



## **BOSQUES SECUNDARIOS: ORIGEN, DEFINICION, EXTENSION Y POTENCIAL**

### **ORIGEN**

Datos recientes nos revelan un fenómeno antes desapercibido: junto a la transformación de los bosques primarios a otros usos de la tierra, agricultores y ganaderos han permitido la reversión de importantes y crecientes áreas hacia bosques secundarios.

Los bosques secundarios poseen características biofísicas en armonía con el manejo forestal, tales como una alta productividad y una composición ecológicamente uniforme de especies arbóreas dominantes, que simplifican su utilización y facilitan su silvicultura, además de su alto valor en productos no-maderables y biodiversidad.

Las evidencias nos indican cómo los bosques secundarios, originados por la intervención humana, pueden ser manejados para proporcionar muchos servicios ecológicos y económicos suministrados en un principio por los bosques primarios.

### **DEFINICIÓN**

Encontramos diversas definiciones de bosques secundarios en los trópicos húmedos. El rasgo común a cualquiera de ellas es el disturbio o perturbación del ecosistema, causado u originado naturalmente por fenómenos atmosféricos, geológicos, fauna silvestre, entre otros, o bien por el hombre. En este caso se habla de disturbios de origen antrópico. Estos son, de lejos, más comunes y ocupan hoy en día una mayor superficie que las perturbaciones naturales. Además tienen sus implicaciones importantes sobre el uso de la tierra, el desarrollo rural y la conservación de los recursos naturales, en general.

Bosque secundario se define como una vegetación leñosa de carácter sucesional que se desarrolla sobre tierras, originalmente destruida por actividades humanas. Su grado de recuperación dependerá mayormente de la duración e intensidad del uso anterior por cultivos agrícolas o pastos, así como de la proximidad a fuentes de semillas para recolonizar el área alterada.

Conviene aclarar la distinción básica entre bosques secundarios sucesionales y bosques residuales.

Los bosques residuales son esencialmente primarios -bosques altos, maduros o densos- que aún conservan la estructura y la composición florística de un bosque primario no intervenido, ya que la extracción de madera -como producto principal- no los ha modificado drásticamente. Esta distinción es obvia en las condiciones prevalentes en los neotrópicos, donde la extracción de madera es aún -altamente- selectiva, a diferencia de lo que ocurre en muchos bosques del Sudeste

Asiático, donde la intensidad de aprovechamiento es varias veces mayor y, así también, el disturbio resultante.

## **EXTENSION Y POTENCIAL**

170 millones de hectáreas de bosques residuales, se obtienen 335 millones de hectáreas de bosques intervenidos por actividades humanas. Aunque no contamos con cifras precisas, el área bajo bosques secundarios es muy importante y se está incrementando fuertemente.



Bosque secundario con edad aproximada de 8 años

## Potencial

Desde hace casi cuarenta años se viene mencionando la importancia creciente de la vegetación secundaria en los trópicos americanos y la tendencia de las especies de rápido crecimiento y baja densidad de madera -que prosperan en los bosques de segundo crecimiento- a constituirse en el "recurso maderable del futuro". Recientemente, con la mayor preocupación por la deforestación y el papel de los bosques en la conservación del ambiente, se viene registrando un aumento en la importancia económica, ecológica y social que se atribuye a este recurso.

En términos económicos, los bosques secundarios son muy productivos, con tasas de incremento de madera comparables a las de plantaciones con especies de rápido crecimiento. Los bosques secundarios son fuente de frutas, plantas medicinales, materiales de construcción, forraje para animales y madera de valor, así como para la restauración de la productividad del sitio, reducción de plagas y conservación de la biodiversidad.

Son innumerables los servicios ecológicos y económicos que los bosques secundarios potencialmente pueden proporcionar (Cuadro I). Ese amplio rango de usos hace que el manejo de los bosques secundarios pueda adecuarse a las prioridades de los usuarios.

