



La simplificación tecnológica no significa obviar o dejar de hacer, sino más bien hacerla más comprensible y accesible al grupo al que se dirige, en este caso al campesino.

Bajo este concepto, el Centro de Manejo, Aprovechamiento y Pequeña Industria Forestal (CEMAPIF/PROCAFOR), ubicado en la Escuela Nacional de Ciencias Forestales (ESNACIFOR) en Siguatepeque, Honduras, desarrolló un modelo simplificado para planes de manejo para coníferas.

CEMAPIF inició esta labor de acuerdo con una solicitud del Plan de Acción Forestal Tropical para Centroamérica (PAFT-CA), (RFCA N°10, 1994).

En el desarrollo del modelo participaron los dasónomos Gabriel Barahona, Asdrúbal Calderón y el experto en manejo forestal, Markku Turtiainen, por CEMAPIF y Noé Pérez del Proyecto Manejo y Utilización Sostenida de Bosques de Coníferas (MAFOR).

La propuesta fue presentada a profesionales forestales de toda la región centroamericana en un taller organizado del 7 al 8 de junio de 1994 en Siguatepeque, Honduras. Esta actividad dejó constancia de la importancia del modelo presentado por CEMAPIF, manifestando, no obstante, que su preparación y aplicación requiere de técnicos bien capacitados y con mucha experiencia. Se enfatizó que el modelo debe ser incluido e implementado en la educación técnica media y superior, y considerado como parte importante de la adopción de normas que se puedan establecer en la Región para cumplir con los requisitos del sello verde. Por otra parte, se hizo énfasis en el hecho de que la silvicultura moderna debe considerar aspectos como la ganadería, recreación, dasonomía comunitaria, vida silvestre y captura de agua.

Posteriormente, CEMAPIF formuló planes de manejo piloto para

CEMAPIF

Plan simplificado de manejo forestal una herramienta útil y sencilla

Guatemala, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá, los cuales han sido entregados a las autoridades respectivas (Cuadro 1).

En Honduras, la COHDEFOR decidió en setiembre de 1994 implementar el modelo como una opción a la normatividad actual y mediante resolución N° GG-057-95 del mes de enero de 1995 aprobó las normas técnicas reglamentarias para la elaboración de estos planes de manejo

forestal e insta a los propietarios a utilizarlos en las áreas públicas y privadas.

Una herramienta sencilla

El plan de manejo anteriormente era concebido como un documento voluminoso e incomprensible, inclusive para el técnico forestal.

CEMAPIF, considerando este factor, así como la inaccesibilidad de

Cuadro 1. Formulación de planes de manejo 1992-1993. Modelo CEMAPIF/MAFOR

Nombre de la finca	Tipo de tenencia del bosque	Area bajo manejo (ha)
Honduras		
Morales	privado	31,80
Gilgal	privado	8,30
ESNACIFOR	nacional	4 158,80
Lepaterique	ejidal	2 354,10
Ojojona	ejidal	1 979,00
Guaimaca	ejidal	4 000,00
Guatemala		
El Cerrón	privado	230,00
Carretas	privado	57,50
Costa Rica		
Contreras	privado	6,44
Nicaragua		
INTECFOR	privado	27,00
Julio Buitrago	privado	*3,30
San Rafael	privado	47,20
Panamá		
Alto Guarumo	nacional	437,20
Total		13 340,64

*Cortinas Rompevientos, Lempira, Nicaragua



éste para los propietarios del bosque, propuso un modelo simplificado que se convierta en una herramienta práctica, con un lenguaje sencillo y a un costo aceptable, que permite manejar el bosque mediante el uso de técnicas adecuadas. Lo que se busca, según comentaron los técnicos, es mejorar los ingresos familiares y el recurso forestal tomando en cuenta el equilibrio ecológico.

El plan simplificado tiene su base en los siguientes aspectos:

1. Consiste en la planificación del manejo sostenible del recurso forestal y la presentación de información necesaria para el propietario del bosque.
2. El conocimiento y experiencia del técnico forestal y la participación del propietario, son componentes muy importantes en la formulación del mismo.
3. Considera un sistema de planificación en silvicultura como base para el desarrollo y ejecución del plan.

