnerables.

Criterio 3: Especies focales. Estas tienen requerimientos de espacio, composición y función que pueden incluir otras especies de la región y pueden ser útiles para abordar la funcionalidad de los sistemas ecológicos.

Criterio basado en Jurisdiccionalidad

Criterio 4. Especies de importancia nacional. Muchas especies es necesario valorarlas nacionalmente a pesar de que su importancia de priorización para la conservación es relativa con respecto a otras o que se considera que ya son capturadas por elementos de filtro grueso, pero debido a su importancia en el contexto nacional lo que se tiene es una connotación importante en lo que se refiere al manejo administrativo de la vida silvestre para el país.

Criterio basado en agregaciones, grupos y riqueza de especies

Criterio 5. Agregaciones de especies, grupos de especies y/o áreas ricas en especies. Se refiere aquellas áreas que son ejemplos únicos, irremplazables para las especies que los utilizan o son críticos para la conservación de cierta especie o conjunto de especies.

Algunos ejemplos significativos se refieren a sitios intermedios o finales de parada durante las migraciones, reproducción o desove. En otros casos encontramos especies que

comparten proceso y patrones ecológicos comunes y/o requisitos de conservación y amenazas similares.

Otros ejemplos se refieren aquellas áreas de alta biodiversidad que contienen un gran número de especies endémicas y usualmente enfrentan amenazas significativas.

Criterio basado en Vulnerabilidad al Cambio Climático

Criterio 6. Riesgo de las especies al cambio climático: se refiere a la identificación de especies basada en la evaluación de su vulnerabilidad ante el cambio climático donde se tomen en cuenta aspectos como exposición, sensibilidad y capacidad adaptativa de las especies a los cambios en el clima. Una Guía que se puede adaptar para hacer esta evaluación es la propuesta por Young B. et-al (2011).

Recuadro 4.1

Para más detalles sobre la identificación de Objetos de Conservación se sugiere revisar:

FAO. (2010). *Sostenibilidad Financiera para Áreas Protegidas en América Latina*. Red Latinoamericana de Cooperación Técnica en Parques Nacionales, otras Áreas Protegidas, Flora y Fauna Silvestres. Roma, Italia. 158 Páginas

FGDC. (2010). *Coastal and Marine Ecological Classification Standard Version 3.1 (Working Draft)*. Standards Working Group Federal Geographic Data Committee. Virginia, USA. 234 Pages

Granizo T., Molina M., Secaira E., Herrera B., Benítez S., Maldonado O., Libby M., Arroyo P., Isola S. y Castro M. (2006). *Manual de Planificación para la Conservación de Áreas, PCA*. TNC y USAID. Quito-Ecuador. 206 Páginas

Young B., Byers E., Gravuer K., Hall K., Hammerson G., Redder A. (2011). *Guidelines for Using the NatureServe Climate Change Vulnerability Index*. NatureServe. Arlington, VA-USA. 58 Pages

TNC. 2000. *Diseño de Una Geografía de la Esperanza. Manual para la planificación de la conservación ecorregional*. Volúmenes I y II Segunda Edición. Washington-USA. 215 Páginas.

TNC. 2008. *Evaluación de ecorregiones marinas en Mesoamérica, sitios prioritarios para la conservación en las ecorregiones Bahía de Panamá, Isla del Coco y Nicoya del Pacífico Tropical Oriental, y en el Caribe de Costa Rica y Panamá*. Programa de Ciencias Regional, Región de Mesoamérica y El Caribe. The Nature Conservancy, San José, Costa Rica. 165 págs.

TNC.2009. *Evaluación de ecorregiones de agua dulce de Mesoamérica, sitios prioritarios para la conservación en las ecorregiones de Chiapas a Darién*. Programa de Ciencias Regional, Región de Mesoamérica y El Caribe. The Nature Conservancy, San José, Costa Rica. 520 págs.

Identificación de Valores asociados a Beneficios del Área Protegida

Las Áreas Protegidas además de ser la estrategia fundamental tanto a nivel nacional como internacional para preservar los ecosistemas y la biodiversidad también ofrecen diversos beneficios *económicos* (beneficios que permiten percibir ingresos, consumir y poseer bienes Personales), *Subsistencia* (beneficios no económicos que contribuyen al bienestar, p.ej., salud, nutrición, agua no contaminada y refugio), *Servicios medioambientales* (contribución a la estabilidad medioambiental y provisión y de recursos naturales), *culturales y espirituales* (orgullo de pertenencia a la comunidad, confianza, cultura viva, libertad espiritual, educación) al ser humano en forma directa e indirecta que cada vez son máspreciados y valorados.

Para lograr identificar los valores del área protegida se sugiere poner atención a la respuesta de las siguientes interrogantes que deben ser tomadas como un abanico de valores y beneficios genéricos, y que no todos ellos se aplicarán a todas las áreas protegidas.

Recuadro 4.2

Para más detalles sobre la identificación de Valores del Área Protegida se sugiere revisar:

Dudley N., y Stolton S. (2009). *Herramienta de evaluación de beneficios en áreas protegidas*. WWF. Madrid-España. 43 Páginas

Cuadro 4.2. Identificación de Beneficios y servicios que proveen las áreas protegidas

Valores de conservación de la biodiversidad	Valor de la Gestión
¿Posee el área protegida valor por su conservación de la biodiversidad?	¿Proporciona puestos de trabajo la gestión del área protegida (por ejemplo, como Responsables o Guardas forestales)?
Valores relacionados con el agua	Valores de salud y ocio
¿Se permite el uso no comercial de agua (p. ej., agricultura de subsistencia, beber, lavar o cocinar) o el uso comercial de agua (p. ej., regadío extensivo, acueductos, plantas de embotellado, energía hidroeléctrica o fuentes de agua potable municipales) en el área protegida?	¿Está permitido en el área protegida recolectar recursos medicinales (p. ej., hierbas) para uso local o para la industria farmacéutica? ¿Es importante el área protegida para la recreación y el turismo?
Valores relacionados con la alimentación	Servicios ambientales
¿Se permite cazar especies en libertad en el área protegida? ¿Se permite el uso de plantas comestibles silvestres en el área protegida? ¿Constituyen los cotos de pesca (para pesca permitida o para contribuir a la repoblación piscícola protegiendo las zonas de desove) un recurso importante del área protegida? ¿Se practica la agricultura tradicional (es decir, prácticas o cultivos adaptados localmente [autóctonos]) legalmente en el área protegida? ¿Se permite el pastoreo y la recolección de forraje en el área protegida?	¿Puede el área protegida contribuir a mitigar el cambio climático (p. ej., proporcionando una captura significativa de carbono o mejorando las repercusiones en el clima local)? ¿Es el área protegida importante para la estabilización del suelo (p. ej., prevención de avalanchas, desprendimientos y erosión)? ¿Es el área protegida importante para la protección de las costas (p. ej., manglares, dunas de arena, arrecifes de coral)? ¿Es el área protegida importante para evitar inundaciones (p. ej., mitigación en pequeñas cuencas, llanuras aluviales y protección de humedales)? ¿Es el área protegida importante por la calidad y cantidad del agua (p. ej., filtración, renovación de aguas subterráneas, mantenimiento de cauces naturales)? ¿Es el área protegida un recurso importante para la polinización de los cultivos cercanos o para productos de la polinización, como la miel?
Valores culturales y espirituales	
¿Posee el área protegida valores culturales e históricos (p. ej., yacimientos arqueológicos, edificios históricos como templos, rutas de peregrinación o sistemas de uso de la tierra importantes desde el punto de vista histórico o cultural)? ¿Incluye el área protegida parajes naturales o paisajes sagrados (p. ej., bosques, cascadas o montañas sagrados)? ¿Contiene el área protegida valores naturales u otros valores icónicos parecidos?	
Conocimientos	Materiales
¿Constituye el área protegida un recurso importante para desarrollar conocimientos? ¿Contribuye el área protegida a la educación (es decir, a la difusión formal e informal de información)? ¿Se permite la recolección de material genético (p. ej., plantas silvestres emparentadas con cultivos, especies arbóreas) en el área protegida?	¿Se permite la extracción de productos no madereros (p. ej., coral, conchas, resina, caucho, hierba, ratán, minerales, etc.) en el área protegida? ¿Se permite la gestión y extracción de madera, incluso para leña, en el área protegida?

Tomado de: Dudley N., y Stolton S. (2009)

Cuadro 4.3. Beneficios y servicios que proveen las áreas protegidas

Uso		No uso		
Uso directo	Uso indirecto	Opción	Legado	Existencia
Recreación y turismo	Servicios ecosistémicos (provisión de calidad y cantidad de agua, aire, belleza escénica, biodiversidad)	Información futura	Valores de uso y no uso para el futuro	Biodiversidad (flora, fauna, ecosistemas)
Extracción sustentable	Estabilización del clima	Usos futuros(directos e indirectos)		Valores espirituales o rituales
Explotación de la vida silvestre	Control de inundaciones			Cultura o patrimonio
Combustible	Recarga de acueductos			Valores comunitarios e individuales
Pastoreo	Secuestro de carbono			Paisaje
Agricultura	Hábitat			Bienestar social
Explotación genética	Retención de nutrientes			Salud y física mental
Educación	Prevención y mitigación de desastres naturales y catástrofes			Identidad
Investigación	Protección de cuenca			

Fuente: FAO. 2010 a partir de Lockwood et al. (2006), UICN (2000) y Mulongoy y Guidida (2008).

Capítulo 5. Diagnóstico

El diagnóstico es el documento de partida en el cual se sustenta la formulación de las estrategias de manejo del área protegida durante la vigencia del plan de manejo abordando las temáticas que tienen una incidencia directa con la condición del área protegida. El diagnóstico debe analizar la información recopilada durante el proceso identificando las amenazas y oportunidades propias del contexto nacional, regional y local, así como las fortalezas y debilidades en el diagnóstico del área protegida.

La evaluación o diagnóstico del estado del área protegida en sus dimensiones ambientales y sociales debe dar como resultado los elementos necesarios para la formulación del plan de manejo en el que se aprovechen al máximo las oportunidades y la fortaleza y se reduzcan las amenazas y debilidades, esto significa que el diagnóstico debe estar centrado en esos elementos de manera concreta y analítica produciendo de manera prioritaria la información que se requieren para lograr establecer un buen plan estratégico.

El diagnóstico requiere abordar de manera prioritaria los siguientes elementos:

1. Evaluar y analizar el contexto de políticas a nivel nacional que inciden sobre el área protegida bajo planificación
2. Evaluar y analizar el marco legal que incide sobre la gestión del área protegida
3. Evaluar y analizar la situación del área protegida en el contexto regional y local que se ubica
4. Evaluar y analizar la situación socioeconómica y cultural de la comunidades que viven y/o se benefician del área protegida
5. Evaluar y analizar los beneficios que obtiene el sector privado del área protegida
6. Analizar las amenazas y oportunidades del área protegida
7. Evaluar el riesgo natural del área protegida con énfasis en la comunidades locales
8. Evaluar el estado de la Tenencia de la Tierra
9. Evaluar el estado de la gestión del área protegida
10. Evaluar la situación económica y financiera del área protegida
11. Analizar las fortalezas y las debilidades
12. Evaluar la integridad de ecológica o viabilidad de los objetos de conservación

Recuadro 5.1

Para mayor detalle de cómo elaborar el diagnóstico del área protegida consúltese el documento:

ICF-USAID (2014). *Guía para la elaboración de diagnósticos biofísicos y socioeconómicos en las Áreas Protegidas del SINAPH. Insumo para la elaboración de Planes de Manejo y Declaratorias de Áreas Protegidas*. Proyecto Proparques ICF-USAID. Tegucigalpa-Honduras. 84 Págs.

5.1 Análisis de Integridad Ecológica y Viabilidad

La evaluación de la integridad y viabilidad ecológica tiene como objetivo identificar poblaciones y localizaciones viables de objetos de conservación, en la medida de lo posible, usando los criterios de tamaño, condición y contexto paisajístico.

Cuando en conservación se habla acerca de que las poblaciones de especies pueden persistir por largos períodos de tiempo hablamos de viabilidad de poblaciones (población viable es aquella que mantiene su vigor y su potencial para la adaptación evolucionaria) pero cuando se habla de comunidades o ecosistemas es más apropiado hablar de integridad ecológica⁴,

La integridad ecológica se define como *“la capacidad de un sistema ecológico de soportar y mantener una comunidad de organismos de carácter adaptativo, cuya composición de especies, diversidad y organización funcional son comparables con los hábitat naturales dentro de una región particular”*. Un sistema ecológico mantiene su integridad, cuando sus características ecológicas dominantes (Ej. Composición, estructura, función, procesos ecológicos) ocurren dentro de los rangos de variación naturales y son capaces de resistir y recuperarse de la mayoría de disturbios ambientales, ya sean de carácter natural o antropogénico.

Determinación de los rangos de integridad ecológica

Los rangos que califican la integridad ecológica (IE) son derivados de una consideración de tres criterios: tamaño, condición y contexto paisajístico. Estos factores son usados como base para estimar la integridad, así;

Tamaño + Condición + Contexto paisajístico ⇒ Rangos IE

Los rangos de IE reflejan el grado negativo del impacto antropogénico hacia una comunidad (Ej. El grado en el cuál la gente tiene impacto directo o indirecto sobre la composición, estructura, función, incluyendo alteración de los procesos de disturbio natural de una comunidad). Las ocurrencias con relativo menos impacto generalmente debería tomar valores de “A”, “B” o “C” (a menos que la integridad sea muy baja), y aquellas con degradación significativa debería tomar valores de “D” (“pobre” integridad).

Así:

Tamaño: es una medida cuantitativa del área y/o abundancia de una ocurrencia. Para especies, se incluye el componente de abundancia de la población, densidad de población y fluctuaciones de la población.

⁴ Groves, 2003

Condición: es una medida integrada de la calidad de los factores bióticos y abióticos, estructuras y procesos dentro de la ocurrencia. Componentes de este criterio incluyen reproducción, procesos ecológicos y factores químicos/físicos.

Contexto paisajístico: se refiere a una medida integrada de la calidad de estructura, procesos y factores bióticos/abióticos alrededor de la ocurrencia, incluyendo la condición del paisaje y la conectividad cercana al hábitat adyacentes a la ocurrencia.

Los resultados del análisis de viabilidad son útiles para tomar decisiones relativas a identificar aquellas áreas del área protegida en mejor estado de conservación lo que puede sugerir pautas para establecer la zonificación del área protegida o ayudar a identificar aquellos objetos de conservación que puedan necesitar estrategias especiales para su restauración.

Recuadro 5.2

Para mayor detalle de cómo elaborar el análisis de viabilidad del área protegida consúltese el documento:

ICF-USAID (2014). *Guía para la elaboración de diagnósticos biofísicos y socioeconómicos en las Áreas Protegidas del SINAPH. Insumo para la elaboración de Planes de Manejo y Declaratorias de Áreas Protegidas*. Proyecto Proparques ICF-USAID. Tegucigalpa-Honduras. 84 Págs.

5.2 Análisis de Amenazas

El análisis de las actividades humanas y su relación con la conservación de la biodiversidad a escala del área protegida busca capturar los efectos que se manifiestan físicamente en los elementos de conservación y que afectan la biodiversidad contenida en ellos. Es uno de los pasos claves en la formulación del plan de manejo ya que de aquí se van a derivar las estrategias y acciones clave del plan.

Partimos que una amenaza a un área protegida se define como *cualquier actividad humana o proceso relacionado que tenga un impacto negativo en las características clave de la biodiversidad, procesos ecológicos o valores culturales dentro del área protegida*⁵.