Cuadro 1  
Importancia ecológica y económica de los bosques secundarios(1)

### Importancia ecológica

- Recuperación de la productividad de los suelos.
- Reducción de poblaciones de malezas y plagas.
- Regulación de flujos de agua.
- Reducción de la erosión del suelo y protección contra el viento.
- Mantenimiento de la biodiversidad.
- Acumulación de carbono.
- Ecosistemas para el establecimiento de la biodiversidad que requiere condiciones de bosque alto.
- Hábitat para agroecosistemas de multi propósito.
- Reserva para agricultura y/o ganadería.
- Reducción de la presión sobre los bosques primarios.
- Rehabilitación de tierras degradadas.

### Importancia socio-económica y cultural

- Frutos comestibles y proteína animal.
- Plantas alimenticias, medicinales, estimulantes, otros.
- Materiales para construcción rural.
- Combustible.
- Materiales domésticos.
- Madera de valor comercial e industrial, fibras y combustible.
- Germoplasma de especies útiles.
- Ramoneo de animales y preparación de alimento para ganado.
- Hábitat para las comunidades locales (indígenas, colonos).

(1) Algunos de los usos/valores son todavía potenciales



## **II TALLER INTERNACIONAL SOBRE EL ESTADO ACTUAL Y POTENCIAL DE MANEJO Y DESARROLLO DEL BOSQUE SECUNDARIO TROPICAL EN AMERICA LATINA**

### **INTRODUCCION**

Las principales causas de la generación de bosques secundarios son la dinámica poblacional y las limitantes técnicas, económicas, sociales, políticas y normativas para realizar un manejo adecuado de los bosques. Ello ha conllevado al surgimiento de casi 160 millones de hectáreas de bosques secundarios en la región latinoamericana.

Aunque este importante tema ha sido en los últimos años preocupación constante de investigadores, técnicos de proyectos de recuperación y manejo de bosques tropicales, y de las autoridades encargadas de proteger, explotar y/o manejar estos bosques tropicales, los avances en investigaciones y propuestas técnicas de manejo son todavía insuficientes.

A fin de intentar dar respuestas que permitan el desarrollo de este importante recurso para América Latina, la Secretaría Pro Tempore del Tratado de Cooperación Amazónica (SPT-TCA) y el Consejo Centroamericano de Bosques y Áreas Protegidas (CCAB-AP) convocaron un taller con la participación de más de 60 expertos en bosques secundarios de América Tropical, provenientes de 18 países.

El "Taller Internacional sobre el Estado Actual y Potencial de Manejo y Desarrollo del Bosque Secundario Tropical en América Latina" se llevó a cabo en la ciudad de Pucallpa, Perú, del 2 al 6 de junio de 1997. Se contó con el financiamiento de la Cooperación Técnica Alemana (GTZ), del Ministerio de Cooperación Técnica (DGIS) y del Ministerio de Agricultura, Manejo de la Naturaleza y Pesca del Reino de los Países Bajos. La GTZ y el IKC NATUURBEHEER (Centro de Referencia para el Manejo de la Naturaleza) de Holanda brindaron asistencia técnica.

También participaron destacados especialistas de la FAO y del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Asimismo asistieron representantes de instituciones nacionales e internacionales como el Center for International Forestry Research (CIFOR), el International Center for Research in Agroforestry (ICRAF), el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), entre otros, que trabajan directamente en la problemática de los bosques secundarios en América Latina.

### **OBJETIVOS**

Los objetivos propuestos fueron los siguientes:

- Discutir y llegar a acuerdos sobre los principales conceptos y definiciones en relación con el tema del manejo de bosques secundarios.
- Revisar el estado del conocimiento actual y las experiencias que existen en el manejo del bosque secundario.
- Evaluar la importancia ecológica, económica y social de los bosques secundarios.

- Discutir las limitantes, necesidades y posibilidades para lograr un mayor desarrollo del manejo de bosques secundarios.
- Identificar las prioridades en cuanto al manejo, políticas e investigación, así como las acciones inmediatas que deben tomarse para desarrollar y fomentar una aplicación más amplia de opciones sostenibles para el manejo de los bosques secundarios.
- Conformar una red informal de proyectos y de expertos en investigación y manejo de bosques secundarios.

