

PROYECTO RENARM/Producción en Bosques Naturales

CATIE/USAID

Biblioteca Comemorativa
Orton - IICA - CATIE

30 MAR 1995

RECIBIDO
Turrialba, Costa Rica

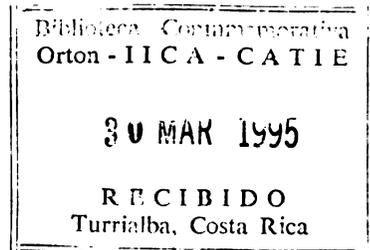
// **PLANES SIMPLIFICADOS DE MANEJO:**

**UNA PROPUESTA PARA LOS BOSQUES
LATIFOLIADOS DE LA REGION
CENTROAMERICANA**

✓
Paul Martins
César Sabogal
Juan Flores
Edgar Ortiz



**Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
Programa Manejo Integrado de Recursos Naturales
Area Manejo y Silvicultura de Bosques Tropicales
Agosto, 1994**



INDICE

INTRODUCCION.....	1
SITUACION DE LAS GUIAS ACTUALES PARA PLANES DE MANEJO	2
Avances en materia de guías para planes de manejo	3
Teoría versus práctica.....	5
NECESIDAD DE SIMPLIFICAR Y ESTANDARIZAR LOS PLANES DE MANEJO.....	5
LA PROPUESTA: EL MODELO SIMPLIFICADO PARA PLANES DE MANEJO	8
Antecedentes.....	8
El marco de los planes de manejo	9
Estructura general de los planes de manejo	11
Los Planes Especiales y Estudios	11
Indices de contenidos de los planes de manejo	12
IMPLEMENTACION Y SEGUIMIENTO DE LA PROPUESTA.....	15
CONCLUSIONES.....	16
REFERENCIAS CITADAS.....	17

PLANES SIMPLIFICADOS DE MANEJO: UNA PROPUESTA PARA LOS BOSQUES LATIFOLIADOS DE LA REGION CENTROAMERICANA *

Paul J. Martins+, César Sabogal M.+, Juan Flores C.+, Edgar Ortíz M.++

INTRODUCCION

En términos simplistas, podemos decir que manejar un recurso renovable es aprovechar su capacidad de producción, sea de bienes y/o de servicios, sin comprometer en el tiempo los procesos que la sustentan. Tan importante como fijarse en la sostenibilidad ecológica del recurso - bosque, en este caso - es el enmarcarse en el contexto de cuáles son las demandas, de quién y a qué plazos, así como quién toma las decisiones de manejo y bajo qué condiciones. En este sentido, el manejo de los bosques naturales es más que la toma de decisiones sobre cómo aprovechar mejor los bosques y de asegurar su rendimiento sostenido (como tradicionalmente se ha visto), sino que debe considerar la capacidad "empresarial" de quien se responsabilice del manejo y las condiciones (sociales, culturales, económicas y ambientales) en que este operará y cómo las mismas evolucionan con el tiempo.

Un aspecto principal para el manejo forestal es la planificación de las acciones y medios para lograr los objetivos de manejo. Un buen manejo forestal está basado en un plan por escrito, en el que se cubren todos los aspectos relacionados al bosque y a su manejo, expresando el compromiso del propietario o de quien va a manejar el bosque, y una garantía de continuidad y de estándares técnicos en su implementación. Este plan sirve como una herramienta de gestión y control de las operaciones de manejo forestal, debiendo ser el instrumento que le indica al propietario o concesionario, qué actividades debe realizar, dónde, cómo y cuándo realizarlas, para aprovechar el bosque de forma que pueda obtener de este la máxima cantidad de productos, de la mejor calidad, y al menor costo, pero causando los menores daños posibles al bosque y garantizando su uso sostenible (Synnott, 1991; de Camino y Valerio, 1992).

En la realidad centroamericana, el manejo de los bosques naturales latifoliados es todavía una práctica aislada, si bien existen ya considerables avances que demuestran su viabilidad técnica y su potencial como actividad productiva capaz de contribuir a las economías locales y nacionales (véase, por ejemplo, la edición especial de la Revista Forestal Centroamericana, No.6, Año 2, 1993).

* Artículo preparado para la Revista Forestal Centroamericana, en base al documento "Modelo de Simplificación de Planes de Manejo para Bosques Latifoliados en la Región Centroamericana", preparado en agosto de 1994 por el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), con los auspicios del Plan de Acción Forestal Tropical para Centroamérica (PAF-CA) y el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF).

+ Técnicos del Proyecto RENARM/Producción en Bosques Naturales (CATIE/USAID)

++ Consultor de la empresa R.N.T., Costa Rica

No obstante, el no manejo de la mayor parte de los bosques en áreas destinadas a la producción forestal se sigue asociando a la falta de condiciones que favorezcan un cambio en las prácticas destructivas tradicionales, y que apuntan más al marco de las políticas gubernamentales, las presiones sociales y económicas y al propio patrón cultural prevaleciente, todo lo cual contribuye a que el bosque no sea considerado un recurso productivo capaz de competir con otros usos de la tierra ecológicamente no sostenibles o incompatibles, pero culturalmente bien aceptados y arraigados, y financieramente preferidos y hasta incentivados. Estas mismas causas son también los principales obstáculos para promover el manejo efectivo de los bosques naturales.

Después de más de una década de gran activismo en pro de la conservación de los recursos forestales en la Región Centroamericana, la experiencia nos está enseñando que una y a veces la única alternativa viable para conservar nuestros bosques latifoliados es ponerlos a producir en forma sostenible y lograr que estos sean valorados por sus propietarios y la población en general, como sistemas productivos capaces de generar ingresos económicos en forma continua, para el progreso familiar, regional y nacional.