Para realizar un análisis de amenazas fundamentalmente se requiere de cinco pasos⁶:

Paso 1. *Evaluar el estatus biológico de las características clave de la biodiversidad;* esto incluye analizar la distribución y viabilidad de las especies, comunidades naturales y sistemas ecológicos

⁵ Ervin, J, 2007

⁶ Tomado de Ervin, J, 2007 (Basado en Ervin y Parrish, 2006)

Paso 2. *Elaborar un mapa de la distribución e intensidad de las amenazas y sus impactos en las características focales de biodiversidad.* Debe considerarse si la amenaza ocurre exclusivamente o parcialmente dentro del área protegida o puede ocurrir fuera de los límites de la misma (por ejemplo: la extracción de material de un río que produce sedimentos que terminan dentro de los límites del área protegida)

Paso 3. *Elaborar un mapa de distribución e intensidad de amenazas futuras.* Se puede pronosticar la tendencia para muchas amenazas utilizando un modelado predecible, evaluaciones de riesgo, escenarios (por ejemplo de cambio climático), análisis de desarrollo y vulnerabilidad (por ejemplo, identificando áreas de minas futuras basados en datos de geología existentes o áreas de tala de bosque futuro)

Paso 4. *Analizar los resultados de la evaluación de amenazas.* Se deben elaborar modelos conceptuales claros que ayuden analizar las causas fundamentales de las amenazas que muestren las relaciones complejas y los vínculos.

Paso 5. *Priorizar las amenazas basado en su contribución general a la pérdida de biodiversidad,* así como la factibilidad de desarrollar estrategias para reducir las amenazas: Esta priorización debe estar basada en un análisis de relevancia estratégica donde se tome en cuenta el número de objetos de conservación influenciados, al alcance, la severidad, la irreversibilidad, la criticabilidad, la dinámica pasada, la dinámica futura, la actividad sistémica, la manejabilidad y el conocimiento que se tiene de la misma, este último aspecto se vuelve relevante para identificar prioridades de investigación en el área protegida.

Recuadro 5.3

Para mayor detalle de metodologías para evaluar amenazas en áreas protegidas consúltese los documentos:

Ervin Jamison, and Jeffrey Parrish. 2006. *Toward a Framework for Conducting Ecoregional Threats Assessments*. In Monitoring Science and Technology Symposium: Unifying Knowledge for Sustainability in the Western Hemisphere Proceedings.

ICF-USAID (2014). *Guía para la elaboración de diagnósticos biofísicos y socioeconómicos en las Áreas Protegidas del SINAPH. Insumo para la elaboración de Planes de Manejo y Declaratorias de Áreas Protegidas*. Proyecto Proparques ICF-USAID. Tegucigalpa-Honduras. 84 Págs.

Ibisch Pierre , Steffen Reichle, Laura Geiger & Peter Hobson. (2012). *Hacia un plan integral de manejo del Parque Nacional Cahuita para reducir la vulnerabilidad al cambio climático. "MARISCO - Manejo Adaptativo de Riesgo y Vulnerabilidad en Sitios de Conservación" . SINAC-GIZ. Proyecto Biomarcc. San José-Costa Rica. 101 Páginas*

Margoluis, Richard y Nick Salafsky. (1998) *Medidas de Éxito: Diseño, manejo y monitoreo de proyectos de conservación y desarrollo*. Washington, D.C.: Island Press.

Margoluis, R., and N. Salafsky. 2001. *Is our project succeeding? A guide to Threat Reduction Assessment for conservation*. Washigton, D.C. Biodiversity Support Program. 54 pages

Salafsky N. et-al- 2008. *A Standard Lexicon for Biodiversity Conservation: Unified Classifications of Threats and Actions*. Conservation Biology. 2008

The Conservation Measures Partnership. 2007. Estándares Abiertos para la Práctica de la Conservación. Versión 2.0, Junio de 2007. USAID, CMP.

The Conservation Measures Partnership. 2013. Open Standards for the Practice of Conservation. Versión 3.0, April de 2013. CMP. 51 Pages

5.3 Análisis de Capacidades

El análisis de capacidades es uno de los pasos más importantes en la formulación del plan de manejo ya que después de priorizar las amenazas críticas y debilidades clave nos permiten identificar las capacidades y acciones fundamentales que se necesitan para resolverlas. Esto quiere decir que un *plan de acción de capacidad de áreas protegidas se define como un grupo de estrategias y acciones que buscan fortalecer las capacidades individuales, institucionales y sociales que son necesarias para crear una red de áreas protegidas representativa e integral, resolver las debilidades del manejo crítico, reducir las amenazas clave y mejorar el ambiente óptimo dentro de un sistema de áreas protegidas*⁷.

Para realizar el análisis de capacidades se necesita desarrollar un proceso de 7 pasos⁸:

Paso 1. Formar un Grupo de Trabajo; es importante formar un grupo específico del proceso de planificación del plan de manejo que atienda la evaluación de capacidades ya que esto tiene que ver expresamente con los que atienden o son responsables de la gestión del área protegida.

Paso 2. Reunir Información existente; es fundamental que el proceso de diagnóstico colecte información relativa a:

- Valores ecológicos del área. Esta información ayudará a determinar geografías prioritarias.
- Retos de manejo, basado en los resultados de la evaluación de efectividad de manejo.
- Amenazas del área protegida, basado en los resultados de la evaluación de amenazas del área protegida
- Retos institucionales, basado en una evaluación del ambiente político

Paso 3. Sintetizar y Analizar la Información Existente; Una vez el grupo de trabajo haya reunido la información relevante, el siguiente paso es sintetizar y analizar los resultados. El propósito de este paso es entender los vínculos y relaciones entre amenazas, retos de manejo y obstáculos institucionales, para entender de una mejor manera la forma en que se debe desarrollar estrategias adecuadas y evaluar las necesidades de capacidad.

⁷ Ervin J. et-al (2007)

⁸ Idem

Paso 4. Desarrollar Prioridades; Una vez el equipo haya identificado una lista de problemas clave, el siguiente paso es desarrollar prioridades entre los mismos. Entre las muchas formas de realizar esto se incluye:

- Uso de la información sobre el contexto del área protegida, incluyendo la importancia ecológica, importancia socio cultural y/o vulnerabilidad de un área para determinar qué áreas son las más significativas
- Uso de la información sobre el grado de amenazas existentes y futuras y por lo tanto, el grado relativo de urgencia de cada área protegida.
- Uso de la información sobre la factibilidad de resolver cada problema y oportunidades específicas (por ejemplo, fondos designados, programas de capacitación) para identificar estrategias prácticas y planes de acción de capacidad

El resultado de este paso debería ser una prioridad que servirá como la base para desarrollar estrategias y planes de acción de capacidades. Estos pueden ser amenazas individuales, retos u obstáculos o pueden entonces ser un grupo complejo de problemas, pero el grupo de trabajo debería asegurar que por lo menos las tres principales de las cuatro amenazas, retos y obstáculos se incluyan en la lista de prioridades.

Paso 5. Identificar Estrategias y Objetivos; Una vez el equipo haya desarrollado una lista de problemas prioritarios, el siguiente paso es desarrollar estrategias específicas para resolver esos problemas. Al desarrollar objetivos, puede ser que ayude recordarse el establecer objetivos específicos, que se puedan medir, que se puedan alcanzar, relevantes y con límite de tiempo. Es normal para cada estrategia tener entre uno y tres objetivos.

Paso 6. Identificar las necesidades de Capacidad; Una vez el equipo haya determinado estrategias y objetivos para cada problema prioritario, el siguiente paso es desarrollar un plan de acción de capacidad. Esta fase involucra identificar y priorizar acciones específicas de creación de capacidad para alcanzar cada objetivo. Los planificadores deberían considerar capacidades humanas, institucionales y sociales para alcanzar objetivos cuando están identificando acciones para crear capacidad. El segundo paso es desarrollar un plan con personas e instituciones responsables, cronología, costos e indicadores de éxito para cada acción.

Cuadro 5.1. Ejemplo del Problema Clave y Capacidades Relacionadas

PROBLEMA CLAVE	ESTRATEGIAS	CAPACIDADES NECESARIAS PARA FORTALECER LA EFECTIVIDAD DEL MANEJO
Especies Invasoras	Evitar la Introducción de nuevas especies invasoras	Capacidad individual
		Cómo detectar nuevas invasiones
		Capacidad institucional
		Cómo desarrollar el programa de monitoreo y detección
		Capacidad social
		Cómo educar a los visitantes de invernaderos y parques
	Erradicar o controlar especies Invasoras existentes	Capacidad individual
		Cómo mejorar las técnicas de erradicación y control
		Capacidad institucional
		Cómo desarrollar un marco de trabajo político integral sobre las especies invasoras
		Capacidad social
		Cómo desarrollar un plan estratégico de especies invasoras

Tomado de: Ervin J. et-al.2007

Paso 7. Incorporación del Plan en el Plan de Manejo; Una vez desarrollado el componente de análisis de capacidades este deberá ser incorporada a nivel de los programas de gestión del plan de manejo

Recuadro 5.4

Para mayor detalle de metodologías para Planificar acciones de capacidades en áreas protegidas consúltese el documento:

Ervin, J., J. Spensley, A. Hayman, C. Lopez, R. Blyther y J. Byrne. 2007. “*Capacity Action Planning For Protected Areas: A Quick Guide For Protected Area Practitioners*”. Serie editada de la Guía, J. Ervin. Arlington, VA: The Nature Conservancy. 18 pp. -

Capítulo 6. Zonificación

La zonificación tal y como la ha conceptualizado oficialmente el Departamento de Áreas Protegidas del ICF se refiere a la organización del territorio de un área protegida en función del valor de sus recursos y de su capacidad de acogida para los distintos usos.

La zonificación es una técnica de la planificación de áreas protegidas que consiste en organizar espacialmente un área para facilitar el logro de las metas y / u objetivos de gestión. Para esto la zonificación debe establecer objetivos muy claros y precisos, con la normativa correspondiente a fin de minimizar los impactos negativos y de asegurar un uso del espacio compatible con la conservación de los recursos naturales y culturales presentes en el área y su relación con la dinámica socio ambiental de su entorno inmediato.

La zonificación se basa en la intensidad de uso de cada zona de acuerdo a sus características biofísicas, esto implica idealmente, que el proceso de zonificación debe ser desarrollado a partir de una amplia gama de información de recursos espaciales, incluyendo:

- Los factores de capacidad de uso de la tierra, como la pendiente, tipo de suelo y la hidrología;
- De la descripción general de las comunidades de vegetación;
- De los sitios de interés botánico y zoológico;
- De los sitios de importancia cultural e histórica;
- De los valores del paisaje;
- De las actividades recreativas y oportunidades;
- De la utilización actual del suelo;
- Del aprovechamiento de la madera y productos no maderables de los recursos forestales o de los recursos pesqueros, y
- Las decisiones de gestión relacionadas con el uso de la tierra o uso de los recursos marinos y costeros

6.1. Pasos para la Zonificación⁹

Paso 1. *División del Área Protegida en Sectores*

El proceso de la zonificación comienza definiendo si el área protegida será dividida en sectores y esto se hace no solo dibujando en un mapa de trabajo los sectores sino justificando el porqué de esa sectorización.

⁹ Artavia G. 2008.

El cuadro siguiente muestra un ejemplo de sectorización.

Sector	Justificación (Características principales)
1	Sector se caracteriza por presentar un bloque de bosque continuo y en excelente estado de conservación
2	Sector importante para la agregación de especies de aves migratorias
3	Sector que presenta la principal concentración de habitantes de habitantes del área protegida
n..	Sector...

Paso 2. Determinación de valores naturales y culturales presentes

El segundo paso debe definir con base en los valores naturales o de biodiversidad y culturales si es del caso para cada sector.

El cuadro muestra un ejemplo de valores naturales y culturales en diferentes sectores.

Sector	Valores naturales/culturales (Área Protegida)
1	Anidación tortugas
	Laguna con influencia de mareas
	Belleza paisajística
	Recreación
	Aves acuáticas
	Nicho de especies marino-costeras
2	Valor n..
3	Valor n..
n..	Valor n..

Paso 3. Determinación de las principales amenazas sobre cada sector

En una sección anterior se habían definido el conjunto de amenazas sobre los objetos de conservación y fueron dibujadas en un mapa lo que permite ahora establecer las amenazas por sector. Es importante señalar que las amenazas deben haber sido evaluadas según su relevancia estratégica para establecer cuáles de los sectores tiene mayor problema de amenazas y con ello poder empezar a establecer guías de los sectores del área protegida que requieren atención urgente de reducir amenazas.

Sector	Amenazas
1	Amenaza 1
	Amenaza 2
	Amenaza 3
	Amenaza n
2	Amenaza n
3	Amenaza n
n..	Amenaza n

El cuadro siguiente muestra un ejemplo de un conjunto de amenazas identificadas y su relevancia estratégica para un área protegida.

Amenazas	Relevancia estratégica
Cambio en temperatura ambiental	19
Cambio en precipitación	18
Expansión agrícola	18
Fenómenos climáticos extremos	17
Cambio cantidad y calidad agua	13
Cambio intensidad oleaje	13
Expansión Desarrollo Urbanístico	13
Contaminación orgánica	13
Contaminación química	13
Cambio cobertura costera	12
Sedimentación	12
Cambio nivel del mar	12
Flujo vehicular en carretera	11
Actividad Surf	10
Degradación	10
Drenaje Cuerpos agua	10
Mal manejo desechos	10
Invasión humedal infraestructura	9
Tráfico marítimo	9
Cabalgatas	8
Ganadería	8
Pesca arrastre	8
Vegetación invasora	8
Desbalances tróficos	7
Pesca incidental	7
Extracción material río	6
Pesca artesanal	6
Deforestación	4
Ocupación ilegal	3
Cacería	1
Colecta huevos	0

PASO 4. *Identificación de actividades compatibles y no compatibles para cada sector*

Tomando como base los objetivos de conservación determinados para el Área Protegida proponer las actividades que podrían ser compatibles y aquellas que no son compatibles con dichos objetivos.

Sector	Actividades compatibles	Actividades no compatibles
1	Surf	Surf nocturno en temporada anidación
	Caminatas guiadas	Turismo masivo
	Investigación	Pesca de arrastre
	Pesca con caña o cuerda de mano	Actividades motorizadas
	Educación ambiental	Camping
	Recreación	Animales domésticos
2	n...	n...
3	n...	n...
n..	n...	n...