Como resultado de las discusiones se vio conveniente -por la importancia del tema- desarrollar los lineamientos para una propuesta integral de desarrollo sostenible de los bosques secundarios con base en tres aspectos analizados por los tres grupos de trabajo conformados: político - institucional, socioeconómico y técnico - ecológico.



## La Propuesta de Pucallpa

**En cumplimiento** de los compromisos asumidos en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, en Río de Janeiro, en junio de 1992, especialmente los contenidos en el Capítulo 11 de la Agenda 21, y atendiendo la declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo y la Declaración de Principios para un Consenso Mundial Respecto de la Ordenación, la Conservación y el Desarrollo Sostenible de Todos los Tipos de Bosques;

Preocupados por la insuficiente importancia que se ha dado a nivel local y nacional, regional e internacional a la problemática de los bosques secundarios en América Latina;

**Conscientes** de la creciente importancia en el contexto internacional del Bosque Tropical Secundario en América Latina, y de la necesidad de desarrollarlo sosteniblemente;

**Convencidos** de las posibilidades de generación de beneficios económicos y ambientales del bosque secundario en provecho de las economías de la región y sus habitantes, que pueden ser uno de los instrumentos para superar los actuales niveles de pobreza;

**Destacando** los grandes avances logrados en los últimos años en la generación de tecnologías y metodologías para el manejo sostenible del bosque secundario;

**Reconociendo** la importancia de los bosques secundarios para el mantenimiento de los servicios ambientales globales locales, nacionales y globales;

**Considerando** que el debate nacional, regional e internacional debe tener en cuenta que los ecosistemas tropicales integran territorios bajo jurisdicción de los Estados, donde éstos ejercen plenamente su soberanía;

**Teniendo como base** el documento "Los bosques secundarios: origen, definición, estado y potencialidad", preparado en el marco del Taller;

Los participantes del Taller:

**Acuerdan** presentar y recomendar a los Gobiernos de los Países de América Tropical el análisis de la Propuesta de Pucallpa:



### **III PROPUESTA DE PUCALLPA SOBRE EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL BOSQUE SECUNDARIO EN AMERICA TROPICAL**

América Tropical posee una gran área de bosques secundarios, definidos como vegetación secundaria desarrollada en terrenos abandonados después de la destrucción del bosque por la actividad humana. Estos bosques poseen un gran potencial para la generación de productos maderables y no maderables, además de los servicios ambientales. La mayoría son habitados por pobladores de menores recursos y podrían ser utilizados para mejorar sus niveles de vida, a través de su manejo sostenible y recuperación;

Se considera necesario estimular políticas nacionales de manejo de bosques secundarios que tengan en consideración sus características biofísicas, sociales y económicas;

Para lograr que el bosque secundario pueda contribuir al desarrollo de las economías locales, nacionales y regionales, su tratamiento debe ser considerado prioritario en las agendas políticas y en los planes de desarrollo nacionales;

Los bosques secundarios pueden ser una fuente permanente de recursos para el desarrollo sostenible de América Latina. Asegurar y documentar su producción, mediante la aplicación de técnicas de manejo forestal y agroforestal, puede ser una excelente oportunidad para la conservación de la biodiversidad de la región sin relegar su desarrollo económico;

Es fundamental que se reconozca, además de los aspectos puramente ambientales, la importancia del bosque secundario, en lo técnico, lo económico, lo cultural y lo social.

Debe fomentarse el desarrollo de agendas y programas locales y nacionales de investigación, divulgación y transferencia de tecnologías y metodologías apropiadas, con la participación plena de los habitantes de este tipo de bosques y sus experiencias consolidadoras, que permitan a mediano y largo plazo integrar estos ecosistemas al sistema productivo, sin descuidar sus servicios ambientales.

Similar a los criterios e indicadores desarrollados en los marcos del CCAB-AP y del TCA, deben ser desarrollados criterios e indicadores para el manejo de los bosques secundarios dentro de un marco integral de uso de tierra y producción agraria con enfoques regionales y de aplicación nacional y local.