El reconocimiento científico y la divulgación que ya se está dando de que los aspectos tecnológicos no son más una limitante para iniciarse en el manejo de los bosques, ciertamente está animando a algunos propietarios de tierras forestales a iniciarse en este proceso. Hace falta, empero, una mayor apertura de parte del estado, para orientar, regular y promover la entrada de más interesados al proceso de manejo, el cual sabemos va a ser lento y progresivo. La transición de la situación actual hacia una en que el concepto y las prácticas básicas de un buen manejo son conocidas y adoptados, implica también un compromiso. La simplificación que aquí se plantea pretende en esencia facilitar esa transición

SITUACION DE LAS GUIAS ACTUALES PARA PLANES DE MANEJO

Si bien originalmente los planes de manejo eran considerados como una herramienta en la gestión y el control de las actividades de manejo, lamentablemente, estos han llegado a convertirse en un requisito más para aprovechar los bosques y en raras ocasiones estos han sido llevados a la práctica. Como en muchas otras partes, en Centroamérica se ha generalizado que los planes de manejo sólo han servido para cumplir con los requisitos legales; una vez aprobados, no hay preocupación por su seguimiento o control (Martínez y de Camino, 1990).

En el recuadro adjunto (Cuadro 1) se indican algunos de los problemas asociados con los planes de manejo en la Región, de acuerdo con las consultas y el taller que el CATIE llevó a cabo en la primera mitad de 1994 (ver más adelante la sección sobre Antecedentes de la Propuesta).

CUADRO 1:

ALGUNOS DE LOS PROBLEMAS QUE AQUEJAN A LOS PLANES DE MANEJO EN BOSQUES LATIFOLIADOS DE LA REGION

- No se tienen reglas claras para quienes quieren iniciarse en el manejo forestal; las guías y normas existentes son en parte demasiado exigentes y no realistas; además no se dan orientaciones claras de parte de la administración forestal respecto a la información y los requisitos que se solicitan.
- Altos costos para elaborar los planes y para el proceso de su aprobación; en la mayoría de casos, los intermediarios o madereros han asumido la elaboración del plan, trasladando su costo al propietario del bosque, pagándole menos por su madera.
- Escasez de información sobre el recurso a manejar (p.ej. datos de crecimiento, rendimientos y costos; técnicas de manejo de productos no maderables, etc.) y poca utilización de resultados generados por investigaciones relevantes; se siguen asumiendo datos de otras regiones, o copiando información de otros planes de la región.
- Mucha de la información que se recopila para los planes no se aprovecha adecuadamente o no se usa; las metodologías para la toma de datos no son comparables, así como la forma de presentación de los cuadros de resultados y mapas. Esta falta de estandarización dificulta cualquier revisión de los planes.
- Los planes suelen ser muy voluminosos, lo que los hace difíciles de almacenar y muy poco prácticos para su manipulación, sobretodo en las condiciones de campo (p.ej. mapas de las áreas de corta!)
- Trámites muy largos para la revisión y aprobación de los planes; en algunos casos, los grupos de presión demoran innecesariamente el periodo de consultas; no se puede desconocer tampoco la corrupción que se da a todos los niveles durante el proceso .
- Poca capacitación, a todos los niveles, sobre el concepto, las metodologías y las técnicas del manejo de los bosques y de cómo evaluar los planes de manejo y efectuar las labores de control y seguimiento.
- Escasa promoción en el campo sobre el manejo, la preparación y puesta en operación de los planes.
- Falta de recursos y de personal para dar seguimiento a los planes; el escaso personal está sobrecargado de funciones (administrativas, de fomento y extensión, de control, etc.).
- Inestabilidad laboral y falta de estímulo al personal de la administración forestal (con bajos salarios, falta de incentivos para el trabajo de campo, insuficiente capacitación, etc.).

Es claro que la situación que prevalece hoy en día implica un alejamiento respecto al propósito general de los planes de manejo. En el actual orden de cosas, se tiende a desincentivar el manejo del bosque, haciendo la actividad más complicada de desarrollar y menos rentable, lo cual favorece el cambio de uso de la tierra para desarrollar actividades agrícolas en muchos casos no sostenibles, pero con menos trabas legales y más rentables en el corto plazo. Si bien se reconoce que parte del problema es producto de la problemática "macro" que envuelve al sector; sin embargo y paradójicamente, pareciera que los mismos forestales no hemos hecho mucho por mejorar la situación, al menos desde el punto de vista técnico. Es tiempo para cambiar.

Avances en materia de guías para planes de manejo

La mayoría de países de la Región han desarrollado recién en los inicios de esta década las disposiciones que deben regir para el manejo del bosque natural, las cuales se han documentado en forma de guías o normas técnico (-administrativas). Una comparación de estos documentos disponibles hasta 1992, para cuatro países de la Región (Costa Rica, Guatemala, Honduras y Nicaragua), permitió apreciar que en ningún caso se llegaba a

satisfacer por completo los atributos considerados para una buena guía (Sabogal, 1993): i) orientar y regular claramente sobre los aspectos necesarios para elaborar los planes de manejo, y, ii) en su presentación y exigencias, ser coherente, simple, realista y lo suficientemente flexible. En esta comparación, la guía de Honduras, preparada por el Proyecto "Desarrollo del Bosque Latifoliado", del Programa Forestal Honduras-Canadá, resultó ser la que más se acercaba a lo técnicamente idóneo 1/.