Nota: Ver actividades sugeridas en cuadros siguientes

Cuadro A. Ejemplo de actividades posibles en la zona marino-costera de un Área Protegida

Actividad posible		
“Parasail”	“Kitesurf”	Filmación Comercial
Esquí acuático	Surf	Investigación/extractiva
“WindSurf”	Surf nocturno	Investigación: no-extractiva
Buceo	Bote Banana	Restauración manglar
“Snorkel”	Bicicletas agua	Vivero de tortugas
Kayak marino	Anclaje de embarcaciones	Pesca Artesanal
Crucero de un día	Recreación en la playa	Navegación
Kayak manglar	Observación Cetáceos	Descarga de desechos sin tratar
Tour de Catamarán	Pesca Arrastre	Colecta huevos tortugas
Canotaje	Pesca Pelágica	Minería (fondo marino, subsuelo marino)
Pesca recreativa	Pesca con trasmallo	Cazar o capturar animales silvestres
Pesca Deportiva	Fotografía Comercial	Extraer rocas y/o minerales
Educación ambiental	Extraer corales y/o fósiles	

Cuadro B. Ejemplo de actividades posibles en la zona terrestre de un Área Protegida

Actividad posible	
Caminatas educativas guiadas	Infraestructura comercial
Turismo especializado	Parqueo Vehículos
Caminatas guiadas	Tránsito Vehículos públicos
Caminatas auto guiadas	Tránsito vehículos oficiales
Atletismo	Tránsito Vehículos Discapacitados
Eventos de participación masiva	Reforestación
Cacería	Fotografía Comercial
Restauración	Filmación Comercial
Infraestructura administración	Investigación/extractiva
Infraestructura atención al público	Investigación: no-extractiva
Infraestructura voluntariado	Cursos educativos
Eventos especiales	Tour Ultralight
Tour Avioneta	Tour Helicópteros
Cortar o extraer plantas	Cazar o capturar animales silvestres
Extraer rocas, minerales	Educación ambiental
Alcohol y drogas	Agricultura
Vivero de tortugas	Pesca con caña y cuerda

Paso 5. *Determinación de actividades permitidas y no permitidas para cada sector*

Tomando como base el ejercicio anterior de identificación de actividades compatibles y no compatibles, proceder a decidir qué actividades en definitiva se permitirán y cuáles no dentro de cada una de los sectores del Área Protegida.

Sector	Actividades permitidas	Actividades no permitidas
1	Surf regulado	Surf nocturno en temporada anidación
	Caminatas guiadas	Turismo masivo
	Investigación	Pesca comercial
	Pesca con caña o cuerda de mano	Actividades motorizadas
	Educación ambiental	Acampar
	Recreación	Animales domésticos
	Etc.	Eventos de participación masiva
2	n...	n...
3	n...	n...
n..	n...	n...

Paso 6. Determinación del tipo de zona compatible para cada sector

De acuerdo a la categoría de Manejo del Área Protegida y a sus objetivos de conservación se definen las posibles categorías de zonificación que pueden aplicarse:

Zonas

- a. Zona Núcleo o Zona de Preservación Absoluta.
- b. Zona de Amortiguamiento.

Sub-Zonas

- a. Sub-Zona de Uso Público
- b. Sub-Zona de Uso Primitivo
- c. Sub-Zona de Uso Intensivo
- d. Sub-Zona de Uso Extensivo
- e. Sub-Zona de Recuperación
- f. Sub-Zona de Uso Especial
- g. Sub-Zona Histórico – Cultural
- h. Sub-Zona de Asentamientos humanos

Paso 7. Determinación del tipo de zona más representativo en cada sector

Una vez determinado a qué tipo de zona corresponde cada actividad permitida, el proceso siguiente es determinar para cada uno de los sectores el tipo de zona.

Sector	Actividades permitidas	Tipo de Zona definida por actividad	Tipo de Zona propuesta
1	Surf regulado	Sub-Zona de Uso Público	SubZona Uso Público
	Caminatas guiadas	Sub-Zona de Uso Público	
	Investigación	Todas	
	Pesca con caña o cuerda de mano	Sub-Zona de Uso Especial	
	Educación ambiental	Sub-Zona de Uso Público	
	Recreación	Sub-Zona de Uso Público	
	Etc.	Etc.	
2	Etc.	Etc.	
3	Etc.	Etc.	
n..	Etc.	Etc.	

Paso 8. *Integración de los tipos de subzonas establecidos para cada sector en la zonificación global del Área Protegida*

Una vez determinado en cada sector cuál sería el tipo de zona que lo caracteriza se ubicaran las diferentes zonas establecidas, así por ejemplo:

Sector 1: SubZona de Uso Público y SubZona de Protección Absoluta

Sector 2: SubZona de Recuperación y SubZona de Protección Absoluta

Sector 3: SubZona de Uso Especial y SubZona de Protección Absoluta

Sector 4: SubZona de Histórico – Cultural

Sector 5: SubZona de Asentamientos humanos

Paso 9. *Delimitación final de la zonificación global del Área Protegida*

En este paso se debe dibujar en detalle los límites de cada una de las subzonas determinadas para cada sector.

Paso 10. *Definición del objetivo particular de la zonificación establecida y su normativa*

Para cada una de las zonas de manejo establecidas para el refugio se deben definir objetivos particulares y un recuento general de la normativa que se debe aplicar en cada una de ellas a partir de las actividades identificadas y definidas como permitidas y no permitidas.

El Recuadro siguiente muestra un ejemplo de zonificación den área protegida con el ejercicio de ejecutar los pasos del 1 al 10.

Paso 11. *Construcción del mapa final de la zonificación del Área Protegida*

En el laboratorio de SIG se construye con base a la información de este taller el mapa final que registrá la zonificación.

En el proceso de zonificación debe seguirse lo establecido en los siguientes documentos:

- “Normativa para el Manejo de Zonas de Amortiguamiento en Áreas Protegidas” aprobada mediante resolución MP-285-2010 y
- “Manual de Normas Técnicas y Administrativas del SINAPPH” aprobado en la resolución 282-2010

Recuadro 6.1. Resultados de la Identificación de las zonas de uso y actividades que se puede permitir en el sector de los manglares y estero Los Diegos y Roto

SECTOR Manglar Estero Los Diegos y Estero Roto

JUSTIFICACIÓN: En este caso la misma legislación (ley Forestal) establece la protección y conservación de estos sitios con la categoría de Humedal

VALORES BIODIVERSIDAD	AMENAZAS	ACTIVIDADES COMPATIBLES	ACTIVIDADES NO-COMPATIBLES	ACTIVIDADES PERMITIDAS	ACTIVIDADES NO-PERMITIDAS	ZONA COMPATIBLE
Estuario, Manglar, Estero, espejos de agua	1. Cambio Climático, 2. Desarrollo urbanístico 3. Ampliación de la frontera agrícola, 4. Extracción de mangle, 5. Contaminación por agroquímicos, 6. Sedimentación, 7. Desvío Canales ingreso de agua dulce	1. Investigación 2. Ecoturismo Restringido (solo en los canales) 3. Educación ambiental	1. Aprovechamiento forestal, 2. Extracción de flora y fauna 3. Actividades agropecuarias 4. Turismo masivo 5. Asentamientos humanos	1. Investigación 2. Ecoturismo 3. Educación ambiental	1. Aprovechamiento forestal 2. Extracción de flora y fauna 3. Actividades agropecuarias 4. Turismo masivo Asentamientos humanos	1. Zona de protección absoluta (área de manglar) 2. Zona de uso extensivo (área de canales y espejos de agua)

Recuadro 6.2. Zonas y sub-zonas a considerar en el proceso de zonificación del área protegida

A continuación se describen los tipos de zonas y sub-zonas, que se deberán considerar en la formulación de los Planes de Manejo de áreas protegidas del SINAPH.

Zona Núcleo o Zona de Preservación Absoluta: Es la principal zona a proteger y tiene como objetivo general; preservar sitios que contienen porciones o elementos de ecosistemas terrestres y/o marinos únicos o frágiles, especies de flora y/o fauna de preocupación especial; así como el patrimonio histórico y cultural del área protegida, los cuales únicamente pueden ser utilizados para usos científicos y funciones protectoras y productoras que no sean destructivas.

Zona de Amortiguamiento: Se entenderá por zona de amortiguamiento a aquella contigua a las zonas de estricta protección, cuyo objeto es el de reducir los impactos y servir como un área de transición. La extensión de la zona de amortiguamiento se establecerá acorde a las condiciones geomorfológicas, los patrones sociodemográficos y la fragilidad de los ecosistemas.- En la zona de amortiguamiento se podrán realizar actividades científico-culturales, excursionismo, contemplación, preservación o conservación y regeneración del ecosistema y/o paisaje, de conformidad a lo dispuesto en los planes de manejo o planes operativos que al efecto se desarrollen. En la misma zona y previo permiso de la autoridad competente, se podrá realizar actividades de cacería, recolección de especies de vida silvestre, silvicultura, apicultura, prácticas agrosilvopastoriles, granjas cinegéticas y zoo criaderos y otras que autorice el Estado (Artículo 356-357, Decreto Legislativo, No. 98-2007).

Sub-Zona de Uso Público: Es aquella sub-zona que por sus condiciones naturales permite el desarrollo de actividades con fines de recreación, educación, investigación y cualquier otra actividad compatible con los objetivos de conservación del área protegida.

Esta sub-zona se caracteriza por integrar la conservación con la visitación. Solo se permitirá la construcción de servicios para el visitante, tales como parqueos, zonas de acampar, zonas de almuerzo, centro de visitantes, servicios sanitarios, y otras instalaciones menores destinadas a albergar servicios exclusivamente para los visitantes o para albergar algún tipo de instrumentación científica o gestión del medio.

La sub-zona de uso público se divide en dos sub-zonas:

Sub-Zona de Uso Intensivo: Es la sub-zona donde se concentran los servicios y facilidades para el servicio de los visitantes en mayor escala, permite alta concentración de visitantes pero se tiene controlado el impacto y desarrollo de infraestructura. El área puede contener áreas naturales o alteradas por el hombre pero a la vez facilita la educación ambiental y el esparcimiento intensivo manteniendo siempre la armonía con el paisaje.

Sub-Zona de Uso Extensivo: Es la Subzona asociada a una baja concentración geográfica de visitantes, un bajo impacto y un desarrollo de infraestructura mínima con restricciones de uso en respuesta a su fragilidad. En esta Subzona no se permite el

establecimiento de parqueos, zonas de acampar, zonas de almuerzo, centro de visitantes ni pernotar. Las visitas serán reguladas y su tiempo de permanencia será dentro del horario diario del área protegida.

Sub-Zona de Uso restringido: Comprende los sectores en los cuales todavía permanece un elevado grado de naturalidad, aunque haya podido sufrir en el pasado cierto grado de intervención antropogénica pero ha logrado mantener sus valores naturales en buen estado o se encuentra en procesos avanzados de regeneración natural. Se permite la investigación científica, la visitación especializada y la gestión de ecosistemas cuyo objetivo sea la restauración ecológica.

Sub-Zona de Recuperación: Comprende los sitios que han sido afectados por diferentes factores y su situación actual pone en riesgo la pérdida de los ecosistemas presentes. El objetivo de la Subzona es detener la degradación de los recursos naturales y llevar a cabo acciones de restauración con miras a la conservación de la flora y fauna en el largo plazo.

Sub-Zona de Uso Especial: Esta sub-zona es para uso administrativo y será donde se podrá desarrollar las instalaciones administrativas así como casetas de control, torres de vigilancia u otras instalaciones vinculadas expresamente a la administración del área protegida.

Sub-Zona Histórico – Cultural: Comprende los sitios que contienen muestras del patrimonio histórico – cultural del país dentro del área protegida y en los cuales se podrá facilitar la investigación científica, la educación cultural, la restauración y promoción de los valores y costumbres nacionales.

Sub-Zona de Asentamientos humanos: Comprende los sitios dentro del área protegida donde se concentra el desarrollo urbano y rural, como casas de habitación, comercios, instituciones, infraestructura de servicios públicos, vías públicas entre otros. En esta sub-zona las obras y las construcciones deben adaptarse tanto a la legislación nacional como a las normas que establezca el Plan de Manejo del área cuyo objetivo sean resguardar el paisaje y la protección de los valores naturales y culturales.

Sub-Zona de Uso Sostenible de Recursos: Es la sub-zona donde se permite el aprovechamiento sostenible de recursos, a la vez que mejora las condiciones de vida de los pobladores y se contribuye al logro en el largo plazo de los objetivos de conservación que persigue el área protegida.

Cuadro 6.1. Aplicación de la zonificación de acuerdo a categoría de manejo

Zonificación		Monumento Natural	Parque Nacional	Refugio de Vida Silvestre	Reserva Antropológica	Reserva Biológicas
Zona Núcleo o Zona de Preservación Absoluta		Si	Si	Si	Si	Si
Zona Amortiguamiento	<i>Sub-Zona de Uso Público</i>	Si	Si	Si	Si	No
	<i>Sub-Zona de Uso Intensivo</i>	No	Si	Si	Si	No
	<i>Sub-Zona de Uso Extensivo</i>	Si	Si	Si	Si	No
	<i>Sub-Zona de Uso restringido</i>	No	Si	Si	Si	No
	<i>Sub-Zona de Recuperación</i>	No	Si	Si	Si	No
	<i>Sub-Zona de Uso Especial</i>	Si	Si	Si	Si	Si
	<i>Sub-Zona Histórico – Cultural</i>	No	Si	No	Si	No
	<i>Sub-Zona de Asentamientos Humanos</i>	No	Si	Si	Si	No
	<i>Sub-Zona de Uso Sostenible de Recursos</i>	No	Si	Si	Si	No

Capítulo 7. Componente estratégico

La planificación estratégica es definida como el arte y la ciencia de la formulación, implementación y evaluación de las decisiones que permitan que una organización logre sus Objetivos. La planificación estratégica se ha utilizado para describir una serie de diferentes estilos de planificación. Sin embargo, hay algunos elementos comunes que constituyen el núcleo del proceso de planificación estratégica (David.2001);

- Se desarrolla una visión y una misión: Una declaración de visión responde a la pregunta: ¿Qué es lo que queremos llegar a ser? Una declaración de misión es una expresión perdurable del propósito que se refiere a la pregunta: ¿Cuál es nuestro propósito?,
- En segunda instancia identifican a nivel de la organización las oportunidades y amenazas externas, y se determinan las fortalezas y debilidades internas. Para esto se puede utilizar la técnica tradicional utilizada por los planificadores como parte de un ejercicio de planificación estratégica denominado FODA (fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas). Es claro que a este punto a partir del diagnóstico y el análisis de capacidades ya se ha avanzado en la implementación del FODA pero a este nivel del proceso de planificación del plan de manejo es cuando tenemos que retomarlo para empezar a construir el elemento estratégico del plan.

Para los efectos de un análisis FODA:

- Una *fortaleza* es un aspecto interno que puede mejorar una situación competitiva de la organización
- Una *debilidad* es un aspecto interno, donde la organización es potencialmente vulnerable a sus competidores
- Una *oportunidad* es una condición ambiental que puede mejorar significativamente una situación de la organización respecto a la de los competidores
- Una *amenaza* es una condición ambiental que puede socavar de manera significativa una situación competitiva en la organización

Las características de un análisis FODA incluyen una evaluación del entorno de la organización y de los factores que influyen en la capacidad para alcanzar sus objetivos. Se necesitan estrategias para aprovechar las oportunidades externas y evitar o reducir el impacto de las amenazas externas. El proceso de investigación y asimilación de la información sobre las oportunidades y amenazas que se llama a veces análisis ambiental o análisis del sector. Las fortalezas y debilidades internas de las organizaciones son actividades controlables.

Una vez que tenemos claro el análisis FODA procedemos a establecer objetivos estratégicos. Los objetivos son los resultados específicos que una organización busca alcanzar. Son esenciales para el éxito, ya que señalan la dirección, la evaluación de la ayuda, revelan prioridades y proporcionan una base para la planificación, organización, motivación y control de las actividades. Los objetivos deben ser desafiantes, mensurables, coherentes, razonables, claros y priorizados.

Luego generamos las alternativas que transformamos en estrategias y elegimos las estrategias concretas a seguir. Las estrategias son los medios por los cuales se pueden conseguir los objetivos a largo plazo.

La Planificación Estratégica responde a preguntas tales como:

1. ¿Qué somos?, ¿qué es nuestra Área Protegida?, ¿dónde estamos?
2. ¿Qué queremos lograr?, ¿qué queremos llegar a ser?
3. ¿Qué podemos lograr?
4. ¿Cómo vamos a hacerlo?