4. Se basa en un inventario práctico, preciso y rápido de hacer, utilizando los resultados de investigación mediante tablas y funciones de crecimiento.
5. Promueve la sustentabilidad del recurso por medio del corte permisible, tomando en cuenta factores económicos, biológicos, ecológicos y sociales.
6. Se basa en una unidad de tratamiento (rodal), el cual permite ordenar y aplicar tratamientos de acuerdo con la urgencia biológica.
7. Compara la situación actual e ideal, lo cual permite conocer la influencia que las intervenciones en el bosque provocarán en el aprovechamiento, mantenimiento y mejora del bosque.
8. Muestra una planificación anual de actividades, en un período de intervenciones para cinco años.
9. Es dinámico, porque permite modificaciones en las actividades planificadas como resultado

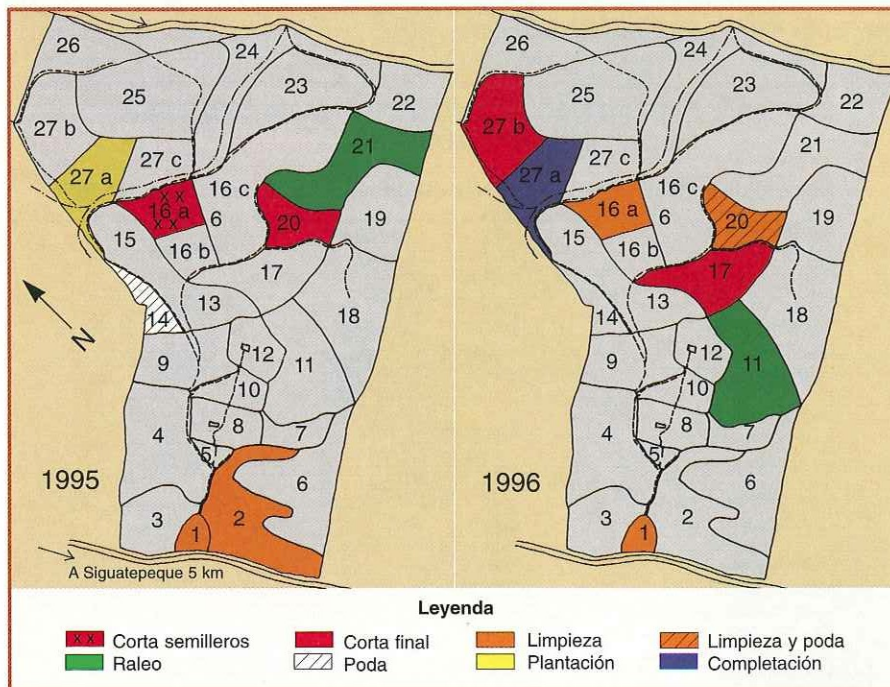
de situaciones que se presenten en el curso de la implementación.

10. Permite una adecuada distribución entre los ingresos y la inversión, para que la actividad sea rentable y atractiva en forma permanente para el propietario.

La guía para el propietario

En este documento se explica al propietario el plan de manejo forestal, lo cual se resume en siete componentes básicos:

1. **Presentación del Plan de Manejo (PMM).** Se muestra la localización de la finca, información legal de la propiedad, el técnico responsable que elaboró el documento y la persona que revisó y aprobó el Plan de Manejo por parte de la autoridad.
2. **Generalidades del Plan de Manejo (GPM).** En forma resumida se muestra al propietario los aspectos técnicos más importantes, los cuales deberá tener en cuenta al ejecutar las actividades.
3. **Resumen del Plan de Manejo (RPM).** Se presenta información importante para el propietario y para el técnico forestal que supervisará las actividades de manejo: situaciones actuales e ideales, tomando en cuenta índice de sitio, área, uso del suelo, tiempo de rotación, actividades planificadas, volúmenes, incremento anual, corta permisible y clases de desarrollo.
4. **Resumen económico del Plan de Manejo (REPM).** Se presenta en forma escrita o gráfica, cuán rentable es manejar la finca, ya que se muestran los costos e ingresos por año de trabajo durante el período del plan. También, indica qué productos puede ofrecer el bosque para la demanda industrial y cuál será la disponibilidad de mano de obra para realizar las actividades.



Los mapas muestran el registro de actividades a realizar durante 1995 y 1996 en la finca de don Encarnacion Morales, ubicada en Siguatepeque, Honduras.





5. **Registro de Rodales del Plan de Manejo (RRPM).** Este registro dá a conocer información dasométrica de cada rodal.
6. **Registro de Actividades del Plan de Manejo (RAPM).** El propietario puede encontrar, en forma escrita o por medio de mapas, información sobre dónde y cuándo se realizarán las actividades. También es útil al técnico forestal que formula los planes operativos, tomando como base los volúmenes cuantificados.
7. **Mapas forestales (MPF).** Indican los límites de la propiedad, ordenamiento del bosque, uso del suelo y la estructura del bosque. Se resaltan los bosques de baja productividad.

El plan en práctica: un ejemplo en finca Morales

Don Encarnación Morales Castillo es un campesino que posee una finca de 31,8 ha en Siguatepeque, Comayagua, Honduras. 23,9 ha de la misma están cubiertas por bosques productivos de *Pino oocarpa*. En 1994 los técnicos de CEMAPIF propusieron al señor Morales Castillo la posibilidad de elaborar un plan de manejo forestal para su finca, lo cual fue aceptado por el propietario.