En estos dos últimos años, sin embargo, algunos países han avanzado considerablemente en favor de una simplificación de los planes de manejo que se solicitan, notablemente en Honduras y Nicaragua, en ambos países sobretodo por su experiencia en el trabajo con pinares. También en el caso de Costa Rica, a nivel de la estandarización propuesta mediante el uso de formularios. En estos avances, parece que el sector profesional independiente (vinculado a ONGs o proyectos de campo) ha tenido una activa participación.

En este contexto, vale mencionar que en casi todos los países se está dando un proceso de revisión o actualización del marco de políticas y leyes que se aplican al sector forestal, por lo cual todavía no se cuenta con una base bien definida sobre la cual puedan sustentarse las propuestas sobre contratos para planes de manejo.

1/ En este ejercicio, las diferentes guías o normas se examinaron bajo varios aspectos: a) objetivo de las guías; b) estructura del plan de manejo a presentar; c) especificaciones para los inventarios; d) especificaciones para el aprovechamiento, y, e) especificaciones para la silvicultura. Entre las observaciones que merecen destacarse se tienen:

- Requisitos en relación a la tenencia de la tierra y la clasificación de su capacidad de uso; por ejemplo, en el caso de Costa Rica, se exige el estudio según una metodología estándar, desarrollada por el Centro Científico Tropical.
- Requisitos respecto a la clase y el nivel de detalle de la información exigida para elaborar los planes; hay amplias diferencias, pero resalta en particular la escasa referencia a la estimación de volúmenes a emplear en los cálculos de la posibilidad de corta.
- Diferencias en cuanto a los límites que determinan la intensidad del aprovechamiento, como serían el (o los) diámetro mínimo de corta (DMC), un porcentaje máximo de la masa comercial a extraer, especificaciones sobre las especies a proteger y el tipo de áreas o situaciones restringidas al aprovechamiento, así como sobre el ciclo de corta. En prácticamente todos los casos, estos elementos de regulación de la producción pareciera que se han definido como algo incambiable, no permitiendo la flexibilidad necesaria para que los técnicos responsables de un plan pudieran justificar algo diferente en un caso particular.
- En cuanto a la silvicultura, aunque no aparece explícitamente en todos los casos, en general las guías intentan orientar en el sentido de que el área aprovechada se manejará a través de la regeneración natural, recomendándose tratamientos que van desde la liberación de árboles deseables (de futura cosecha), hasta las plantaciones de enriquecimiento. Faltan, sin embargo, orientaciones claras sobre cómo determinar las necesidades y el tipo de tratamiento silvicultural a aplicar.
- Las guías ofrecen muy poca o nula orientación sobre el aprovechamiento de los productos no maderables del bosque, incluyendo el manejo de la fauna silvestre. Esta deficiencia es cubierta sólo en el caso de los lineamientos para la R.B. Maya en Guatemala.

Este proceso es sumamente importante, sobre todo porque se está analizando con la perspectiva de una armonización de las políticas intersectoriales, lo que a la larga contribuiría a ir reduciendo los efectos negativos de uno de los problemas "macro" que tradicionalmente han obstaculizado el manejo de los bosques en la Región.

Teoría versus práctica

Como es bien conocido, el gran contraste se da entre lo teórico - el "plan de manejo"- y su real aplicación y seguimiento en el campo, donde la supervisión y el control para asegurar que las actividades previstas se realicen y estén de acuerdo con lo planeado, son muy deficientes (Martínez y de Camino, 1990; PAF-CA, 1991; Pedroni y Flores, 1992).

Como se detectó en la reciente consulta del CATIE por varios países de la Región, la ilegalidad en el corte, el procesamiento y la comercialización de la madera parece ser uno de los mayores problemas que están enfrentando algunas administraciones forestales y que sin duda perjudican la introducción del manejo forestal. El escaso control sobre las actividades en el campo está ocasionando que la madera ilegal sature el mercado, determine una baja en los precios y ponga en peligro a las operaciones legales, las que, estando dentro de la ley, son las que incurren en los costos del manejo y pagan impuestos al estado. En este contexto, se reclama que el estado tiende a ejercer mayor control y seguimiento sobre los que tienen planes de manejo en marcha y que, por tanto, son ya conocidos, mientras que no se presta la debida atención a los productores ilegales, sin ningún plan de manejo. Esta desviación de los limitados recursos con que cuenta el estado sería contraproducente, ya que, siendo aparentemente más fácil trabajar ilegalmente, los que pueden hacerlo lo harían por ser más rentable. Por ello, no se puede dejar de insistir en la necesidad de un control adecuado y efectivo para que el verdadero manejo funcione en la realidad; sino, de nada servirán aún los mejores planes de manejo. 1/

NECESIDAD DE SIMPLIFICAR Y ESTANDARIZAR LOS PLANES DE MANEJO^{2/}

Es tiempo, pues, de reconsiderar o reajustar ciertas percepciones rígidas y mecanismos poco prácticos o hasta contraproducentes, para facilitar la entrada al manejo de un mayor número de interesados. Un inicio en este sentido se dirige a los planes de manejo.

1/ Se han sugerido algunos mecanismos para que se empiece a dar este control. Por ejemplo, en Costa Rica se trabaja ya con una disposición obligatoria de que los planes de manejo deben contar con un profesional debidamente autorizado por la Dirección General Forestal, quienes actuarían como "regentes", supervisando desde el plan que se presenta, hasta su implementación en el campo. Una alternativa interesante es también la propuesta por la Fundación para el Desarrollo de la Cordillera Volcánica Central (FUNDECOR), una organización no gubernamental dedicada a la conservación y el manejo de los recursos naturales alrededor de una zona de amortiguamiento en el noreste de Costa Rica. Esta ONG asume la preparación de los planes de manejo en bosques de propietarios que se asocian a FUNDECOR, y actúa como garante técnico y administrativo ante la instancia oficial (DGF).