Puede pensarse que la Planificación Estratégica es algo bastante rígido. Sin embargo no es así; el planeamiento estratégico debe y tiene que ser sumamente flexible ya que el entorno está continuamente cambiando, y si el planeamiento estratégico no es capaz de reaccionar a dichos cambios simplemente ya no será útil.

Los beneficios de la adopción de un enfoque estratégico para la planificación son:

- Identifica, prioriza y explota las oportunidades;
- Desarrolla una visión compartida;
- Proporciona un marco para la coordinación y el control de las acciones;
- Minimiza efectos de las condiciones adversas;
- Permite mejorar las decisiones y los objetivos de apoyo;
- Proporciona un marco para la comunicación interna;
- Se integra a esfuerzos individuales dentro de un esfuerzo total;
- Alienta una visión de futuro;
- Trabaja con un grado de disciplina y formalidad;
- Mejora capacidades del personal lo que implica, el aprendizaje, la educación, y apoya el posicionamiento;
- Reduce la resistencia al cambio; y
- Mejora la capacidad de la prevención.

7.1 Definiendo la Misión, Visión y Objetivos del Plan de Manejo

Definiendo la Visión

La *Visión* se denomina como el SUEÑO del área protegida, es una declaración de aspiración del área protegida a mediano o largo plazo, es la imagen a futuro de cómo deseamos que sea el área protegida más adelante. Su propósito es ser el motor y la guía de la organización para poder alcanzar el estado deseado.

Preguntas frecuentes para elaborar la Visión:

- ¿Cuál es la imagen deseada del área protegida?
- ¿Cómo seremos en el futuro?
- ¿Qué haremos en el futuro?
- ¿Qué actividades desarrollaremos en el futuro?

Recuadro 7. 1. Ejemplo de Visión del Parque Nacional Sierra de Agalta:

“El Parque Nacional Sierra de Agalta será un modelo de sostenibilidad para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras (SINAPH) y para la sociedad en general, ya que poseerá los lineamientos clave para definir un equilibrio entre conservación y provisión de bienes y servicios ambientales para la población regional, nacional e internacional.”

Definiendo la Misión

La **Misión** describe el rol que desempeña actualmente el área protegida para el logro de su visión, es la razón de ser del área protegida

Una declaración de la Misión debe responder a seis preguntas:

- ¿Quiénes somos?
- ¿Qué buscamos?
- ¿Qué hacemos?
- ¿Dónde lo hacemos?
- ¿Por qué lo hacemos?
- ¿Para quién lo hacemos?

Recuadro 7. 2. Ejemplo de Misión del Parque Nacional Sierra de Agalta:

“Contribuir al desarrollo sostenible de la región y el país a través de la conservación y distribución equitativa de sus principales bienes y servicios ambientales, bajo un modelo de autogestión comunitaria que involucre acciones efectivas y eficientes para el adecuado manejo de los recursos naturales, la promoción de la educación ambiental, la recreación e investigación.”

Definiendo Objetivos del Plan de Manejo

El Objetivo General

El objetivo general es un enunciado proposicional que tiene como atributos el ser;

- a. **Cualitativo.**- También en él, lo esencial es la calidad. Pero, no es un valor, ni es permanente.
- b. **Integral.**- Ya que, cuando menos, integra a dos objetivos específicos.
- c. **Terminal.**- Semánticamente, corresponde decir que: al objetivo general se le alcanza (una sola vez)

Objetivos Específicos

Los objetivos son enunciados proposicionales desagregados del objetivo general, que sin excederlo, lo especifican.

Los objetivos específicos tienen como atributos, ser:

- a. **Cualitativos.**- Los objetivos específicos son cualitativos, el hecho de que, para precisarlos aún más, corresponda identificarlos, no lo hace cuantitativos. Al cuantificar los objetivos específicos o parte de ellos, los convertimos en metas; dejando de ser objetivos específicos.
- b. **Conductuales.**- Se centran en enunciar, lo que les corresponde hacer conductualmente, a los que asumen el propósito como responsabilidad.
- c. **Específicos.**- Sin exceder lo buscado en el objetivo general de que forman parte; precisan, detallan más finamente o completamente, partes del objetivo general. Semánticamente, corresponde decir que: *los objetivos específicos se logran.*

Recuadro 7. 3. Ejemplo de Objetivo General y Objetivos específicos del Plan de Manejo del Parque Nacional Sierra de Agalta

Objetivo general

Proteger la biodiversidad natural junto con la estructura ecológica subyacente y los procesos ambientales sobre los que se apoya; además de promover la educación y el uso recreativo del área.

Objetivos específicos

- a. *Gestionar* el área para perpetuar, en un estado tan natural como sea posible.
- b. *Mantener* poblaciones viables y ecológicamente funcionales y conjuntos de especies nativas a densidades suficientes como para conservar la integridad del ecosistema y su plasticidad y resistencia a largo plazo.
- c. *Contribuir* en particular a la conservación de especies que requieren territorios grandes para su supervivencia, así como procesos ecológicos regionales y rutas migratorias.
- d. *Gestionar* visitas con fines de inspiración, educativos, culturales y recreativos a un nivel en el que no cause una degradación biológica o ecológica significativa de los recursos naturales.
- e. *Tener* en cuenta las necesidades de los pueblos indígenas y las comunidades locales, incluyendo el uso de los recursos para su subsistencia, en la medida en que esto no afecte negativamente al objetivo de gestión primario.
- f. *Contribuir* a las economías locales mediante el turismo sostenible.

7.2 Identificación Objetivos, Estrategias, Metas e Indicadores de Resultados

Para formular los objetivos, estrategias, metas e Indicadores de Resultados del plan de manejo podemos recurrir a 5 pasos.

Paso 1. Identificación Asuntos Clave

Los asuntos clave son identificados a partir del análisis de amenazas y del análisis de capacidades, Oportunidades y Debilidades provenientes de los talleres.

Cuadro 7.1. Ejemplo de amenazas de donde se identifican los asuntos clave

Amenazas	Relevancia estratégica
Cambio en temperatura ambiental	19
Cambio en precipitación	18
Expansión agrícola	18
Fenómenos climáticos extremos	17
Cambio cantidad y calidad agua	13
Expansión Desarrollo Urbanístico	13
Contaminación orgánica	13
Contaminación química	13
Cambio cobertura costera	12
Sedimentación	12

Cuadro 7.2. Ejemplo de resultados de evaluación de capacidades para la Gestión de manejo

Administración (Infraestructura, Personal, Administración, Planificación)	Protección (Control y Vigilancia y emergencias, Gestión del Riesgo)
- El personal esta desmotivado - Hay personal que se está jubilando y no se está aprovechando su experiencia - Existen otras autoridades interesadas en apoyar la vigilancia del área protegida	- Hay deficiencias en la capacitación en el tema de control y vigilancia (incluyendo aspectos legales y manipulación de armas, etc.,) - La vigilancia se ve limita por ausencia de los límites en el campo
Gestión participativa (Participación sociedad civil, voluntariado)	Extensión y Turismo (Educación ambiental, Recreación y Turismo, Comunicación)
- La comunidades desean interactuar con las autoridades del área protegida - No existe un protocolo de capacitación continuo dirigido a voluntarios para el manejo de la tortuga lora - La imagen del Área Protegida ante la sociedad civil está deteriorada	- No hay regulaciones sobre la actividad turística que se desarrolla en el área protegida - Existe ausencia de capacidades para la negociación de alianzas con organizaciones de voluntarios
Gestión de Recursos Naturales (Manejo flora y fauna, Actividades productivas)	Investigación y Monitoreo (Investigaciones, Monitoreo, Manejo Información)
- La Gestión del Área Protegida no ha incorporado la visión de Cuenca Hidrográfica - Hay presencia de especies	- El personal no conoce muy bien los recursos naturales del área protegida - Las investigaciones que se hacen en el área protegida no contribuyen a la gestión del área - La información del área protegida no está organizada
Retos del Manejo	Obstáculos Institucionales
Los límites legales del área no están consolidados en el campo	- No hay coordinación con otras instituciones del estado - No existe ningún acercamiento con grupos gremiales con actividades comerciales dentro del área

Paso 2. Formulación de Objetivos Estratégicos

Los objetivos estratégicos son formulados a partir de los asuntos claves identificados en los talleres de amenazas y capacidades y estos deben ser divididos en dos grupos los que deben atender asuntos de conservación (**Estrategias de Conservación**) dirigidos a combatir las amenazas *in situ* directamente o indirectamente y los que deben atender asuntos de funcionamiento (**Estrategias de Funcionamiento**) cuyo objetivo más que responder a las amenazas sobre el área protegida son atender las necesidades que las estrategias de conservación requieren para su desarrollo y éxito.

Recuadro 7.4. Ejemplos de Objetivos estratégicos

Estrategias de conservación

Objetivo Estratégico

OC.1. Reducir el impacto de los incendios y plagas forestales en los bosques del PNSA (Parque Nacional Sierra de Agalta)

OC.2. Asegurar que la actividad de producción de energía hidroeléctrica no afecte la integridad de los ecosistemas del PNSA

OC.3. Evitar y mitigar el impacto de las actividades agrícolas sobre los ecosistemas del PNSA (Uso inadecuado de agroquímicos, conversión de café bajo sombra, conversión a agricultura de granos básicos y ganadería)

OC.4. Reducir la expansión de la ganadería que impacta los ecosistemas del PNSA

OC.5. Evitar que el desarrollo y mantenimiento de las obras de infraestructura generen impacto negativo sobre los ecosistemas del PNSA

Estrategias de Funcionamiento

Objetivo Estratégico

OF. 1. Fortalecer el papel institucional del ICF como ente rector del PNSA y consolidar la estructura de comanejo del PNSA que permita el funcionamiento coordinado de las distintas organizaciones, instituciones y actores presentes en el área protegida

OF.2. Establecer enlaces con actores potenciales para apoyar y facilitar el desarrollo de acciones a favor de los objetivos del PNSA

OF.3. Definir prioridades de inversión y contar con la capacidad financiera para la gestión del PNSA

OF.4. Gestionar el PNSA sobre bases científicas

OF.5. Desarrollar el entendimiento y la sensibilidad en la población sobre la importancia, significancia y valor de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos que ofrece el PNSA a la población para obtener su apoyo en la gestión

OF.6. Fortalecer la Gobernabilidad y el Estado de Derecho en el PNSA a fin de que las instituciones y la población actúe de acuerdo a las normas y se minimicen las actividades ilícitas en el área protegida

PASO 3. *Diseño de Estrategias*

Para cada uno de los Objetivos estratégicos formulados tanto a nivel de estrategias de Conservación como de Funcionamiento se formulan estrategias que dirijan las acciones a implementar ya sea para la reducción de las amenazas o para la gestión del área protegida.

Recuadro 7.5. Ejemplos de estrategias para diferentes Objetivos estratégicos

<i>Estrategias de Conservación</i>	
OBJETIVO ESTRATÉGICO	ESTRATEGIAS
Reducir la expansión de la ganadería que impacta los ecosistemas del PNSA	• Optimizar la productividad de sistemas de producción pecuaria con sistemas silvopastoriles de alto rendimiento en la Zona de amortiguamiento
Evitar que el desarrollo y mantenimiento de las obras de infraestructura generen impacto negativo sobre los ecosistemas del PNSA	• Establecer los vínculos institucionales que permitan coordinar los planes de desarrollo de infraestructura a fin de que sean congruentes con todos los objetivos de conservación del PNSA
<i>Estrategias de Funcionamiento</i>	
OBJETIVO ESTRATÉGICO	ESTRATEGIAS
Fortalecer el papel institucional del ICF como ente rector del PNSA y consolidar la estructura de comanejo del PNSA que permita el funcionamiento coordinado de las distintas organizaciones, instituciones y actores presentes en el área protegida	• Consolidar la Unidad Administrativa del PNSA
Definir prioridades de inversión y contar con la capacidad financiera para la gestión del PNSA	• Establecer un plan de negocios basado en el presente plan de manejo para determinar los costos de su manejo e identificar vacíos de financiamiento

PASO 4. Diseño Metas

Una vez que se tienen ya definidas el conjunto de estrategias por objetivo estratégico se pasa a trabajar sobre objetivos cuantificables o metas.

Las **metas** son enunciados específicos que detallan los logros o los resultados deseados. Una buena meta debe cumplir de acuerdo a Margolius R., y Salafsky N.(1998) los siguientes criterios;

- *Orientada a impactos:* Representa los cambios deseados en los factores de amenazas críticos que afectan nuestros objetivos.
- *Medible.* Es definible en relación a una escala estándar (números, porcentajes, fracciones, o una situación de todo o nada).
- *Limitada en tiempo.* Es alcanzable dentro de un período específico de tiempo.
- *Específica.* Está claramente definida de forma que todas las personas involucradas en la ejecución tengan el mismo entendimiento de lo que significan los términos de los que se busca.
- *Práctica.* Es alcanzable y apropiada dentro del contexto del que se propone trabajar.

Recuadro 7.5. Ejemplos de metas para diferentes estrategias y un Objetivo estratégico

OBJETIVO ESTRATEGICO 2: Asegurar que la actividad de producción de energía hidroeléctrica no afecte la integridad de los ecosistemas del Parque Nacional Sierra de Agalta		
#	Estrategia	Objetivo (Meta)
E2-1	Fortalecer las instituciones públicas locales responsables de la evaluación y aprobación de los proyectos hidroeléctricos, como las UMAS, co-manejadores y las oficinas regionales del ICF	Para el año 2018 los proyectos hidroeléctricos se desarrollarán únicamente en la Zona de Amortiguamiento
E2-3	Establecer los vínculos institucionales que permitan compatibilizar y coordinar la aplicación de la política energética de forma congruente con los objetivos de conservación del PNSA y con el marco legal vigente	Al 2018 los Proyectos Hidroeléctricos han adoptado la Guía de Buenas Prácticas en la construcción y operación de las Plantas Hidroeléctricas

PASO 5. Diseño Indicadores de Resultados

Una vez que se tienen ya definidas el conjunto de estrategias con sus respectivas metas se pasa a diseñar los indicadores de resultados.

Un **indicador** es una unidad de información que se mide en el transcurso del tiempo y que documenta cambios en una condición específica. Un buen indicador cumple los siguientes criterios (Margolius R., y Salafsky N.1998):

- *Medible.* Es posible registrarlo y analizarlo en términos cuantitativos o cualitativos.
- *Preciso.* Es definido de la misma manera por todas las personas.
- *Consistente.* No cambia con el paso del tiempo de forma que siempre mide la misma cosa.
- *Sensible.* Cambia proporcionalmente en respuesta a los cambios reales en la condición o concepto que mide.

Recuadro 7.6. Ejemplos de indicadores de resultados para diferentes estrategias y un Objetivo estratégico

OBJETIVO ESTRATEGICO 2: Asegurar que la actividad de producción de energía hidroeléctrica no afecte la integridad de los ecosistemas del PNSA			
#	Estrategia	Objetivo (Meta)	Indicador Resultado
E2-1	Fortalecer las instituciones públicas locales responsables de la evaluación y aprobación de los proyectos hidroeléctricos, como las UMAS, co-manejadores y las oficinas regionales del ICF	Para el año 2018 los proyectos hidroeléctricos se desarrollarán únicamente en la Zona de Amortiguamiento	Planes de Protección y manejo de la cuencas implementándose Informes de cumplimiento de medidas del EIA
E2-3	Establecer los vínculos institucionales que permitan compatibilizar y coordinar la aplicación de la política energética de forma congruente con los objetivos de conservación del PNSA y con el marco legal vigente	Al 2018 los Proyectos Hidroeléctricos han adoptado la Guía de Buenas Prácticas en la construcción y operación de las Plantas Hidroeléctricas	Informes anuales de implementación de la guía

PASO 6. Definición de Programas de Manejo

Una vez que tenemos diseñado el conjunto de estrategias y metas debemos pasar a la pregunta **¿Quién se hace cargo en el AP?**, entendido esto como un posible programa de gestión. En este paso debemos tomar la decisión de cuáles son los programas que vamos a proponer en el plan de manejo para la Gestión del Área Protegida.

