



Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre

GUÍA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACIÓN DE PLANES DE MANEJO DE SUBCUENCAS

I. CONTENIDO DE LOS PLANES DE MANEJO.

Se especifican los aspectos que deben ser incorporados en un plan de manejo de cuencas/subcuencas microcuencas. La aplicación de cada uno de los puntos especificados como contenidos no debería limitar al planificador a agregar otros aspectos, cuando por las características particulares del área o se considere aplicable y, siempre que sea debidamente justificado. Sin embargo, no se podrán eliminar ninguno de los aspectos listados a continuación, manteniendo la estructura general estándar, propuesta.

1. INTRODUCCIÓN

2. JUSTIFICACIÓN

3. OBJETIVOS

4. METODOLOGÍA

5. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA

5.1 Ubicación y Límites

5.2 Diagnostico biofísico-biológico

- 5.2.1 Ecosistemas
- 5.2.2 Especies de flora y fauna
- 5.2.3 Aspectos promedios del área relacionados a:
 - Precipitación
 - Altitud
 - Evapotranspiración
 - Geomorfología
 - Suelos (clasificación, usos actuales/potenciales)
 - Hidrografía (red hidrográfica, caudales, uso y calida de agua, infraestructura hidráulica)
 - Temperatura
 - Pendiente
- 5.2.4 Análisis de susceptibilidad a desastres naturales
- 5.2.5 Análisis de la problemática (aspectos naturales y antropogénicos)

5.3 Diagnostico Socioeconómico

- 5.3.1 Población
- 5.3.2 Demografía
- 5.3.3 Organización
- 5.3.4 Salud
- 5.3.5 Educación



Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre

- 5.3.6 Actividades económicas
- 5.3.7 Niveles de empleo
- 5.3.8 Ingresos económicos

- 5.3.9 Evaluación de los servicios básicos
 - Transporte
 - Vías de comunicación
 - Telégrafo, teléfono
 - Electricidad
 - Agua y Saneamiento

5.4 Relaciones de las Comunidades con los Recursos Naturales

- 5.4.1 Conocimientos de la situación actual y potencial de los recursos naturales y del área.
- 5.4.2 Protección
- 5.4.3 Uso de los recursos por las comunidades
- 5.4.4 Análisis de la percepción de la población respecto a la declaratoria del área (donde aplique).

5.5 Evaluación y Análisis de la Tenencia de la Tierra y el Ordenamiento Territorial

5.6 Análisis de la Problemática

6. CARACTERIZACIÓN LEGAL E INSTITUCIONAL

- 6.1 Políticas y Estrategias de Desarrollo Sostenible Vigentes en el país
- 6.2 Marco legal y administrativo vigente
- 6.3 Marco Institucional existente

7. ZONIFICACIÓN

Para definir la zonificación se establecerá primero su clasificación, considerando: su sistema de drenaje, altitud, pendiente, relieve, ubicación de la obra toma, el uso u objetivo de manejo (ver Guía Metodológica para la Formulación de Mapas Temáticos, Áreas Críticas y Zonificación para Planes de Manejo en Cuencas y Microcuencas Hidrográficas)

8. PROGRAMAS DE MANEJO

- 8.1 Programa de Manejo Integrado de Recursos Naturales con énfasis en los recursos bosque y Agua.
- 8.2 Educación Ambiental
- 8.3 Desarrollo Comunitario
- 8.4 Reducción de vulnerabilidad

9. ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACION DEL PLAN

10. CRONOGRAMA

11. PRESUPUESTO



Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre

12. EVALUACIÓN DEL PLAN

13. BIBLIOGRAFÍA

14. ANEXOS

- Mapas
- Listado de personas participantes en el proceso de socialización del plan.

II. FORMULACIÓN DE LOS PLANES DE MANEJO

Aspectos a Considerar durante el Proceso de Elaboración del Plan de Manejo

- A. Se deberá conformar un equipo Interdisciplinario (consultores, personal del Instituto de Conservación Forestal ICF, personal de la ONG, UMAS) para la realización del trabajo. Es imprescindible que en todo el proceso esté involucrado personal técnico del ICF, correspondiente.
- B. Los participantes en la elaboración del Plan deben tener un grado de compromiso tan alto como sea posible, su responsabilidad tanto al inicio como en su ejecución posterior; así también debe ser su nivel de participación en la toma de decisiones.
- C. El ICF a través del departamento de Cuencas Hidrográficas en cada regional apoyará con asistencia técnica y capacitación al equipo participante y servirá de evaluador de los consultores.
- D. Los responsables de elaborar el documento final deberán cumplir con los TdR.