2/ Fuente: MARTINS, Paul. 1994

Hay básicamente dos actores o entidades a quienes un plan de manejo debe interesar. El primer actor, el cual quizás originalmente percibió la utilidad y necesidad de elaborar un plan de manejo para sus propios fines, es el Propietario de un bosque. Para él, el plan le sirve en gran medida como un calendario forestal en el desarrollo de las actividades en el bosque, de igual forma que el calendario agrícola le sirve en las actividades agrícolas.

En la medida que los planes de manejo se convierten en documentos legales y de trámite, este actor se interesa cada día menos por elaborar un plan para su propio beneficio y, además, empieza a perder confianza en las actividades forestales como alternativa productiva viable y factible, por la burocracia, las exigencias y los costos relacionados con la obtención y aprobación de dicho documento.

El segundo actor es el Estado, a través de sus instituciones, como el Servicio Forestal, el Ministerio de Recursos Naturales, etc. Este actor debe preocuparse por asegurar, para el beneficio de la sociedad, que un bosque que se quiere poner en producción no desaparezca y que mantiene, por lo menos en el mediano plazo, la misma capacidad productiva y de servicios después de un aprovechamiento, comparable a lo que tenía antes de ser aprovechado. Básicamente, y en forma muy simplística, el mínimo deseado debe ser que un bosque siempre parezca el mismo bosque original unos pocos años después de una intervención. Este deseo altruístico y de responsabilidad social frecuentemente es dejado a un lado por las administraciones forestales del estado, en preferencia al cobro de impuestos y permisos para el aprovechamiento de productos forestales.

Actualmente se dan situaciones extremas en lo que se pretende con un plan de manejo por parte de los dos actores principales. El propietario quiere que este sea simple, útil y práctico de aplicar; por otro lado, el estado posiblemente quiere lo mismo, pero al mismo tiempo se ha preocupado mucho con la aprobación de documentos que tienden hacia el perfeccionismo y a alejarse de la realidad. La Figura 1 trata de ilustrar esto.

El reto es encontrar una posición entre estos dos extremos: que siempre sea del interés del propietario y que al mismo tiempo cubra las preocupaciones del estado. En realidad, lo que esto significa es que la posición relativamente extrema del estado tiene que ceder un poco de espacio y adoptar una posición más realista, como se representa en la Figura 2.

Hay que recordar que las actividades forestales necesitan ser promovidas e incentivadas para que un mayor número de personas se convenzan y se comprometan a poner sus bosques bajo algún régimen de manejo, mejorando su contribución a las economías locales y nacionales. El estado debería incentivar y facilitar al propietario su participación en el manejo y, al mismo tiempo, preocuparse por garantizar que el bosque no se use irracionalmente y llegue a destruirse.





FIGURA 1: Extremos actuales en los requerimientos para los planes de manejo



FIGURA 2: Acercamiento de las posiciones extremas de los dos actores

Existe un mínimo de consideraciones para que estos dos objetivos, la promoción y la protección, se cumplan, y bajo las cuales cada uno de los dos actores esté satisfecho a corto y mediano plazo. Un aspecto que puede contribuir a este propósito es el reconocer el plan de manejo como una herramienta de trabajo, la cual tiene que ser dinámica y flexible para poder responder eficientemente a cambios naturales o artificiales en la situación. Por esta razón, en sí no debería tomarse al plan de manejo como el instrumento más apropiado a través del cual un propietario o concesionario debe comprometerse. En lugar de constituirse en un rígido documento legal, se debe recurrir más bien a los *contratos o convenios*, donde ambas partes manifiestan y garantizan sus responsabilidades, entre las que figura la presentación del plan de manejo y los planes operativos anuales (véase más adelante).

El reto de diseñar un modelo para la elaboración de planes simplificados de manejo es el de identificar tales consideraciones mínimas. En la etapa de introducción del manejo del bosque, debería prevalecer una posición realista, procurando que el estado y el propietario avancen de manera progresiva, sentando una relación de mutua confianza y reconociendo que sus intereses no son incompatibles. Como punto de partida, esto significa ver hasta qué punto el estado está preparado a ceder en sus exigencias para que el manejo de los bosques se convierta en una alternativa productiva más atractiva, no pretendiendo imponer desde el inicio una serie de exigencias que no van a poder ser seguidas por todos los propietarios o concesionarios, y sobre las que tampoco hay suficiente claridad, sea por falta de conocimiento científico o técnico, de experiencias prácticas, o por razones de índole legal-administrativo. Por el lado del propietario, presupone no asumir una actitud deshonesto y proclive al engaño, valiéndose de las debilidades que, lamentablemente, rodean con frecuencia a la acción del estado en cuanto al control y el seguimiento de las operaciones forestales.

Este trabajo de acercamiento, necesariamente, tiene que enfocarse hacia el convencimiento y la capacitación de las administraciones forestales, las cuales proponen las leyes y reglamentos referentes al recurso forestal, los que a la vez definen el marco en el que tienen que operar las personas que deseen aprovechar el bosque.

En este contexto, el modelo para elaborar planes de manejo que se plantea aquí, lo que busca en primera instancia es rescatar el verdadero sentido y utilidad de los planes de manejo, es decir, de que constituyen una herramienta y no un requisito o un documento legal. Además, una simplificación de los planes puede verse como una forma por la cual el estado puede atraer a más interesados hacia el manejo, facilitando para ellos la entrada en el proceso.