Los programas de manejo y su definición estarán en respuesta a las particularidades del área protegida, su categoría de manejo y la problemática analizada a través de todo el proceso.

A continuación se presenta una lista de programas básicos sugeridos para la gestión del área protegida en el entendido que en todo momento se debe tener en cuenta las limitaciones técnicas y de recursos humanos para poder llevar a cabo la implementación de las acciones propuestas en el plan de manejo o por las capacidades de lograr acuerdos o alianzas con otros actores para la implementación del plan.

Programa Manejo	Descripción
Recursos Naturales	Promover la gestión y uso sostenible de los recursos naturales del área protegida, con miras a garantizar su adecuada protección.
Administración	Establecer una estructura administrativa – financiera operacional, para la implementación de los programas y/o subprogramas establecidos en el Plan de Manejo, por medio de la gerencia de las finanzas, la regencia de los bienes y la contratación de servicios.
Educación Ambiental	Fortalecer los conocimientos ambientales y culturales de las habitantes locales y visitantes, para crear una mayor conciencia sobre la importancia del área protegida y producir un cambio de actitud.
Desarrollo Comunitario	Fomentar el desarrollo sostenible en el área protegida, creando beneficios y mejorando las condiciones de vida de la población que vive en y alrededor de la misma y que desarrollan actividades en ella, mediante su participación activa y asistencia técnica para mejorar las prácticas de aprovechamiento de los recursos naturales y culturales actualmente implementadas.
Investigación y Monitoreo	Generar información sobre el estado de conservación de los recursos que se están protegiendo.
Protección	Evitar o minimizar la destrucción y el uso irracional de las especies de flora y fauna, así como de los rasgos culturales existentes en el área protegida, causada principalmente por actividades humanas
Uso Publico	Promover en la población local el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y culturales en la zona de amortiguamiento e incentivar la protección del área protegida

PASO 7. *Componente estratégico por Programas de Manejo*

Finalmente extraemos de la matriz general desarrollada durante el proceso de formulación del plan de manejo todas las actividades relativas a cada uno de los programas de manejo.

Por ejemplo el siguiente cuadro muestra el componente estratégico del Programa de Educación del Plan de Manejo del Parque Nacional Sierra de Agalta.

Cuadro 7.3. Componente estratégico Programa de Educación Ambiental

ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN			
OBJETIVO ESTRATEGICO 1: Reducir el impacto de los incendios y plagas forestales en los bosques del PNSA			
#	Estrategia	Objetivo (Meta)	Indicador Resultado
E1-3	Aumentar el involucramiento y la participación de la sociedad civil y de autoridades locales en acciones de prevención y control de incendios y plagas forestales	Al 2015 se ha diseñado una campaña de educación y concientización ambiental en el tema de incendios y plagas forestales	Campaña diseñada e implementándose anualmente
OBJETIVO ESTRATEGICO 16: Desarrollar el entendimiento y la sensibilidad en la población sobre la importancia, significancia y valor de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos que ofrece el PNSA a la población para obtener su apoyo en la gestión			
#	Estrategia	Objetivo (Meta)	Indicador Resultado
E16-1	Apoyar los programas de educación formal e informal, así como de concientización ambiental de las diversas instituciones gubernamentales y no gubernamentales, principalmente en los temas de incendios forestales, extracción de recursos naturales de manera ilícita, saneamiento ambiental, reducción del riesgo	Para el 2016 se cuenta con un Programa de Educación Ambiental	Plan elaborado y en ejecución
E16-3	Involucrar a distintos actores de la sociedad del PNSA en actividades y eventos asociados que ayuden a la toma de conciencia sobre la conservación de la biodiversidad en el PNSA	Al año 2015 el PNSA cuenta con un Plan de Voluntariado que defina las necesidades anuales	Plan elaborado y en ejecución Educación Ambiental

Capítulo 8. Planificación Financiera y Recursos Humanos

8.1 Identificación Personal Necesario

Una vez que ya tenemos el componente estratégico formulado el cual nos da la dimensión del esfuerzo que hay que hacer, podemos entonces empezar a extraer las necesidades de personal.

Las necesidades de personal debe a la vez considerar el proceso de incorporación, ya que no necesariamente vamos a necesitar a todos desde el principio, por ejemplo puede haber cierto personal que entraría en funciones una vez que se cuente con infraestructura o se tenga el equipo necesario.

Pero como **¿Detectamos las necesidades de personal?**: Para iniciar cualquier proceso de selección del personal resulta del todo imprescindible hacer una valoración de las necesidades que tendrá la implementación del plan de manejo. Es decir, hay que averiguar qué necesidades de personal existen e identificar tanto el puesto de trabajo como el perfil del trabajador o del profesional que ha de ocuparlo.

En cuanto a la forma de hacerse, debemos seguir dos pasos: por una parte, hacer una descripción de los puestos, en la cual se recojan por escrito las funciones, responsabilidades, nivel de supervisión, requisitos exigidos, capacidades necesarias, límites de capacidad, condiciones de trabajo, etc., por otra, un inventario del potencial humano, que refleje todos los puestos que se deban cubrir y las características de los trabajadores y profesionales actuales que podrían acceder a los mismos¹⁰.

Todo proceso de selección se mueve en torno a dos cuestiones que, aunque evidentes, se han de tener claras: por una parte, el puesto de trabajo, y, por otra, la persona que debe ocuparlo. Ambas han de estar perfectamente coordinadas. En cuanto al perfil del puesto, incluye, entre otros aspectos, los siguientes¹¹:

- Denominación del puesto.
- Ubicación en el organigrama.
- Dependencia jerárquica directa.
- Finalidad del puesto.
- Funciones y responsabilidades.
- Ambiente de trabajo.
- Relaciones internas y externas.
- Horario.
- Disponibilidad de traslado o viajes.

¹⁰ Adaptado de: www.ciss.es

¹¹ Idem

- Técnicas, equipos, herramientas.
- Categoría profesional.
- Previsiones sobre el desarrollo del puesto.
- Formación, especialización, expectativas de promoción.
- Nivel retributivo.
- Programa de formación.
- Inversión en medios y personal.

Por lo que al perfil humano y profesional respecta, a partir de la anterior información podemos saber cómo debe ser la persona que ocupará el puesto: edad, sexo, estudios, características intelectuales, aptitudes y rasgos de personalidad.

También es importante hacer un análisis de las tareas. Para determinar cuáles son los factores esenciales en un puesto de trabajo, es necesario plantearse cuatro cuestiones importantes:

- ¿Qué hace el trabajador o profesional en su puesto de trabajo?
- ¿Dónde y cuándo lo hace?
- ¿Cómo y con qué lo hace?
- ¿Criterios de éxito? Es decir, lo que se considera trabajo bien hecho.

Recuadro 8.1. Personal Necesario y Perfil por Programa en el Parque Nacional Sierra de Agalta

Programa	Personal y Perfil del Puesto						Total Personal
	Administrador	Técnicos	Asistentes	Guarda recursos	Temporales	Secretaria	
Administración	1		1			1	3
Uso Público-Educación Ambiental		1					1
Protección		1		14	14		29
Desarrollo Comunitario		1					1
Recursos Naturales-Monitoreo		1					1
TOTAL	1	4	1	14	14	1	35

Fuente: PNSA.2014

8.2 Formulación Planificación Financiera

A fin de definir los costos de los programas propuestos en el plan de manejo y comunicarlos claramente a la audiencia, se deben identificar como guía general áreas funcionales (Por ejemplo; Protección y manejo de los recursos, Turismo y recreación, Productos y usos comerciales, Operaciones y mantenimiento de las instalaciones, Desarrollo comunitario y administración etc.). Estas áreas funcionales posteriormente pueden convertirse en programas o subprogramas de manejo.

Protección y manejo de los recursos: Todas las actividades relacionadas con el manejo, la conservación y la protección de los recursos naturales y culturales del área protegida.

Turismo y recreación: Todas las actividades relacionadas con la recaudación de aranceles, la seguridad de los visitantes, la educación de los visitantes y los servicios de concesiones y su supervisión.

Productos y usos comerciales: Todas las actividades relacionadas con la extracción, producción y venta de recursos renovables y no renovables en el área protegida.

Operaciones y mantenimiento de las instalaciones: Todas las actividades necesarias para Administrar y operar a diario la infraestructura del área protegida. Estas actividades mantienen la infraestructura básica y los servicios del área protegida en funcionamiento para los visitantes y el personal del área.

Manejo y administración: Esta área funcional abarca todas las actividades de apoyo administrativo y de manejo provistas a toda el área protegida.

Una vez identificadas estas áreas funcionales se dividen en los programas y se describen con mayor precisión las operaciones del área protegida lo que va a permitir con mayor facilidad la identificación de los recursos humanos y financieros requeridos. En general, se recomienda considerar áreas funcionales que sean similares a las de otras áreas protegidas de la región o del país a efectos de comparación.

El cuadro siguiente muestra un detalle del Área Funcional de Administración que puede a la vez ser llamado como programa y algunos elementos que pueden considerarse subprogramas.

Cuadro 8.2. Ejemplo de Áreas funcionales y Subprogramas

Área Funcional	Subprogramas	Descripción
Administración	Planificación	Toda la planificación del área protegida con fines de desarrollo estructural o programático. Análisis de impacto ambiental y otros esfuerzos de planificación para toda el área protegida. Respuestas a las amenazas legales, diseño de nuevos edificios y necesidades arquitectónicas y planificación en general.
	Manejo general y administración	Todas las actividades de administración general, que incluyen: compras, contrataciones, archivo. Actividades de desarrollo profesional diseñadas para promover mayor capacidad en el personal, incluidos recursos humanos. Liderazgo ambiental por parte de la administración y la gerencia de la protegida mediante la educación del personal.
	Manejo financiero	Todas las actividades presupuestarias a nivel de la unidad del área protegida. Incluye la formulación del presupuesto y su ejecución. Actividades de contabilidad y análisis, así como todos los requisitos de preparación de informes anuales.
	Relaciones con los socios	Desarrollo y mantenimiento de relaciones positivas con socios, donantes, organismos gubernamentales y con el gobierno local. Incluye actividades de extensión tales como reuniones públicas, así como comunicados oficiales de información al público, entre ellos, informes especiales, resúmenes de noticias y declaraciones a la prensa. También incluye actividades para recaudar fondos de origen filantrópico para el área protegida.
	Tecnología de la información	Telecomunicaciones, radios, redes, teléfonos, despachos y sistemas de alarmas. Apoyo técnico y manejo del sistema de comunicaciones y mantenimiento del equipo. Apoyo a la tecnología de la información (TI) y administración de la red, incluidas las computadoras y el equipo relacionado. Creación y mantenimiento del sitio Web.

Fuente: TNC.2005

Se deben crear hojas de detalles donde se incluyan todos los recursos (personal y no personal) necesarios para cumplir con los estándares del funcionamiento y las metas de cada programa. Se debe construir una hoja de detalle por programa y luego mostrar un consolidado resumido para poder tener un panorama completo del costo de la implementación del plan de manejo.

Cuadro 8.3. Presupuesto estimado de los **Gastos de operación** para la implementación del Plan de Manejo del Parque Nacional Sierra de Agalta- Detalle de Gastos en lempiras-

	Presupuesto Proyectado por Año						Total Presupuesto Proyectado
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Equipo de Campo	193,500	193,500	0	0	0	0	387,000
Uniformes de Guardarecursos	14,000	28,000	28,000	28,000	28,000	28,000	154,000
Sistema Radios Comunicación	50,000	50,000	0	0	0	0	100,000
Vehículos 4x4	600,000	600,000	0	0	0	0	1,200,000
Transporte Motocicletas	80,000	80,000	0	0	0	0	160,000
Mantenimiento Vehiculos	60,600	121,200	121,200	121,200	121,200	121,200	666,600
Matricula anual	15,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	165,000
Seguro Vehiculo	10,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	110,000
Construcción Puesto de Control	262,500	262,500	262,500	262,500	0	0	1,050,000
Comunicación	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	12,000
Renta, Util., Permisos, Tarifas, etc.	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	18,000
Suministro de Oficina	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	9,000
Equipo de Oficina	154,000	0	0	0	0	0	154,000
Impresoras	10,000	0	0	0	0	0	10,000
Servicios Legales y Contables	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	360,000
Total	1,516,100	1,451,700	528,200	528,200	265,700	265,700	4,555,600

Fuente: PNSA.2014

Cuadro 8.3. Presupuesto estimado de los **Gastos por estrategia y Programa de Manejo** para la implementación del Plan de Manejo del Parque Nacional Sierra de Agalta- Detalle de Gastos en lempiras-

ACTIVIDAD	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL
PROGRAMA DE PROTECCION							
Programa Control de Incendios y Plagas Forestales (E1-1)	5,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,000.00
Implementación Programa Control de Incendios y Plagas (E1-1)	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	300,000.00
Promover prácticas agrícolas que minimicen el uso del fuego (E1-2)	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	150,000.00
Plan de Protección del PNSA (E6-1)	10,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10,000.00
Estrategia de Límites (E6-2)	5,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,000.00
Demarcación en campo de Límites (E6-2)	0.00	2,085,000.00	1,417,000.00	0.00	0.00	0.00	3,502,000.00
Reglamento de Uso del PNSA (E16-4)	250,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	250,000.00
Programa Protección	345,000.00	2,160,000.00	1,492,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	4,222,000.00
PROGRAMA PARA EL MANEJO DE RECURSOS NATURALES							
Desarrollo Proyecto PSA (E1-2)	150,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	150,000.00
Estrategia Agricultura Sostenible (E3-2)	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	120,000.00
Programa Asistencia Técnica Agrícola (E8-3)	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	120,000.00
Plan de Aprovechamiento Bienes y Servicios (E8-5)	50,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50,000.00
Programa Manejo Recursos Naturales	240,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	440,000.00
PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN Y MONITOREO							
Convenios Instituciones Científicas (E15-1)	50,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	175,000.00
Estrategia Monitoreo Biológico y Programa Investigación (E15-2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Implementación Estrategia Monitoreo Biológico (E15-2)	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	300,000.00
Programa Investigación y Monitoreo	100,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	475,000.00
PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL							
Plan de Educación Ambiental (E16-1)	30,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30,000.00
Campaña Prevención Incendios Forestales (E1-3)	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	300,000.00
Campaña Prevención Plagas Forestales (E1-3)	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	300,000.00