Procedimientos para Elaborar un Plan de Manejo

INTRODUCCIÓN

El contenido de este capítulo deberá incluir: a) antecedentes del área, tales como: aspectos legales, institucionales y acciones de manejo que se hayan realizado; b) Objetivos del plan, se refieren a los alcances del plan de manejo como tal.

JUSTIFICACIÓN

Del porque se está realizando el plan, indicando su importancia y la del área. Aunque se recomienda la inclusión de estos aspectos existe flexibilidad al respecto.

OBJETIVOS

Con base al período de tiempo (período de duración del plan), que se está planificando: mediano y largo plazo; los planificadores deberán responder, en forma clara y específica por programas de manejo y de acuerdo a las políticas vigentes. (El mínimo de tiempo a planificar es de 5 años).



Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre

Adicionalmente, los planificadores deben tener presente que los objetivos deben ser presentados en correspondencia a lo que se pretende alcanzar; Situación que debe ser definida con la participación de los sectores involucrados (grupos de interés).

METODOLOGIA

Descripción de los métodos y técnicas utilizados en el proceso de elaboración del plan de manejo, especialmente para establecimiento de la zonificación y componentes del mismo.

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA

- a. *Ubicación y Límites*; esta sección no deberá ser mayor de ½ página en forma narrativa y podrá estar acompañada de un mapa. En la parte narrativa deberá incluir la siguiente información: localización del área geográfica (UTM) y localización política (límites administrativos)
- b. *Diagnostico Biofísico-biológico*; el contenido de esta sección está orientado a evaluar y analizar el estado de los recursos naturales en la microcuenca, estableciendo el funcionamiento de sus componentes bióticos y abióticos que integran. Lo que indica que el estudio no deberá hacer énfasis únicamente en inventarios de especies animales y vegetales, sino que debe definir de forma integral sus componentes y los requerimientos ecológicos para su conservación. El producto final será la definición y análisis de los problemas y potencialidades del área.
- c. *Diagnostico Socioeconómica*; incluye las comunidades que quedan dentro del área y las comunidades aledañas que se beneficien o afecten en forma directa e indirecta a los recursos del área (zona de influencia). En este análisis se evalúan los aspectos políticos, sociales, económicos y culturales que caracterizan a las poblaciones vecinas y circunvecinas al área; se deberá considerar, además la incidencia y la interacción de las comunidades con los recursos naturales. Este estudio contempla todos los aspectos de calidad de vida.
- d. *Caracterización Legal*; el contenido de esta sección del capítulo está orientado a analizar el contexto legal e institucional tanto al nivel local, regional, nacional e internacional en el que se enmarcará durante el quinquenio el plan de manejo; determinando los esfuerzos y criterios de conservación y desarrollo a incluir.

La legislación pertinente a la conservación y manejo de los recursos naturales, se analizará de manera que sustente las acciones sugeridas en los programas; en este contexto también es de especial importancia el análisis de los procedimientos administrativos y normas técnicas vigentes para definir las restricciones de uso, sanciones y penalidades.



Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre

ZONIFICACION

La delimitación de zonas al interior, es lo que se conoce como zonificación; misma que estará definida con base a la caracterización del área, en función a los objetivos propuestos; la priorización que se defina con grupos de interés participando en la planificación, definirá la intensidad de uso en cada zona del área.

PROGRAMAS DE MANEJO

A partir de la definición de las zonas o zonificación, realizado en el capítulo anterior, se definen las acciones permitidas y restringidas en cada una de ellas y en general del área; lo que sirve de base para definir y priorizar los grupos de acciones a ejecutar durante la vigencia del plan, para alcanzar los objetivos propuestos.

Los programas de manejo, constituyen el conjunto de acciones planteadas para el alcance de los objetivos. Con el propósito de orientar a los planificadores se han definido como mínimo 3 programas que debe contener el plan de manejo; su aplicación no será obligatoria en tanto las características del área así lo justifiquen. Los programas que aquí se proponen, arriba listados, pueden incluir como subprogramas aspectos tan importantes como la investigación; el mismo puede estar incluido como subprograma en más de un programa.

En caso que se justifique cambiar los programas propuestos, la definición de los nuevos programas deben tomar en cuenta los siguientes criterios:

- Los programas deben plantearse en función de cambiar una situación o resolver una problemática, o prevenir una situación de deterioro.
- Los programas deben ser definidos en función del manejo, conservación y desarrollo del área, deben ser alcanzables, comprensibles, manejables y de acuerdo a las posibilidades financieras de ejecución y presentados en una forma descriptiva, objetiva y precisa.
- Los programas de manejo deben señalar como mínimo objetivos y actividades detalladas; cada actividad estará definida por una justificación y descripción, responsabilidades y fechas.

ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACION DEL PLAN

La definición de cómo se realizará la puesta en marcha del plan de manejo es lo que se define como estrategia de implementación. Se recomienda que el planteamiento de la misma sea en forma narrativa y que cada línea de acción que se proponga sea por programas y sub programas y en correspondencia a los objetivos. Adicionalmente, se recomienda que contenga las siguientes características:

- Debe presentar responsables y fechas de cumplimiento
- Debe ser lógico y secuencial
- También se recomienda sea presentada en un cuadro como el siguiente



Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre

Programa: _____

Sub programa: _____

Objetivos	Actividades	Responsable	Indicadores *	Medios de Verificación	Fecha de Ejecución	Observaciones

* Utilizar indicadores de Monitoreo.

CRONOGRAMA

La ejecución del plan debe ser colocada en un cuadro en el que se incluirá la calendarización general basada en el tiempo de duración del plan de manejo; dicha calendarización deberá ser presentada por programas y sub programas así:

Programa: _____

Subprograma: _____

Actividades	Años				
	1	2	3	4	5



Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre

PRESUPUESTO

Al igual que el cronograma se recomienda presentar el presupuesto general en el documento principal y si se desea dar un mayor detalle colocarlo en anexos.

La definición de los costos por año y en forma total es importante para la obtención del financiamiento; sin embargo, deberá tenerse cuidado que no limite los alcances del plan de manejo. Se propone que el presupuesto general deber ser presentado en forma sencilla, tal y como se muestra en el siguiente cuadro.

Rubro	Detalles o Especificaciones	Años					
		1	2	3	4	5	Total
Personal							
Servicios Varios							
Materiales y suministros							
Maquinaria y equipo							
Infraestructura							
Gastos administrativos							

EVALUACIÓN DEL PLAN

Corresponde a la definición de los mecanismos de evaluación del Plan de Manejo, esta es una acción que debe estar incorporada tanto en el cronograma como en el presupuesto del plan de manejo. En este contexto se deberán definir en el plan de manejo los responsables para la ejecución del mismo, los mecanismos de evaluación que serán utilizados y los períodos de evaluación.

La evaluación y monitoreo del plan de manejo es una actividad que debe ser externa al equipo administrador del área y por ello es que se enfatiza la definición de un presupuesto para su realización.



Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre

BIBLIOGRAFÍA

La bibliografía deberá citarse al final, siguiendo las normas del IICA deberá indicar la o las páginas consultadas. Adicionalmente, deberá incluirse aquella documentación oral que se considere relevante.

ANEXOS

La información relevante al área (Antecedentes); copia de las actas constitutivas; y un juego de mapas (según la guía metodológica para la elaboración de mapas temáticos, áreas críticas y zonificación par planes de manejo en cuencas y micro cuencas hidrográficas) a escalas (1:50,000, 20,000, 10,000 o 5,000) deben ser anexos a incluir, entre otros se recomiendan los siguientes:

Mapa de uso actual

Mapa Político Administrativo

Mapa Hidrológico

Mapa de la Red Vial

Mapa de Zonificación del Área

Mapa de Ubicación

Mapa de Pendientes

Mapa de susceptibilidad a desastres por fenomenos naturales

III. PROCESO DE REVISIÓN Y APROBACION DEL PLAN DE MANEJO

Proceso de Revisión y Aprobación del Documento de Plan de Manejo

- A. Una vez elaborado el plan de manejo las municipalidades; divulgarán la finalización del plan de manejo a través de cabildos abiertos.
- B. La aprobación técnica de los Planes de Manejo es responsabilidad del Departamento de Cuencas Hidrográficas y Ambiente, previo dictamen de las regiones forestales; en un plazo no mayor de 30 días hábiles se revisará el documento, apoyado en los TdR. Este documento podrá ser aceptado con modificaciones, sin modificaciones o rechazado (en caso que no cumpla con los TdR).
- C. El depto. De Cuencas Hidrográficas, notificará a las municipalidades a través de la Región Forestal la resolución de aprobación (modificada, sin modificaciones) o el rechazo del Plan de Manejo; solicitando, según sea el caso las modificaciones pertinentes.
- D. El siguiente paso es la oficialización del plan de manejo; mediante esta medida se hace de aplicación obligatoria a través de una Resolución de la Dirección Ejecutiva del ICF.