LA PROPUESTA: EL MODELO SIMPLIFICADO PARA PLANES DE MANEJO

Antecedentes

En el Primer Congreso Forestal Centroamericano, realizado en Petén, Guatemala, del 29 de agosto al 4 de setiembre de 1993, se tomó el acuerdo de designar al Plan de Acción Forestal Tropical para Centro América (PAF-CA), como el organismo responsable

de elaborar una propuesta tendiente a simplificar los planes de manejo elaborados y ejecutados en el área centroamericana, y crear un modelo de "plan mínimo" para varias situaciones, según el tipo de bosque, el tamaño del área a manejar y otras características propias de cada país (legislación, normas técnicas, condiciones sociales, experiencia, etc). Este modelo sería presentado a modo de sugerencia a los distintos servicios forestales de la región, para que consideren adoptarlo y aplicarlo.

El PAF-CA solicitó al CATIE, a través de su Proyecto RENARM/Producción en Bosques Naturales, el apoyo técnico y financiero para realizar la propuesta de simplificación de planes de manejo para bosques latifoliados. El proyecto atendió favorablemente la solicitud y en febrero de 1994 conformó un grupo de trabajo, el cual desarrolló un documento-base y una serie de consultas en los países. A fines de junio se organizó, en la sede del CATIE en Turrialba, el Seminario-Taller "Simplificación de Planes de Manejo para Bosques Latifoliados en la Región Centroamericana", en el cual se presentó y analizó la propuesta de simplificación. Como un resultado de dicho evento, se preparó y revisó una última versión del documento, el cual fue distribuido ampliamente en los países participantes. En esta sección se presentan los principales planteamientos de dicha propuesta. 1/

El marco de los planes de manejo

Los planes de manejo deben enmarcarse dentro de la Política Forestal Nacional y su soporte legislativo y jurídico. Además, cada país debe contar con una serie de procedimientos administrativos y legales, así como lineamientos y normas técnicas, las que en conjunto regulan, orientan y fomentan las actividades forestales. Se propone que en cada país se prepare un Manual de Directrices y de Procedimientos Administrativos y Técnicos para la Elaboración, Presentación y Ejecución de Planes de Manejo en Bosques Latifoliados. En el Cuadro 2 se presenta el título de las diferentes secciones que constaría dicho documento (por razones de espacio no se incluye aquí el índice de contenido para cada sección).

El propósito de este instrumento es que cada país reuna en forma coherente el conjunto de información necesaria, con reglas y procedimientos claros, para desarrollar el proceso involucrado en los planes de manejo, desde la orientación inicial al solicitante, hasta la autorización y seguimiento del plan. Bajo este esquema, en la segunda sección se fijan, entre otros, los requisitos y términos operativos para los contratos forestales, los procedimientos para la modificación del plan general de manejo, y - muy importante - las sanciones a aplicar en caso de incumplimiento e infracciones. De esta manera, la parte legal-administrativa se trata separadamente de lo que es el plan.

1/ Si usted tiene interés, el documento en referencia, cuyo título se indica al pie de la primera página de este artículo, puede ser solicitado mediante una carta al Líder del Proyecto RENARM/PBN, en la dirección CATIE 7170 Turrialba, Costa Rica.

CUADRO 2:

PROPUESTA DE UN MANUAL DE DIRECTRICES Y PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS Y TECNICOS PARA LA ELABORACION, PRESENTACION Y EJECUCION DE PLANES DE MANEJO EN BOSQUES LATIFOLIADOS * Dividido en ocho secciones *

I: MARCO GENERAL DE POLITICAS Y LEGISLACION FORESTAL NACIONAL SOBRE LOS PLANES DE MANEJO Y LOS PERMISOS DE APROVECHAMIENTO

II: PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS Y LEGALES PARA LA PRESENTACION, APROBACION Y EJECUCION DE PLANES DE MANEJO

III: LINEAMIENTOS Y NORMAS TECNICAS PARA EL MANEJO Y EL APROVECHAMIENTO DE LOS PRODUCTOS

IV: ESTRUCTURA GENERAL DE LOS PLANES DE MANEJO (COMPONENTES: PLAN GENERAL, PLANES ESPECIALES Y ESTUDIOS, PLANES OPERATIVOS ANUALES)

V: INDICES DE CONTENIDOS DE LOS PLANES DE MANEJO, CON LOS FORMULARIOS PARA LA ELABORACION DE LOS PLANES SEGUN COMPONENTES

VI: MANUALES DE CAPACITACION PARA LA PREPARACION Y LA EJECUCION DE PLANES DE MANEJO

VII: MECANISMO DE MODIFICACION PARA LA PREPARACION Y EJECUCION DE PLANES DE MANEJO

VIII: GLOSARIO

La tercera sección corresponde al conjunto de normativas técnicas que rigen las actividades forestales (p.ej., para la clasificación de las tierras forestales, los estándares mínimos para los inventarios, la regulación de la corta y las normas para el aprovechamiento y transporte de productos). Como se indicó anteriormente, algunos países de la Región tienen un mayor avance que otros al respecto, y deficiencias como las que se observaron podrían ir subsanándose a través de la capacitación, el intercambio de experiencias entre países y una mayor difusión de resultados de estudios relevantes para el manejo forestal.

Las secciones IV y V constituyen en sí la parte de la propuesta que tiende a simplificar y estandarizar los planes de manejo, y que se tratará con mayor detalle a continuación. Vale indicar que las secciones finales (VI a VIII), aún no desarrolladas, constituyen componentes muy importantes de la propuesta, por su utilidad para el proceso de capacitación que requiere su efectiva aplicación .