Guía para la Elaboración de Planes de Manejo en las Áreas Protegidas del SINAPH

ACTIVIDAD	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL
Plan de Voluntariado (E16-3)	20,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20,000.00
Programa Educación Ambiental	150,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	650,000.00
PROGRAMA DE USO PÚBLICO							
Plan de Uso Público (E9-1)	157,500.00	157,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	315,000.00
Estrategia Mercadeo Turismo (E9-2)	126,000.00	126,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	252,000.00
Programa Uso Público	283,500.00	283,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	567,000.00
PROGRAMA DE DESARROLLO COMUNITARIO							
Programa Usos Racional de Plaguicidas (E3-1)	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	30,000.00
Estrategia de Café Sostenible (E3-2)	50,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	100,000.00
Estudios de Mercado Productos Agrícolas (E3-3)	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	0.00	0.00	200,000.00
Promover la organización de grupos empresariales de productores	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	150,000.00
Programa Producción Ganadera Sostenible (E4-1)	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	150,000.00
Estrategia de control de la cacería (E6-3)	200,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200,000.00
Plan de Gestión Residuos Municipales (E7-1)	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	150,000.00
Microempresas que producen sosteniblemente (E8-2)	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	150,000.00
Impulsar el abastecimiento de agua (E8-4)	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	150,000.00
Plan de Adaptación al CC y Respuesta Eventos Adversos (E11-1)	187,500.00	187,500.00	187,500.00	187,500.00	0.00	0.00	750,000.00
Estrategia Participación (E13-1)	50,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50,000.00
Planes de Consejos Consultivos (E13-1)	150,000.00	150,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	500,000.00
Programa de Desarrollo Comunitario	817,500.00	527,500.00	427,500.00	427,500.00	190,000.00	190,000.00	2,580,000.00
PROGRAMA DE ADMINISTRACION							
Organización y Trabajo de la Directiva del Co-Manejo (E12-1)	50,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	150,000.00
Plan de Negocios (E14-1)	252,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	252,000.00
Portafolio de Proyectos (E14-2)	25,000.00	25,000.00	25,000.00	0.00	0.00	0.00	75,000.00
Plan de Comunicación (E16-2)	50,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50,000.00
Plan de Trabajo Comisión Interinstitucional (E17-1)	50,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	250,000.00
Plan de Infraestructura (E12-1)	50,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50,000.00

Guía para la Elaboración de Planes de Manejo en las Áreas Protegidas del SINAPH

ACTIVIDAD	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL
Plan de Equipo (E12-1)	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	60,000.00
Plan de Desarrollo de Personal (E12-1)	10,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10,000.00
Sistema de Información (E12-1)	0.00	100,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	300,000.00
Capacitación del Personal (E12-1)	100,000.00	100,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	400,000.00
Plan de Apoyo a Gestión Municipal (E12-2)	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	90,000.00
Programa Administración	612,000.00	310,000.00	210,000.00	185,000.00	185,000.00	185,000.00	1,687,000.00
TOTAL	2,548,000.00	3,496,000.00	2,344,500.00	902,500.00	665,000.00	665,000.00	10,621,000.00

Fuente: PNSA.2014

Cuadro 8.2. Presupuesto total del Plan de Manejo del Parque Nacional Sierra de Agalta (En lempiras)

Rubro	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Salarios Personal	4,653,107	4,895,488	4,953,645	5,251,141	5,486,981	5,734,614	30,974,976
Gastos de Operación	1,516,100	1,451,700	528,200	528,200	265,700	265,700	4,555,600
Gastos por Programa							
Programa Protección	345,000	2,160,000	1,492,000	75,000	75,000	75,000	4,222,000
Programa Manejo Recursos Naturales	240,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	440,000
Programa Investigación y Monitoreo	100,000	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000	475,000
Programa Educación Ambiental	150,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	650,000
Programa Uso Público	283,500	283,500	0	0	0	0	567,000
Programa de Desarrollo Comunitario	817,500	527,500	427,500	427,500	190,000	190,000	2,580,000
Programa Administración	612,000	310,000	210,000	185,000	185,000	185,000	1,687,000
Total Gastos por Programa	2,548,000	3,496,000	2,344,500	902,500	665,000	665,000	10,621,000
Gastos Totales	8,717,207	9,843,188	7,826,345	6,681,841	6,417,681	6,665,314	46,151,576
Gastos Totales Inflación 6%	9,240,239	10,433,780	8,295,926	7,082,751	6,802,742	7,065,233	48,920,671

Fuente: PNSA.2014

Recuadro 8.2

Metodologías detalladas para la formulación de Planes Financieros y de Negocios se pueden revisar en los siguientes documentos:

NPCA. 2005. *Planes de negocios para parques y áreas protegidas*. Asociación de Conservación de Parques Nacionales (*National Parks Conservation Association* — NPCA)
Washington, DC 20036

TNC. 2001. *Planificación financiera a largo plazo para parques y áreas protegidas*. The Nature Conservancy. Arlington, Virginia, USA

Capítulo 9. Monitoreo y Seguimiento del Plan de Manejo

9.1 Formulación componente seguimiento y monitoreo

La evaluación y monitoreo del Plan de Manejo es una actividad que debe ser llevada a cabo de manera participativa y que las mismas sean orientadas también a un proceso de rendición de cuentas hacia los diferentes actores considerados en el Plan de Manejo.

Para lograr esto el plan de manejo debe tener claramente definido sus metas y sus indicadores de seguimiento, así como el porcentaje que debe haberse cumplido en un año en específico de acuerdo a la programación.

El siguiente recuadro muestra un ejemplo de una matriz propuesta para el seguimiento y evaluación de un plan de manejo en función de los indicadores de seguimiento que se propusieron para medir el objetivo a lograr con base a la estrategia diseñada y en función del objetivo estratégico que se desea lograr. Para cada uno de los indicadores se propone un porcentaje de cumplimiento anual de acuerdo al año meta propuesta para cumplir el objetivo.

Recuadro 9.1. Ejemplo de cómo diseñar el sistema de seguimiento de la implementación del Plan de Manejo

ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN										
OBJETIVO ESTRATEGICO: Reducir el impacto de los incendios y plagas forestales en los bosques del PNSA										
Programa	Estrategia	Objetivo	Indicador Seguimiento	% Cumplimiento Anual						
				2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Protección	Desarrollar y poner en marcha un programa de protección forestal	Para el año 2017 el área impactada por los incendios forestales se ha reducido en 70% a partir de la línea base del 2010 y 2011	70% de reducción en los incendios forestales en relación a la línea base del 2010 y 2011	25	50	75	100			
		Al 2015 el PNSA cuenta con un Plan de Control de incendios y plagas forestales	Plan elaborado e implementándose	50	100					
Protección	Promover prácticas agrícolas que minimicen el uso del fuego	Al 2024 se ha reducido el área quemada por prácticas agrícolas y ganaderas en un 90% con relación a una línea base 2011-2012.	90% reducción en los incendios forestales provocados por prácticas agrícolas	10	20	30	40	50	60	70
Educación ambiental	Aumentar el involucramiento y la participación de la sociedad civil y de autoridades locales en acciones de prevención y control de incendios y plagas forestales	Al 2015 se ha diseñado una campaña de educación y concientización ambiental en el tema de incendios y plagas forestales	Campaña diseñada e implementándose anualmente	50	10					

REFERENCIAS

AFE – COHDEFOR. (2006). *Manual de Procedimientos para la Elaboración de Planes de Manejo en Áreas Protegidas del SINAPH*. Administración Forestal del Estado – Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal (AFE – COHDEFOR). Departamento de Áreas Protegidas y Vida Silvestre (DAPVS). Tegucigalpa, Honduras. 2006.

Artavia G. (2008). Plan de Manejo Refugio Nacional de Vida Silvestre Playa Hermosa-Punta Mala. San José-Costa Rica. Sin Publicar

David, F.R. (2001). *Strategic Management: Concepts*. 8th edition, Prentice Hall, Upper Saddle River. NJ-USA

Eken Guven, Leon Bennun, Thomas M. Brooks, Will Darwall, Lincoln D.C. Fishpool, Matt Foster, David Knox, Penny Langhammer, Paul Matiku, Elizabeth Radford, Paul Salaman, Wes Sechrest, Michael L. Smith, Sacha Spector, and Andrew Tordoff. (2004). *Key Biodiversity Areas as Site Conservation Targets*. BioScience . December 2004 / Vol. 54 No. 12

Ervin Jamison, and Jeffrey Parrish. (2006). *Toward a Framework for Conducting Ecoregional Threats Assessments*. In Monitoring Science and Technology Symposium: Unifying Knowledge for Sustainability in the Western Hemisphere Proceedings.

Ervin, J. (2007). *Protected Area System Master Planning – A Quick Guide for Protected Area Practitioners*. Series de Guías Rápidas de Áreas Protegidas. Arlington, VA. The Nature Conservancy. 28 Pages

Ervin, J., J. Spensley, A. Hayman, C. Lopez, R. Blyther y J. Byrne. (2007). “*Capacity Action Planning For Protected Areas: A Quick Guide For Protected Area Practitioners*”. Serie editada de la Guía, J. Ervin. Arlington, VA: The Nature Conservancy. 18 pp. -

FAO. (2010). *Sostenibilidad Financiera para Áreas Protegidas en América Latina*. Red Latinoamericana de Cooperación Técnica en Parques Nacionales, otras Áreas Protegidas, Flora y Fauna Silvestres. Roma, Italia. 158 Páginas

FGDC. (2010). *Coastal and Marine Ecological Classification Standard Version 3.1 (Working Draft)*. Standards Working Group Federal Geographic Data Committee. Virginia, USA. 234 Pages

Granizo T., Molina M., Secaira E., Herrera B., Benítez S., Maldonado O., Libby M., Arroyo P., Isola S. y Castro M. (2006). *Manual de Planificación para la Conservación de Áreas, PCA*. TNC y USAID. Quito-Ecuador. 206 Páginas

Groves Craig. (2003). *Drafting a conservation blueprint: a practitioners guide to planning for biodiversity*. Contributors, Michael W.Beck, Jonathan V.Higgins, Earl C. Saxon. The Nature Conservancy, Island Press, Washington, DC. 455 pp.

Ibisch Pierre , Steffen Reichle, Laura Geiger & Peter Hobson. (2012). *Hacia un plan integral de manejo del Parque Nacional Cahuita para reducir la vulnerabilidad al cambio climático. “MARISCO - Manejo Adaptativo de Riesgo y Vulnerabilidad en Sitios de Conservación” . SINAC-GIZ. Proyecto Biomarcc. San José-Costa Rica. 101 Páginas*

ICF-DAP. (2010). “Normativa para el Manejo de Zonas de Amortiguamiento en Áreas Protegidas” aprobada mediante resolución MP-285-2010. Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre. Tegucigalpa-Honduras

ICF-DAP. (2010). “Manual de Normas Técnicas y Administrativas del SINAPPH” aprobado en la resolución 282-2010. Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre. Tegucigalpa-Honduras

ICF. (2013). *Anuario Estadístico Forestal 2012*. Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF). COMAYAGÜELA, M.D.C. HONDURAS C.A. VOL. 27. JULIO, 2013. 110 Págs.

ICF-USAID (2014). *Guía para la elaboración de diagnósticos biofísicos y socioeconómicos en las Áreas Protegidas del SINAPH. Insumo para la elaboración de Planes de Manejo y Declaratorias de Áreas Protegidas*. Proyecto Proparques ICF-USAID. Tegucigalpa-Honduras. 84 Págs.

Kelleher, G. (1999). *Guidelines for Marine Protected Areas*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. xxiv +107pp.

Lockwood M., Graeme Worboys and Ashish Kothari. (2006). *Protected areas management a global guide*. Earthscan, USA. 794pp.

Lockwood M. (2006). Management Planning. In *Protected areas management a global guide*. Earthscan, USA. 292-327pp.

Margoluis, Richard y Nick Salafsky. (1998). *Medidas de Éxito: Diseño, manejo y monitoreo de proyectos de conservación y desarrollo*. Washington, D.C.: Island Press.

Margules CR, Pressey RL. (2000). *Systematic conservation planning*. Nature 405: 243-253
Olso David and Eric Dinerstein. 1998. *The Global 200: A Representation Approach to Conserving the Earth`s Most Biologically Valuable Ecoregions*. Conservation Biology, Volume 12, No. 3, june, Pages 502-515

Margoluis, R., and N. Salafsky. (2001). *Is our project succeeding? A guide to Threat Reduction Assessment for conservation*. Washigton, D.C. Biodiversity Support Program. 54 pages

Mittermeier, R. A., N. Myers, J.B. Thomsen, G. A. G. Da Fonseca, and S. Olivieri. (1998). *Biodiversity hotspots and major tropical wilderness areas: approaches to setting conservation priorities*. Conservation Biology 12 (3): 516-520.

NPCA. (2005). *Planes de negocios para parques y áreas protegidas*. Asociación de Conservación de Parques Nacionales (National Parks Conservation Association — NPCA) Washington, DC 20036

R.V. Salm, John Clark, and Erkki Siirila (2000). *Marine and Coastal Protected Areas: A guide for planners and managers*. IUCN. Washington DC. Xxi + 371pp.

Salafsky N. et-al- (2008). *A Standard Lexicon for Biodiversity Conservation: Unified Classifications of Threats and Actions*. Conservation Biology. 2008

Sierra, R., F. Campos, y J. Chamberlin. (1999). *Áreas Prioritarias para la Conservación de la Biodiversidad en el Ecuador Continental. Un Estudio Basado en la Biodiversidad de Ecosistemas y su Ornitofauna*. Ministerio de Medio Ambiente, Proyecto INEFAN/GEF-BIRF, Ecociencia y Wildlife Conservation Society. Quito

Synthesised and edited by Hamilton, Lawrence and McMillan, Linda (2004). *Guidelines for Planning and Managing Mountain Protected Areas*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. xi + 83pp.

The Conservation Measures Parthnership. (2007). *Estándares Abiertos para la Práctica de la Conservación*. Versión 2.0, Junio de 2007. USAID, CMP.

The Conservation Measures Parthnership. (2013). *Open Standards for the Practice of Conservation*. Versión 3.0, April de 2013. CMP. 51 Pages

Thomas, Lee and Middleton, Julie, (2003). *Guidelines for Management Planning of Protected Areas*. IUCN Gland, Switzerland and Cambridge, UK. ix + 79pp.

TNC. (2000). *Diseño de Una Geografía de la Esperanza. Manual para la planificación de la conservación ecorregional*. Volúmenes I y II Segunda Edición. Washington-USA. 215 Páginas.

TNC. (2001). *Planificación financiera a largo plazo para parques y áreas protegidas*. The Nature Conservancy. Arlington, Virginia, USA

TNC. (2008). *Evaluación de ecorregiones marinas en Mesoamérica, sitios prioritarios para la conservación en las ecorregiones Bahía de Panamá, Isla del Coco y Nicoya del*

Pacífico Tropical Oriental, y en el Caribe de Costa Rica y Panamá. Programa de Ciencias Regional, Región de Mesoamérica y El Caribe. The Nature Conservancy, San José, Costa Rica. 165 págs.

TNC.(2009). *Evaluación de ecorregiones de agua dulce de Mesoamérica, sitios prioritarios para la conservación en las ecorregiones de Chiapas a Darién.* Programa de Ciencias Regional, Región de Mesoamérica y El Caribe. The Nature Conservancy, San José, Costa Rica. 520 págs.