En las últimas décadas, los países de América Tropical dieron prioridad a la problemática generada por la ocupación de los bosques primarios. Sin embargo, los participantes consideraron que es posible, con políticas bien definidas y apropiadas, que los bosques secundarios pueden cumplir un papel importante en beneficio de un amplio espectro de actividades productivas y disminuir la presión sobre los bosques primarios.

Las actividades económicas en los bosques secundarios pueden ser compatibles con el uso sostenible de los recursos forestales y agropecuarios, mediante el desarrollo de estrategias nacionales. En su elaboración se debe ampliar el concepto del balance de costos y beneficios, incluyendo la equidad social, mayor racionalidad en los procesos de ocupación territorial y eficiencia tecnológica de los procesos productivos, conservación de los recursos naturales, respeto a los valores culturales de las poblaciones locales y al conocimiento de los usos y manejo tradicionales del bosque.

Se hace un llamado a la comunidad internacional para apoyar acciones que beneficien el desarrollo sostenible del bosque secundario, particularmente en el diseño de proyectos demostrativos de ámbito regional y programas de capacitación.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las conclusiones y recomendaciones del Taller están basadas en las conclusiones y recomendaciones alcanzadas al interior de cada de grupo de trabajo y adoptadas por los participantes en el taller.

### CONCLUSIONES GENERALES

- En América Latina hay alrededor de 160 millones de hectáreas de bosques secundarios, cuyo manejo adecuado representaría un enorme potencial para la conservación y desarrollo de la región. En líneas generales hay una definición de bosques secundarios, pero aún no se tiene conciencia ni conocimiento preciso sobre su importancia, características diversas y, principalmente, su potencial, así como sus interrelaciones con otros sectores productivos del ámbito rural.
- Los bosques secundarios brindan una amplia gama de productos y servicios a la humanidad, reflejados en sus usos actuales o potenciales.
- Los bosques secundarios se integran a los sistemas del manejo de los recursos naturales, del uso de tierra y de los procesos productivos.
- La relación tradicional de los campesinos e indígenas con el bosque permite afirmar que, en la práctica, existe un "manejo tradicional" del bosque secundario. Dicho conocimiento y experiencias prácticas son el inicio para entender y desarrollar este importante recurso.
- El manejo adecuado de los bosques secundarios podría disminuir la presión sobre el bosque primario y recuperar en parte los servicios ambientales que éstos últimos ofrecen.
- Los actores locales gestionan el uso y manejo del bosque secundario, aún cuando no existen programas de capacitación, divulgación e intercambio de metodologías y tecnologías.
- El proceso de expansión de la frontera agrícola se realiza de manera espontánea y desordenada. Por eso casi 70% de los bosques secundarios son resultado del proceso colonizador.
- Buscar una mayor integración y participación de los actores vinculados al manejo de los bosques secundarios desde el nivel local al nacional, especialmente a los campesinos y a las comunidades indígenas.

### CONCLUSIONES POLÍTICO INSTITUCIONALES

- Hasta el momento, no existen políticas a nivel internacional y nacional sobre el tema de los bosques secundarios con suficiente profundidad. Esto provoca escasez de recursos financieros, baja prioridad política y limita el desarrollo de los programas de investigación, capacitación y divulgación.
  - La mayoría de los países de la región han implementado políticas forestales para sus bosques primarios. Sin embargo no incorporan estrategias para el manejo del bosque secundario y, por ello, no consideran sus aspectos políticos, económicos, culturales y sociales.
  - El tema de los bosques secundarios y su importancia para la región latinoamericana no están incorporados en foros a distintos niveles y, particularmente, en los congresos nacionales, regionales y mundiales.
  - Es insuficiente el intercambio de conocimientos entre los actores que de alguna forma trabajan con bosques secundarios.
- Los resultados del Taller son considerados como un primer paso hacia un análisis más detallado e integral por parte de los distintos actores en los diferentes niveles involucrados en el tema de los bosques secundarios.





## RECOMENDACIONES

- Incorporar en los países de Centroamérica y la región amazónica políticas y estrategias de manejo del bosque secundario en concordancia con sus escenarios políticos y sus características económicas, culturales y sociales. Compatibilizar las legislaciones económica, agraria y forestal hacia una estrategia coherente de control de los procesos de deforestación.