Estructura general de los planes de manejo

Se propone una estructura general estándar para los planes de manejo, compuesta básicamente por el Plan General de Manejo y los Planes Operativos Anuales.

El *Plan General de Manejo (PGM)* se considera como el requisito mínimo para iniciar el proceso. Se prepara al inicio y por una sola vez, pero se revisa y actualiza periódicamente, según como se establezca en el mismo plan, o en los procedimientos legales-administrativos definidos por la administración forestal. Debe prepararse independientemente del tamaño del bosque a manejar, el régimen de propiedad o los objetivos específicos del manejo. El PGM es presentado a la administración forestal del estado para su revisión y aprobación.

La ejecución o implementación del PGM se realizará a través de *Planes Operativos Anuales (POAs)*, también considerado como requisito mínimo, que incluyen la descripción y programación detallada de las actividades que se estipulan en el PGM durante un determinado año, para que así la administración forestal pueda controlar si el PGM se está ejecutando según lo previsto. Los POAs se presentan anualmente a la administración forestal, dos a tres meses antes del inicio del siguiente año, y es recomendable que esta los revise y apruebe, sin que ello vaya a retardar su ejecución (p.ej. se puede aplicar la norma de que, si no hay contraindicación, el POA queda aprobado).

Los Planes Especiales y Estudios

Al PGM se le pueden agregar en forma de Anexos uno o más Planes Especiales y/o Estudios, los cuales no se consideran como requerimientos mínimos, debiéndose prepararse sólo cuando sea exigido o necesario. Esto estaría de acuerdo a las oportunidades, limitantes o problemas identificados en la preparación del plan de manejo, o según los objetivos, el tipo de manejo, o las actividades estipuladas en el mismo.

Los *Planes Especiales* se deben preparar sólo cuando en los objetivos del PGM se incluyen objetivos o ciertas actividades diferentes al aprovechamiento de los recursos maderables y no-maderables del bosque, y cuya planificación requiera necesariamente de una planificación previa. Estos planes pueden ser de carácter obligatorio, principalmente cuando los bosques a manejar estén en terrenos nacionales. En este caso, el interesado debe adjuntar como anexo al PGM, el o los planes especies que se soliciten.

En terrenos de propiedad privada, queda a discreción del propietario la elaboración de los planes y anexar estos al PGM, según sean sus objetivos, necesidades e intereses en mejorar su plan de manejo. Dos ejemplos de Planes Especiales serían:

- Plan de incorporación de las comunidades al manejo del bosque
- Plan de evaluación del crecimiento y rendimiento del bosque bajo manejo

Los *Estudios* se deben preparar sólo cuando en el PGM se identifiquen problemas o limitantes que deben estudiarse con mayor detalle, o cuando la legislación ambiental y/o forestal así lo haya establecido (p.ej. estudios de impacto ambiental). Los Estudios serán de carácter obligatorio cuando los terrenos son de propiedad estatal, o cuando la legislación así lo estipule, y en estos casos el solicitante debe adjuntarlos como anexos al PGM. En terrenos de propiedad privada, queda a discreción del propietario el elaborar y anexar estos Estudios al PGM, con la excepción de aquellos que, según la legislación vigente, deban obligatoriamente realizarse. Como ejemplos de Estudios se tendrían:

- Estudio de tenencia de la tierra
- Estudio de mercado y de factibilidad técnica y financiera del proyecto
- Estudio de impacto ambiental

Índices de contenidos de los planes de manejo

El Plan General de Manejo se presentará utilizando un formulario, el cual tiene como objetivo estandarizar la presentación de la información y de esta manera facilitar al propietario su comprensión y ejecución, y al estado su evaluación, aprobación y control.

Los títulos del índice de contenido del PGM se indican en el primer Cuadro 3 (por razones de espacio, no se incluye el detalle del contenido de cada capítulo).

Para la elaboración del PGM se requiere contar con información básica sobre el área a manejar, la cual, en su mayor parte, provendrá de fuentes secundarias. Como parte de la información del bosque a manejar, se requiere realizar un inventario por muestreo, cuyo diseño es dejado a criterio del responsable de elaborar el PGM. En este inventario se recabará información de la masa aprovechable y de la regeneración natural (a registrarse por sub-muestreo), y podrá incluir una cuantificación de productos forestales no maderables, según sean los objetivos del plan, aspecto este al que debería prestarse la mayor atención desde el inicio. Como resultado del inventario, se presentan cuadros (por tipo de bosque y de acuerdo a grupos comerciales de las especies) en forma estandarizada, incluidos en los formularios.

CUADRO 3:

TTTULOS DEL INDICE DE CONTENIDO PARA EL PLAN GENERAL DE MANEJO

Portada

1. Objetivos del Plan
2. Duración y Revisión del Plan
3. Información Básica
4. Inventario Forestal
5. Limitantes Identificadas para el Manejo del Bosque y Soluciones Propuestas
6. Manejo del Bosque
7. Protección del Bosque
8. Sistema de Registros
9. Cronograma de Actividades

Mapas

Anexos (Planes Especiales y/o Estudios, según necesidades)

TTTULOS DEL INDICE DE CONTENIDO PARA EL PLAN OPERATIVO ANUAL

Portada

1. Aprovechamiento Forestal
2. Desarrollo de Infraestructura
3. Método de Regeneración del Bosque
4. Actividades de Protección del Bosque
5. Cronograma de Actividades
6. Informe de Actividades del Año Anterior
7. Recomendaciones y Observaciones

Mapas

Anexos (Listas de árboles marcados a cortar y de árboles remanentes a proteger)

Las limitantes identificadas para el manejo se dividen en tres tipos: a) condiciones bio-físicas; b) condiciones económicas, como de mercadeo, de industrialización o de mano de obra, y, c) condiciones sociales, como de conflicto de uso de los recursos. Esta sección, que podría ser considerada como una "novedad" en comparación con la estructura de planes de manejo más tradicionales, permite identificar problemas o limitantes que se presentan o podrán presentar en la implementación del plan y proponer las medidas para mitigarlos o contrarrestarlos. De allí podrá verse la necesidad de incluir planes especiales o estudios, dependiendo de lo que establezca la legislación vigente.