El plan de manejo elaborado está concebido para cinco años (1994-1998). Según el plan, el crecimiento anual del área forestal es de 105,5m³ y aproximadamente el 27% del área forestal tiene rodales con baja productividad. La corta permisible para el próximo quinquenio es de 105 m³ por año y la zona de protección es de 4,6 hectáreas.

En esta propiedad se realizarán tratamientos planificados con el objetivo de mejorar los rodales de baja productividad por medio de plantaciones, completaciones y raleos.

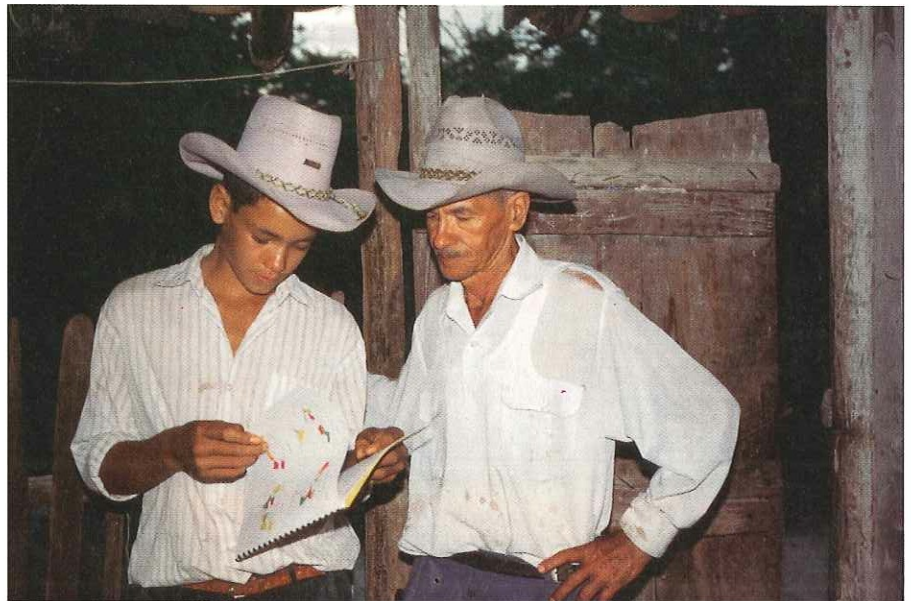
Durante el período del plan, se prevé un corte de 2,7 ha utilizando tala rasa o dejando árboles semilleros y se regenerarán 7,6 ha cortando los semilleros y completando la rege-

neración. El área total de raleo será de 6,5 hectáreas.

Según se estima, realizando todas las actividades planificadas, don Encarnación podrá ganar un promedio de 6 500 lempiras al año (US\$ 714). Además, si se realizan todas las actividades silvícolas planificadas para estos cinco años, se estima que para el período 1999-2003 el corte permisible será mayor que el actual.

instituciones; yo sé que se trabaja para más adelante”.

Encarnación Morales, por sus actitudes y por la forma en que observa el futuro, es un hombre de ideas firmes y con gran conciencia sobre la importancia de los recursos naturales, especialmente de los beneficios que brinda. Manifestó que de su finca se ha donado madera para construir puentes rurales y escuelas. “Mucha gente me pide



Don Encarnación Morales y su hijo menor, manifestaron que el documento del plan de manejo elaborado para su finca, es fácil de entender. (Foto: X. Aguilar).

¿Qué opina don Encarnación?

Según declaraciones del señor Morales, él por medio de los colores de los mapas, puede identificar dónde y cuándo realizar las diferentes actividades. Don Encarnación dice: “Yo prácticamente soy ignorante del estudio de ellos (se refiere a los técnicos de CEMAPIF), pero con los años me dí cuenta que el dinero está sembrado allí (en los bosques) para el futuro de mis hijos. Gabriel (el técnico) vino a visitarme para proponerme el proyecto y ya lo estamos llevando a cabo. Hoy ya me están dirigiendo y a mí me dá gusto porque ya tengo el amparo de las

que le venda madera, pero si yo hubiera pensado que sólo voy a vivir del bosque, mis hijos no hubieran tenido para el futuro”. Agregó, “tal vez por mi edad yo no logre tener nada de este plan pero mis hijos son jóvenes, tienen una vida por delante y ellos aporvecharán el beneficio de los bosques en el futuro”.

Don Encarnación, de 67 años de edad, tiene 10 hijos, quienes viven en la casa de los padres o cerca de ella. Todos viven en constante contacto con el bosque, el patrimonio que su padre espera que aprovechen sosteniblemente, de allí su interés en que finca Morales tenga un plan de manejo.