Young B., Byers E., Gravuer K., Hall K., Hammerson G., Redder A. (2011). *Guidelines for Using the NatureServe Climate Change Vulnerability Index.* NatureServe. Arlington, VA-USA. 58 Pages

Anexos

Anexo 1. Categorías de Manejo de Las Áreas Protegidas

Monumentos Naturales:	Área que al menos posee un rasgo natural sobresaliente de interés nacional que merece protección por su carácter único. Su función principal es proteger y preservar rasgos naturales y material genético, proveer oportunidades recreativas, educativas y de investigación, si son compatibles con el objetivo primordial.
Parques Nacionales:	Sitio o paraje excepcionalmente pintoresco, selvático o agreste del territorio nacional, a fin de favorecer su acceso y disfrute y hacer que se respete la belleza natural del paisaje, la riqueza de su fauna y de su flora y su particularidades geológicas e hidrológicas evitando todo acto de destrucción, deterioro o desfiguración.
Refugios de Vida Silvestre:	Área donde la protección es esencial para la existencia de especies definidas de vida silvestre. Su función principal es asegurar la perpetuidad de las especies, poblaciones y hábitat de vida silvestre y servir para uso científico, educativo o recreativo cuando no vaya en contra del objetivo primordial. El aprovechamiento controlado de algunos de sus recursos puede permitirse, según lo estime el plan de manejo respectivo.
Reservas Antropológicas:	Área generalmente amplia, con poca influencia de la tecnología moderna y habitada en forma dispersa por grupos étnicos que viven en equilibrio armónico con el medio, como parte integral del ecosistema. Su función principal es proteger los ecosistemas y estilos de vida de gente y sociedades de baja densidad que habitan en armonía tradicional con su medio.
Reservas Biológicas:	Área que, por los ecosistemas, rasgos o flora y fauna de alto valor científico que contiene, es inexplorable y forma parte del patrimonio nacional. Su función principal es proteger, conservar y mantener fenómenos o procesos naturales en estado inalterado, para estudios e investigación científica bajo estricto control de las autoridades competentes.

Fuente: Artículo 324. Reglamento General de la Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre. Acuerdo Ejecutivo No. 031-2010

Anexo 2. Proceso de Elaboración de Planes de Manejo

Según la legislación forestal vigente, es obligación del ICF la elaboración y actualización de los Planes de Manejo¹² y Planes Operativos de las Áreas Protegidas y Vida Silvestre públicas; así como, la vigilancia del adecuado cumplimiento de los mismos, ya sea en forma directa o a través de terceros. Por lo tanto, se hace necesario contar con procedimientos claros que le orienten en todo el proceso relativo a dichas obligaciones. A continuación se presenta el proceso que inicialmente deberá cumplirse y el cual se refiere a la elaboración y aprobación del documento que orientara dicho proceso.

A. Elaboración y Aprobación de los Términos de Referencia

Si el Plan de Manejo se gestiona a través de terceros, los interesados deben cumplir con los siguientes requisitos:

- **Decreto de Declaratoria del Area Protegida.** El AP para la cual se elaborara el Plan de Manejo, deberá contar con su respectivo Decreto Legislativo de declaratoria como tal.
- **Solicitud Escrita al ICF.** Se debe expresar ante la Oficina Regional de la Zona de Producción y Conservación correspondiente, la necesidad de la elaboración del Plan de Manejo y el compromiso para el cumplimiento de lo indicado en los Términos de Referencia (TdeR) que se elaboren para el mismo. Esta solicitud podrá ser presentada por organizaciones de la sociedad civil, gobierno, sector privado y/o cooperación internacional. Es necesario anexar el decreto de declaratoria.
- **Elaboración de Términos de Referencia.** El ICF a nivel regional recibe la solicitud para elaborar los TdeR y los elabora en base a los presentes procedimientos para la elaboración de Planes de Manejo en áreas protegidas del SINAPH. Para esta etapa se deberá contar con la participación del personal técnico a nivel regional y de las Sub Zonas Forestales del ICF; pudiendo auxiliarse en las Municipalidades, Proyectos de Desarrollo, Organizaciones No Gubernamentales (ONG's), Consejos Consultivos e instituciones gubernamentales presentes, de acuerdo al caso.
- **Ingreso de Solicitud al DAP.** La Oficina Regional envía la solicitud y términos de referencia discutidos al Departamento de Áreas Protegidas (DAP) del ICF y este los revisa, analiza el expediente, aprueba o deniega la solicitud mediante la Subdirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre, y comunica su decisión a la regional.
- **Mapa del Área Protegida Revisado por el CIPF.** Se debe anexar un mapa del área protegida en donde el Centro de Información y Patrimonio Forestal (CIPF) del ICF, y el DAP verifiquen si los límites contenidos en los TdeR corresponden al Area Protegida.

¹² “es el instrumento tecnico, legal y operativo que establece los objetivos y fines de la gestion de una determinada area protegida, incluyendo la programacion de las inversiones necesarias y de las actividades silviculturales de proteccion, conservacion, restauracion, aprovechamiento, y demas que fueren requeridas para lograr la sostenibilidad del bosque, de acuerdo con sus funciones economicas, sociales y ambientales..”

- **Recepción de TdeR Aprobados o No aprobados.** La Oficina Regional, recibe la resolución del DAP y comunica a sus Direcciones y UEP, Municipalidades, Consejos Consultivos (COCO), Proyectos, ONGs u otros interesados sobre la aprobación o no de los TdeR.
- **Orden de Inicio.** Una vez aprobados los TdeR, la Oficina Regional deberá extender la respectiva orden de inicio para elaborar el Plan de Manejo.
- **Definición / Selección del Equipo Responsable de Elaborar el Plan.** La Oficina Regional será la responsable de definir quienes participaran en la elaboración del plan si este fuera a ser preparado por el ICF,

B. Aspectos a Considerar en los Términos de Referencia

- Los términos de referencia es un requisito obligatorio para la elaboración de los Planes de Manejo y planes operativos ya sea este realizado en forma directa por el ICF o a través de terceros.
- La conformación inicial de un Equipo Técnico Interdisciplinario (ETI) coordinado por el ICF Regional y Central para apoyar la elaboración del Plan de Manejo, el cual podrá estar integrado por Municipalidades, instituciones y organizaciones claves con presencia en el área protegida. La Oficina Regional conformara el ETI si el plan lo elabora el ICF.
- En caso que se vaya a elaborar el Plan de Manejo por medio de consultores o una empresa, ellos serán los responsables de conformar el ETI para la preparación del mismo.
- Enmarcar el Plan de Manejo en un proceso de planificación a cinco (5) anos.
- Antes de iniciar la elaboración del Plan de Manejo, se debe tener una clara definición de los principios metodológicos que se van a usar; y, una certeza técnica que los resultados de la metodología escogida, serán plenamente aplicables por el ETI.
- Asegurar la capacitación de los involucrados en el equipo de trabajo que participara en la elaboración del Plan de Manejo.
- Cumplir con los requisitos establecidos en el presente Manual.
- Elaborar un plan de trabajo y cronograma de actividades.
- Las UEP y la Oficina Regional a cargo del AP, certificaran el cumplimiento del plan de trabajo y cronograma de actividades; dando énfasis en la participación de todos los grupos de interés y/o participantes identificados.
- Se debe elaborar un Plan de Manejo realista, que este basado en las características biofísicas, socioeconómicas y considerando la capacidad técnica y financiera del AP.
- Que se establezca el proceso de socialización del Plan de Manejo una vez elaborado y aprobado.

Anexo 3. Contenido del Plan de Manejo

Como punto de partida para la redacción de documento final de plan de manejo se sugiere el siguiente contenido.

Abreviaturas y Acrónimos

Resumen Ejecutivo

Índice de Cuadros

Índice de Figuras

I. INTRODUCCIÓN

I.1 Antecedentes

I.2 Visión, Misión y Objetivo de Conservación del Área Protegida

I.3 Objetivos del Plan de Manejo

I.4 Marco Legal

I.5 Importancia Ecológica del Área Protegida

II. VALORES DE CONSERVACIÓN

II.1 Caracterización de los Objetos de Conservación

II.2.....

III. ENTORNO SOCIAL Y ECONOMICO

III.1 Población

III.2 Características económicas

III.3 Datos demográficos

III.4 Uso y Manejo de los Recursos Naturales

III.6 Relación Comunidad-Área Protegida

IV. USOS Y PRESIONES SOBRE LOS OBJETOS DE CONSERVACIÓN

IV.1 El Contexto Regional y las Amenazas al Área Protegida

IV.1.1 Amenazas

V. ZONIFICACIÓN DEL ÁREA PROTEGIDA

V.1 ...

VI. COMPONENTE ESTRATÉGICO

VII. PLANIFICACIÓN FINANCIERA Y RECURSOS HUMANOS

VIII. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN DE MANEJO

REFERENCIAS CONSULTADAS

ANEXOS

Anexo 4. Principales Instituciones relacionadas al Manejo del AP

Institución	Función
Gobiernos Locales	Les compete conformar a nivel regional y local las instancias de participación para el manejo de las áreas naturales protegidas, y liderar a nivel municipal la gestión del manejo de los recursos naturales y el ordenamiento del territorio en su jurisdicción
Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA)	Le corresponde coordinar, evaluar y apoyar políticas relacionadas con el ambiente, los ecosistemas, la protección de la flora y la fauna
Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG)	Le concierne normar y ejecutar la política del sector agrícola y a través de la Dirección General de Pesca (DIGEPESCA), regula el uso de la fauna silvestre acuática, fuera y dentro de las áreas naturales protegidas
Secretaría de Educación (SE)	Atiende y regula la educación escolar y secundaria, promoviendo la educación ambiental. Además debe involucrarse en las actividades de reforestación nacional
Instituto Hondureño de Turismo (IHT)	Tiene la facultad y responsabilidad de participar en la planificación de las actividades turísticas dentro de las áreas naturales protegidas. Promueve el turismo como una actividad económica que impulsa el desarrollo del país
Instituto Nacional Agrario (INA)	Ejecuta la política agraria del Estado, adjudica tierras aptas para la explotación agrícola. Solicita al Poder Ejecutivo cuando lo estima conveniente; que determinada zona o región sea reservada o protegida
Instituto Hondureño de Antropología e Historia (IAHAH)	Administra las áreas naturales protegidas que forman parte del patrimonio cultural de Honduras; así como, contribuye a la construcción de las instalaciones recreativas de infraestructura para el desarrollo del turismo cultural en los sitios arqueológicos, antropológicos, de interés histórico y de belleza natural
Secretaría de Gobernación y Justicia (SGJ)	Es la encargada del ordenamiento territorial, la cual integrara de forma óptima la población, los recursos naturales y la infraestructura socio productiva y articula los organismos técnicos, institucionales, políticos y financieros para alcanzarlo
Instituto de la Propiedad (IP)	Coordina la creación y operación de un sistema integrado de información de la propiedad. Así como; diseña y ejecuta el programa de regularización, titulación y registro de la propiedad inmueble
Instituto Hondureño del Café (IHCAFE)	Le corresponde promover la rentabilidad socio-económica del sector caficultor hondureño de una manera sostenible y utilizando tecnologías amigables con el ambiente
Procuraduría General del Ambiente (PGA)	Representa administrativa y judicialmente los intereses del Estado en materia ambiental para realizar directamente las acciones civiles y criminales en contra de los infractores
Fiscalía Especial del Medio Ambiente (FEMA)	Fue creada con el objeto de cooperar con la protección de los ecosistemas y el ambiente

Fuente: Diagnostico (análisis de retos, debilidades y amenazas) y Evaluación de Prioridades de Fortalecimiento de Capacidades del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras. Mayo, 2008 y Decretos legislativos sobre la creación de las Instituciones facilitados por el ICF. Octubre, 2009.

Anexo 5. Legislación Nacional relativa a las AP

Ley Establecida	Definición
Constitución de la Republica (Decreto No. 131 de 1982)	Declara de utilidad y necesidad publica la explotación técnica y racional de los recursos naturales de la nación y que el Estado reglamentara su aprovechamiento de acuerdo con el interés social; la conservación de los bosques se declara de conveniencia nacional y de interés colectivo. Además, expresa que toda riqueza antropológica, arqueológica e histórica forma parte del patrimonio cultural de la nación y los sitios de belleza natural, monumentos y zonas reservadas estarán bajo la protección del Estado y es deber de todos los hondureños velar por su Conservación
Código de Salud (Decreto No. 65 de 1991) y el Reglamento General de Salud (Acuerdo 94-77)	Establece que la salud considerada como un estado de bienestar integral, biológico, psicológico, social y ecológico es un derecho humano inalienable y corresponde al Estado, así como a todas las personas naturales o jurídicas, el fomento de su protección, recuperación y rehabilitación
Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (Decreto No. 98-2007)	Tiene por finalidad establecer el régimen legal a que se sujetara la administración y manejo de los recursos forestales, áreas protegidas y vida silvestre, incluyendo su protección, restauración, aprovechamiento, conservación y fomento, propiciando el desarrollo sostenible, de acuerdo con el interés social, económico, ambiental y cultural del país
Ley de Ordenamiento Territorial (Decreto No. 180-2003) y su Reglamento (Acuerdo 25-2004)	Establece el marco funcional-operativo del ordenamiento Territorial; así como los instrumentos políticos, normativos, administrativos y técnico-operativos de aplicación obligatoria para planificar, ejecutar, controlar y armonizar el proceso de ordenamiento territorial. Además, se refiere a la Áreas Bajo Régimen Especial (ABRE) dentro de las cuales se encuentran las áreas protegidas y sus planes estratégicos especiales
Ley General del Ambiente (Decreto No. 104-1993)	Presenta un marco legal para AP protegidas bajo un concepto moderno. Tiene por objeto establecer un marco adecuado para orientar las actividades agropecuarias, forestales e industriales hacia formas de explotación compatibles con la conservación y uso racional y sostenible de los recursos naturales y la protección del ambiente
Reglamento de la Ley General del Ambiente (Acuerdo No. 109-93)	Introduce la falta ecológica en relación a disturbios causados en áreas naturales protegidas. Además, permite expropiar con fines de interés social o utilidad pública, áreas de dominio pleno
Reglamento del SINEIA (Diciembre de 1993)	Define como se debe organizar, coordinar y regular el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SINEIA), estableciendo los nexos entre la Secretaria del Ambiente; las entidades de los sectores públicos, privados e internacionales. Con miras a asegurar que los planes, políticas, programas y proyectos, instalaciones industriales o cualquier otra actividad pública o privada susceptibles de contaminar o degradar el ambiente, sean sometidos a una evaluación de impacto ambiental a fin de evitar danos al ambiente
Reformas a la Ley	Convierte a la Secretaria del Ambiente (SEDA), en la Secretaria de