Vale indicar aquí que mientras mejor conocimiento disponga el solicitante (propietario o concesionario) del área a manejar (la unidad de manejo), así como del entorno físico próximo a esta (el nivel de la localidad, el distrito, cantón, etc.), en mejor situación se encontrará este para identificar las limitantes, así como las oportunidades que se le pueden

presentar en relación al manejo. En este sentido, la información relacionada a aspectos tan relevantes para la factibilidad del manejo, como los socio-culturales y económicos, tendría que ser considerada en la etapa previa de recopilación de información y preverse en el trabajo de campo, como sondeos o estudios de diagnóstico.

La sección del Manejo del Bosque está dividida en dos: Recursos Maderables y Recursos No Maderables, la cual prevé la posibilidad u opción del aprovechamiento de recursos de la flora, de la fauna, o de otros bienes y servicios del bosque, siempre de acuerdo a los objetivos de manejo que se hayan determinado en un inicio. En esta sección medular del plan, se determinan las especies a manejar y los diámetros mínimos de corta a observar, así como las especies que se deben proteger (que pudieran ser más de las que se indican en la lista oficial a nivel nacional); el método de manejo y regeneración del bosque (cubriendo así los aspectos generales de la silvicultura a practicarse); la duración del ciclo de corta; la división del bosque en áreas de aprovechamiento anual, y una descripción del sistema de aprovechamiento, la red general de caminos y aspectos de comercialización e industrialización de la madera.

La protección del bosque es una actividad esencial en el manejo y en el plan se debe describir qué se hará al respecto, como: marcación y mantenimiento de linderos; rotulación del área; medidas de vigilancia, y medidas de protección contra incendios.

Como se indicó anteriormente, a este PGM del tipo básico pueden agregársele uno o más planes especiales y estudios, para los que no se han propuesto una estructura de contenidos estándar.

En el caso del Plan Operativo Anual, se reconocen los siguientes componentes principales (ver Cuadro 3): Aprovechamiento Forestal, Desarrollo de Infraestructura, Método de Regeneración del Bosque, Protección del Bosque y el Cronograma de Actividades. Es a nivel del POA que se especifican las diferentes operaciones forestales para el área de aprovechamiento anual prevista en el PGM de ese año, las que deberían seguir los lineamientos y normas técnicas que cada país haya establecido (ver la Sección III del Manual propuesto, Cuadro 1).

Para realizar una buena planificación del aprovechamiento de los recursos maderables (que es el que provoca el mayor impacto al bosque), se propone utilizar la técnica del *censo comercial*, o *inventario operacional*, en el que se registran todos los árboles comerciales con diámetro superior al mínimo de corta establecido en el PGM y se elabora el mapa-base de aprovechamiento. Existen ya diversas publicaciones que ofrecen mayor detalle al respecto (p.ej. Cordero, 1989; Sabogal et al., 1993).

Para evaluar el estado de la regeneración y de los árboles del bosque que todavía son inmaduros y bajo el diámetro mínimo de corta, y determinar la necesidad y tipo de tratamientos silviculturales a aplicar en el área de aprovechamiento anual, se recomienda utilizar la técnica del *muestreo diagnóstico*, usualmente después de realizado el aprovechamiento comercial. Detalles de esta técnica se han publicado, p. ej. en Hutchinson, 1993.

El cronograma de actividades que se presenta en el POA es detallado a nivel de mes, y sirve tanto para fines de planificación por el propietario y del control por el estado. Las dos últimas secciones en el índice de contenidos propuesto son igualmente útiles para dar a conocer el avance del POA del año anterior, incluyendo el tipo de dificultades y logros tenidos, así como recomendar las modificaciones que se propone realizar en el plan para hacer frente a cambios inesperados que normalmente se presentan en el proceso de manejo (p.ej. una baja de precios de las principales especies que se extraen). Vale indicar que los mecanismos para eventuales cambios respecto a lo aprobado en el PGM estarían ya aclarados y previstos en los términos en que se establece el contrato entre el propietario y el estado, y que son definidos en la sección II del Manual propuesto (Cuadro 1).

IMPLEMENTACION Y SEGUIMIENTO DE LA PROPUESTA

Como uno de los resultados del Seminario-Taller de junio 1994, se llegó a un compromiso para definir un proceso mediante el cual las autoridades forestales de cada país diseñarían una estrategia para implementar los planes de manejo utilizando el modelo de guía simplificada, y darles seguimiento en el campo. El documento final de la propuesta, ya con los aportes resultantes del evento mencionado, fue entregado por el CATIE al Coordinador Regional del PAF-CA, quien a su vez lo entregó al Consejo Centroamericano de Bosques (CCB), máximo órgano de consulta del sector forestal a nivel de la Región.

En su cuarta reunión, (celebrada en setiembre de este año en Guácimo de Limón, Costa Rica, el CCB acordó instruir a la Secretaría Ejecutiva "para que realice las gestiones necesarias en la consecución de recursos financieros, de manera que se convalide inicialmente esta metodología en los países de Nicaragua, Guatemala, Honduras y Panamá (Costa Rica ya adoptó la metodología)", a través del siguiente mecanismo (a seguir en cada uno de los países):

- a. Organización de un Curso-Taller de Capacitación, en donde se identifiquen áreas piloto para implementar el modelo de guía. Asimismo, se conformará un grupo mixto gobierno-empresa privada-universidades, que lidere el proceso de adopción de la guía en el país.
- b. Preparación, en cada área piloto, del plan de manejo (PGM y primer POA), utilizando la guía propuesta.

- c. **Organización de un Taller nacional en el cual se readecúe la guía a las condiciones del país, y a la vez se promueva su uso.**

Vale mencionar que el CATIE, a través del mismo Proyecto RENARM/Producción de Bosques Naturales, por solicitud expresa de apoyo de parte del PAF-CA, ha formulado ya una propuesta para dicho seguimiento. En la misma se plantea una fase inicial de un año para cubrir los tres puntos anteriores a que hace referencia el CCB, y una fase final de igual duración, en la que se busca evaluar la implementación del POA, e incidir en la capacitación específica para el seguimiento del mismo a nivel de campo. Actualmente se hacen las gestiones para la consecución de fondos que permitan concretar esta propuesta.

CONCLUSIONES

Dado el trabajo que se ha venido desarrollando en forma sistemática y continua, se espera que en el corto y mediano plazo los países de la Región utilicen, para la elaboración y ejecución de planes de manejo en bosques latifoliados, una guía simplificada, más o menos estandarizada, adaptada a sus propias condiciones políticas, legislativas, económicas y socioculturales. El modelo aquí propuesto se ofrece como una base.

Para llegar a ver cambios reales en el sentido deseado, que tiendan a reducir obstáculos innecesarios para el manejo de los bosques y a la vez promuevan la adopción de prácticas de aprovechamiento más eficientes y de menor impacto sobre el recurso, entre otros, se requiere con urgencia de un proceso de capacitación a diferentes niveles, tanto al personal técnico que finalmente va a aplicar estas herramientas, va a tomar decisiones y dar recomendaciones sobre los planes y su implementación en el campo, como para los funcionarios que radactan las disposiciones. Sin duda, se requiere de mejores condiciones para este personal y contar con los recursos para su trabajo, para lo cual es necesario también un mayor respaldo político y financiero de los gobiernos hacia el sector forestal, del que sabemos que cada vez se cifran mayores expectativas para contribuir al desarrollo sustentable en la Región Centroamericana.

El respaldo que se está dando a estas iniciativas, a través de un órgano tan importante como el Consejo Centroamericano de Bosques, es un paso significativo en la tarea, de la que todos los sectores y actores involucrados en el manejo de los bosques tienen una participación y un compromiso.

REFERENCIAS CITADAS

- CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA (CATIE). 1994. Modelo de Simplificación de Planes de Manejo para Bosques Naturales Latifoliados en la Región Centroamericana. Propuesta basada en las recomendaciones del Taller "Simplificación de Planes de Manejo para Bosques Latifoliados en la Región Centroamericana", CATIE, Turrialba, 28 al 30 de junio de 1994. Con la colaboración de USAID, PAF-CA y WWF. Turrialba, C. R., CATIE. 30 pág. + formularios.
- CORDERO, W. 1989. Aprovechamiento forestal. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Serie de Apoyo Académico No. 8. Cartago, C.R. 101 p.
- DE CAMINO, R., J. VALERIO. 1992. Tema Planes de Manejo Forestal. Material de Enseñanza del V Curso Intensivo Internacional de Silvicultura y Manejo de Bosques Naturales Tropicales. Turrialba, C.R., CATIE. s/p.
- HUTCHINSON, I.D. 1993. Puntos de partida y muestreo diagnóstico para la silvicultura de bosques naturales del trópico húmedo. Trad. por Ricardo Luján. Colección Silvicultura y Manejo de Bosques Naturales, No.7. CATIE/COSUDE. Turrialba, C. R., CATIE. 33 p.
- MARTINEZ, H.; R. DE CAMINO. 1990. El manejo de bosques húmedos tropicales en América Central. FAO-CATIE. Turrialba, C. R., CATIE. s.p.
- MARTINS, P.J. 1994. Unas pocas consideraciones básicas para apoyar el esfuerzo de simplificación de planes de manejo. Proyecto. Documento preparado para el Seminario-Taller Simplificación de Planes de Manejo en bosques Latifoliados de la Región Centroamericana. CATIE, 28-30 de junio de 1994. Turrialba, C.R., CATIE. 5p.
- PAF-CA. 1991. Plan de Acción Forestal Tropical para Centroamérica. Documento de Perfiles. San José, C. R. 117 p.
- PEDRONI, L.; J. FLORES RODAS. 1992. Diagnóstico forestal regional para Centro América y propuesta de trabajo. Intercooperation/UICN-ORCA. San José, C. R. 104 p.
- SABOGAL, C. 1993. Algunas reflexiones sobre las guías para planes de manejo en Centroamérica. (Docum. no publ.). Turrialba, C. R., CATIE. 13 p.
- SABOGAL, C.; B. FINEGAN; I. HUTCHINSON; C. REICHE. 1993. El manejo sostenible de los bosques húmedos tropicales: El marco técnico y resultados de su aplicación en Centroamérica. IN: I Memoria del Congreso Forestal Centroamericano y III Congreso Forestal de Guatemala. Petén, Guatemala, 29 de agosto al 4 de setiembre de 1993. Ponencia magistral, pp. 63-97.
- SYNNOTT, T. 1991. Forest Stewardship Standards. Draft. World Wildlife Fund. s/l, s/n.