Ley Establecida	Definición
General de la Administración Pública (Decreto No. 218-1996)	Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), asignándole la competencia de coordinar, evaluar las políticas relacionadas con el ambiente, los ecosistemas, la protección de la flora y la fauna
Ley de Municipalidades (Decreto No. 134 de 1990) y su Reglamento (Acuerdo 018-93)	Esta ley tiene como objetivo desarrollar los principios constitucionales referentes a la creación, autonomía y Organización y funcionamiento de las Alcaldías Municipales. Estas constituyen órganos de gobierno y administración del Municipio y existen para lograr el bienestar de los habitantes, promover su desarrollo integral y preservar del ambiente; su autonomía le permite tener la facultad para recaudar sus propios recursos e invertirlos en beneficio del municipio, con atención especial en la preservación del ambiente y promocionar actividades de reforestación
Ley del Instituto Hondureño de Turismo (Decreto No. 103-1993)	Su objetivo primordial es estimular y promover el turismo como una actividad económica que impulse el desarrollo del país, por medio de la conservación, producción y aprovechamiento racional de los recursos turísticos nacionales en colaboración con las dependencias y entidades que tengan a su cargo la conservación de parques nacionales, playas, lagos lagunas y ríos, zonas arqueológicas, edificios, monumentos con objetos de valor histórico o cultural, museos y otros
Ley de Reforma Agraria (Decreto No. 170 -1974)	Se refiere a la afectación de tierras nacionales y ejidales y de las instituciones descentralizadas del Estado, indicando que “Todas las tierras rurales de propiedad del Estado, susceptibles de uso agrícola o ganadero, se destinarán a la realización de la Reforma Agraria a excepción de lo que dice el artículo 13 inciso d) Quedan excluidos del artículo 12 los parques y los bosques nacionales, las áreas forestales y las zonas protegidas, los causes de los ríos, los lagos y lagunas y las superficies sujetas a procesos de reforestación”
Ley de Propiedad (Decreto No. 82-2004) y su Reglamento	Tiene como propósito fortalecer y otorgar seguridad jurídica a los titulares de la propiedad, desarrollar y ejecutar una política nacional que permita la inversión nacional y extranjera y el acceso a la propiedad por parte de todos los sectores de la sociedad. Adicionalmente, indica que se encuentran bajo regímenes especiales las áreas forestales, las zonas declaradas como centros históricos y de patrimonio cultural; así como las áreas protegidas y los parques nacionales
Ley de Pesca (Decreto No. 154-1959) y sus reformas	Tiene por objeto la conservación y la propagación de la fauna y flora fluvial, lacustre y marítima del país, su aprovechamiento, comercialización e industrialización. Se declaran propiedad del Estado, de dominio común y uso público, todas las especies de peces, crustáceos, moluscos, mamíferos y reptiles acuáticos, plantas marinas y todas las demás especies que comprenden la flora y la fauna marítima, lacustre y fluvial
Ley sobre el Aprovechamiento de los Recursos del Mar (Decreto No. 921-1980)	Establece la Jurisdicción y control del Estado para preservar el medio marino y para prevenir, reducir y controlar la contaminación proveniente de cualquier fuente
Ley de Aprovechamiento	Indica que corresponde al Estado el dominio pleno, inalienable e

Ley Establecida	Definición
de Aguas Nacionales (Decreto No. 137-1927)	imprescriptible: i) de las aguas de los mares territoriales que bañan sus costas e islas, con sus playas y sus ensenadas, bahías, radas, puertos y demás abrigos utilizables para la pesca y la navegación; ii) de las aguas de los lagos, lagunas, esteros, ríos y riachuelos de corrientes constantes; iii) de las aguas pluviales que discurren por terrenos nacionales, y el de las aguas subterráneas en ellos encontradas
Ley del Ministerio Público (Decreto No. 228-93)	Establece que el Ministerio Público debe colaborar en la protección del medio ambiente, del ecosistema, de las minorías étnicas, preservación del patrimonio arqueológico y cultural y demás intereses colectivos
Ley Orgánica de la Procuraduría del Ambiente (Decreto No. 134-99)	Representa legalmente los intereses del Estado en materia de ambiente y recursos naturales, correspondiéndole ejercitar acciones civiles y criminales en representación del mismo
Ley de Marina Mercante (Decreto No. 1667-1994)	Define el funcionamiento de la Marina Mercante y su papel al nivel del manejo del espacio marítimo, en particular: la seguridad marítima, la protección del medio ambiente marítimo y el manejo de la señalización y de las boyas de anclaje
Ley del Instituto Nacional de Antropología e Historia (Decreto No. 245- 1952) y sus reformas	El Instituto Hondureño de Antropología e Historia (IHAH) es una institución autónoma del Gobierno, con personería jurídica y patrimonio propio, creada para proteger el Patrimonio Cultural de la Nación. Ha sufrido una serie de hasta llegar a las contenidas en el Decreto 220-97
Ley para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación (Decreto No. 220-97)	Tiene por objeto la defensa, conservación, reivindicación, rescate, restauración, protección, investigación, divulgación, acrecentamiento y transmisión, a las generaciones futuras de los bienes que constituyen el patrimonio cultural de la nación en todo el territorio nacional y en las aguas jurisdiccionales. Se considera que forman parte del Patrimonio Cultural los monumentos, los conjuntos, el patrimonio cultural sumergido
Ley Marco del Subsector Eléctrico (Decreto 158-1994)	Establece las condiciones para la generación de energía eléctrica, la cual puede ser mediante la construcción o arrendamiento de centrales o unidades generadoras o por cualquier otro medio. Haciendo importante considerar las centrales hidroeléctricas de diferentes tamaños que pudieran establecerse en el país
Ley de Incentivos al Turismo (Decreto 314-98)	Pretende propiciar el desarrollo de la oferta turística del país, mediante el otorgamiento de incentivos fiscales que viabilicen una mayor participación de la inversión privada nacional y extranjera en el proceso de desarrollo de productos turísticos, creando facilidades para lograr la generación de empleo, la inversión, ingreso de divisas y tributos al Estado
Ley para la Declaratoria, Planeamiento y Desarrollo de Zonas de Turismo (Decreto 968 de 1980)	Considera de importancia la conservación, protección y mejoramiento de los recursos terrestres y marítimos del país, por medio de actividades turísticas. Principalmente aquellas que por sus características naturales, históricas, culturales o típicas merezcan ser desarrolladas mediante la actividad del turismo
Ley de Zona Libre Turística del	Pretende fomentar la inversión y que las actividades se desarrollen dentro de un régimen especial y ámbito congruente con el crecimiento socio-económico, la seguridad de las personas y los bienes, el

Ley Establecida	Definición
Departamento de Islas de la Bahía (Decreto No. 181-2006)	desarrollo sustentable y sostenible con protección del ambiente y en armonía con la capacidad de carga ecológica y la vocación turística de la zona
Ley de Protección a la Actividad Caficultora (Decreto No. 199-2005)	A través de la misma se establece que los predios dedicados al cultivo de café son inafectables para efectos de reforma agraria, al igual que no serán expropiables, cualquiera que fuere su ubicación, medida, vocación o su condición de tierras nacionales, ejidales o de propiedad privada
Ley de Aprovechamiento de Aguas Nacionales (Decreto No. 137 de 1927) y sus Reformas	Crea el marco regulatorio sobre las aguas de los mares Territoriales que bañan las costas e islas, con sus playas y sus ensenadas, bahías, radas, puertos y demás abrigos utilizables para la pesca y la navegación. También para las aguas de los lagos, lagunas, esteros, ríos y riachuelos de corrientes Constantes; al igual que lo correspondiente al Estado el dominio de las aguas pluviales que discurren por terrenos nacionales, y el de las aguas subterráneas en ellos encontradas
Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento (Decreto No. 118-2003) y su Reglamento (Acuerdo 006-2004)	Establece las normas aplicables a los servicios de agua potable y saneamiento en el territorio nacional como instrumento básico en la promoción de la calidad de vida en la población y afianzamiento del desarrollo sostenible como legado generacional
Ley de Promoción a la Generación de Energía Eléctrica con Recursos Renovables. (Decreto No. 70-2007)	Considera que el desarrollo y la generación de energía eléctrica por fuentes naturales renovables y sostenibles provenientes de fuentes hidráulicas, geotérmicas, solar, biomasa, eólica, mareomotriz y residuos sólidos son de utilidad pública, y que los mismos pueden mejorar la calidad de vida de la población
Ley Especial de Educación y Comunicación Ambiental (Decreto No. 158-2009)	La Secretaria de Educación deberá incorporar en los currículos educativos de los niveles pre básico, básico, secundario y universitario la catedra de educación y comunicación ambiental. También, se incorpora al sector privado, principalmente a los medios de comunicación masivos, para contribuir en las campanas de educación para la conservación del ambiente
Reglamento para el Manejo de Residuos Sólidos (Acuerdo No. 378-2001)	Regula las operaciones de manejo de residuos sólidos, con el fin de evitar riesgos a la salud y el ambiente. De aplicación nacional y de cumplimiento obligatorio para las municipalidades, usuarios del servicio público de recolección u otras entidades públicas o privadas que tengan a su cargo, las operaciones de manejo de residuos sólidos; así como para los funcionarios que deban emitir dictámenes en este campo
Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (Decreto No. 170- 2006)	Tiene por finalidad el desarrollo y ejecución de la política nacional de transparencia, así como el ejercicio del derecho de toda persona al acceso a la información pública para el fortalecimiento del Estado de Derecho y consolidación de la democracia mediante la participación ciudadana
Ley de Bosques Nublados (Decreto No. 87-87)	Se establecen 37 AP's, las cuales en su mayoría áreas de bosque nublados. Para las cuales instituye la conservación de los recursos naturales y la preservación de los ecosistemas para la producción de agua

Ley Establecida	Definición
Acuerdo Numero 1118-92	Se instruye a la COHDEFOR para que se declaren como áreas forestales protegidas en sus categorías específicas a 23 zonas del país
Reglamento General de la Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre	Aunque a la fecha (octubre, 2009), no ha sido aprobado, la versión actual considera el Título VIII, en donde se reglamenta el SINAPH. El Capítulo I trata todo lo referente a su financiamiento y coordinación; el capítulo II a las AP's, categorías de manejo, declaración, registro, administración y manejo; y el capítulo III lo relacionado a la vida silvestre en lo relativo a la protección administración y manejo
Reglamento de Procedimientos para la Aplicación de la Convención del Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (Acuerdo No. 966-03)	Se establecen las disposiciones legales administrativas y técnicas, para la aplicación efectiva de la Convención CITES. Estableciendo la estructura y funcionamiento de las autoridades, particulares y otros entes públicos encargados de la protección y conservación de la biodiversidad, al respecto
Reglamento de Regularización de Derechos de Población en Tierras Nacionales de Vocación Forestal (Acuerdo Ejecutivo No. 016-96)	En este acuerdo se desarrollan las normas específicas necesarias para la regularización de los derechos de uso de las tierras nacionales de vocación forestal por parte de la población que habita en ellas

Fuente: Diagnostico Ambiental Fortaleza de San Fernando de Omoa (Borrador). Junio, 2009/Compendio Aplicado: Legislación con enfoque en comercio y ambiente / Honduras.2008/iii) Decretos legislativos relacionados con áreas protegidas y vida silvestre facilitados por el ICF. Octubre, 2009.

Anexo 6. Convenios y Tratados Internacionales Firmados y Ratificados por Honduras

Nombre del Tratado Internacional	No. de Decreto y Fecha de Publicación en el Diario Oficial la Gaceta
Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático	Decreto 26-95, La Gaceta del 29 de julio de 1995
Convenio sobre Diversidad Biológica	Decreto 30-95, La Gaceta del 10 de junio de 1995
Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono	Decreto 73-93, La Gaceta del 21 de agosto de 1993
Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático	Decreto 37-2000, La Gaceta del 16 de junio de 2000
Enmiendas al Protocolo de Montreal sobre Protección de la Capa de Ozono	Decreto 141-00, La Gaceta del 30 de noviembre de 2000
Convención Interamericana para la Protección y Conservación de Tortugas Marinas	Decreto 101-99, La Gaceta del 13 de julio de 1999
Aprobación Programa Internacional para la Conservación de los Delfines	Decreto 53-99, La Gaceta del 19 de julio de 1999
Convención para Prevenir la Contaminación por los Buques (1973), MARPOL	Decreto 173-99, La Gaceta del 6 de mayo de 1999
Convenio de Lucha contra la Desertificación en los Países Afectados por la Sequía Grave o Desertificación especialmente en África	Decreto 35-97, La Gaceta del 24 de junio de 1997
Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil por Danos causados por la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos	Decreto 26-97, La Gaceta del 21 de junio de 1997
Convenio de Basilea sobre el Control de Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y de su Eliminación	Decreto 31-95, La Gaceta del 28 de octubre de 1995
Convenio Constitutivo de la Asociación de Estados del Caribe	Decreto 35-95, La Gaceta del 10 de junio de 1995
Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes	Decreto 26-94, La Gaceta del 30 de julio de 1994
Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Mar (Montego Bay, Jamaica)	Decreto 89-93, La Gaceta del 27 de septiembre de 1993
Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono	Decreto 73-93, del 21 de agosto de 1993
Convenio de la Asociación Latinoamericana Desarrollo Pesquero, ALDOPESCA	Decreto 169-89, del 7 de noviembre de 1989
Convenio sobre Vertimiento de Desechos en el Mar	Decreto 844, La Gaceta del 6 de febrero de 1980
Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre, CITES	Decreto 771, La Gaceta del 24 de septiembre de 1979
Prohibición del Desarrollo, Producción y Almacenamiento de Armas Bacteriológicas, Biológicas y Tóxicas sobre su Destrucción	Decreto 581, La Gaceta del 19 de diciembre de 1978
Acta Constitutiva del Comité de Acción sobre el Proyecto del Mar y Agua Dulce	Decreto 656, La Gaceta del 16 de agosto de 1978

Nombre del Tratado Internacional	No. de Decreto y Fecha de Publicación en el Diario Oficial la Gaceta
Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar	Decreto 18, La Gaceta del 19 de agosto de 1968
Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica-USA y Republica Dominicana, DR-CAFTA	Decreto 10-2005, del 3 de marzo de 2005
Convenio Regional sobre Cambio Climatico (Guatemala 1993)	Decreto 111-96, La Gaceta del 30 de julio de 1996
Convenio Constitutivo del Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central, CEPREDENAC	Decreto 175-94, La Gaceta del 18 de febrero de 1995
Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de las Áreas Silvestres Prioritarias en América Central	Decreto 183-94, La Gaceta del 4 de marzo de 1994
Constitución del Organismo Inter Regional de Sanidad Agropecuaria, OIRSA	Decreto 24-93, La Gaceta del 24 de mayo de 1993
Acuerdo Regional sobre Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos	Decreto 40-93, La Gaceta del 28 de agosto de 1993
Convenio Centroamericano de Bosques (para el manejo y conservación de los ecosistemas naturales y el desarrollo de plantaciones forestales)	Decreto 11, La Gaceta del 17 de marzo de 1992
Convenio Constitutivo Centroamericano para la Protección del Ambiente	Decreto 14-90, La Gaceta del 3 de abril de 1990
Acuerdo Regional sobre Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos (Panamá)	Ratificado el 20 de julio de 1994
Convención relativa a los humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, RAMSAR	No se pudo conseguir la publicación en La Gaceta ni los datos de su aprobación en el Congreso Nacional
Convenio Internacional de Maderas Tropicales	Suscrito por Honduras en 1984
Convenio de Rotterdam aplicable a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos objeto de comercio Internacional	Suscrito por Honduras en el 2002. pendiente su aprobación por el Congreso Nacional
Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes	Decreto 24-2004. La Gaceta, 23 de abril de 2005
Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología	Suscrito por Honduras en el 2000. Pendiente su aprobación por el Congreso Nacional
Convenio para la Protección y Desarrollo del Medio Marino de la Región del Gran Caribe	Suscrito por Honduras, 1993. Pendiente su aprobación por el Congreso Nacional
Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, CNUMAD	Suscrita por Honduras en 1992
Alianza Centro Americana para el Desarrollo Sostenible, ALIDES	Suscrito por Honduras en 1994
Protocolo al Convenio Constitutivo de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo	Decreto 21-92. La Gaceta, 24 de abril de 1992
Tratado entre las Repúblicas de El Salvador,	Suscrito por Honduras en 1997

Nombre del Tratado Internacional	No. de Decreto y Fecha de Publicación en el Diario Oficial la Gaceta
Guatemala y Honduras para la Ejecución del Plan Trifinio	
Acuerdo de Renovación de los Compromisos en Torno al Sistema Arrecifal Mesoamericano en el Marco de la Declaración de Tulum	Suscrito por Honduras en 2006

Fuente original: Compendio Aplicado: Legislación con enfoque en comercio y ambiente / Honduras. 2008.
Nota: Ampliado de acuerdo a Decretos legislativos y Tratados relacionados con medio ambiente, facilitados por el ICF. Octubre, 2009.