- En lo posible, aprovechar estructuras y normatividad existentes para poner en evidencia el tema del bosque secundario, tanto a nivel local, como nacional e internacional.
- Formular acciones concertadas de investigación, desarrollo de tecnologías y difusión e intercambio de información ante el aumento de la presión humana sobre los bosques tropicales, en general, que afecta también a los bosques secundarios y, por lo tanto, para posibilitar o mantener el uso sostenible de este recurso.
- Involucrar en tales acciones, para que tengan posibilidades de éxito, a todos los actores considerados en el destino de los bosques secundarios, con énfasis en los colonos e indígenas, en cuyas tierras hay una proporción significativa de los bosques secundarios del trópico americano.
- Integrar y/o fortalecer localmente el tema de manejo de bosques secundarios en las estructuras de gestión local, a través de sus programas de desarrollo.
- Incluir en la agenda de los principales foros internacionales sobre medio ambiente y bosques -por ejemplo el Congreso Mundial Forestal de Turquía- el tema de los bosques secundarios.
- Preservar y aprovechar el conocimiento de las comunidades indígenas sobre los bosques, así como garantizar los derechos a sus territorios y una justa retribución por este conocimiento.
- Rescatar el conocimiento colono/ indígena del manejo de bosques secundarios como punto de partida de los esfuerzos de investigación, desarrollo y difusión de técnicas de manejo.
- Realizar investigación participativa sobre identificación, procesamiento y comercialización de diferentes productos maderables y no maderables de dichos bosques, en forma integral, para desarrollar el potencial de los bosques secundarios y así contribuir al bienestar de los pobladores rurales.
- Proponer la elaboración de proyectos pilotos y demostrativos de bosques secundarios en el marco de la CCAB-AP, el TCA y de la Propuesta de Pucallpa.
- En tanto se concrete la Propuesta de Pucallpa, se recomienda fortalecer las instituciones locales que realizan investigación y acciones de desarrollo relacionados con los bosques secundarios, facilitándoles a costo razonable el acceso a la información documentaria existente y evidenciada en dicha Propuesta.

## **CONCLUSIONES SOCIO ECONÓMICAS**

- Existen varias experiencias de manejo sostenible de bosques secundarios, pero con características locales sin información o documentación suficiente, lo que no permite llegar a conclusiones generales sobre manejo de los mismos en los países tropicales de América.
- Los bosques secundarios constituyen un importante componente del sector rural que no cuentan con adecuada caracterización del contexto socio-económico-cultural y biofísico.
- Los países de América Tropical, en general, no cuentan con adecuadas políticas de ordenamiento territorial, dentro de las cuales se inserte el tema del bosque secundario.
- Los bosques secundarios son espacios en los que se alojan culturas diversificadas, que según su propia valoración también producen impactos diferenciados sobre dichos bosques.

- La situación de inseguridad en la tenencia de la tierra puede llevar a un desinterés por manejar los bosques secundarios. Por lo tanto los aspectos de tenencia de la tierra son esenciales y deben ser altamente considerados en el manejo sostenible de los bosques secundarios, como una condición sine qua non para su implementación.
- Se reconoce que hay limitantes de carácter socioeconómico y genérico que influyen, simultáneamente, sobre varios de los aspectos analizados, las cuales pueden presentarse en mayor o menor grado, dependiendo del contexto local, nacional y regional. Esas limitaciones son las siguientes:
  - Bajo conocimiento y apoyo de decisores políticos.  
Limitaciones económicas y desconocimiento de mercados. Fenómenos de violencia y de actividades ilícitas.
  - Limitada o ninguna participación de la población civil organizada.
  - Poca o ninguna investigación aplicada. Ausencia de leyes o falta de aplicación. Falta de operabilidad por debilidades institucionales.
  - Los problemas económicos que afectan a la mayoría de los países de la región no han permitido la implementación de un proceso de desarrollo y validación de tecnologías y metodologías apropiadas para un mejor manejo del bosque secundario.
  - No se ha promovido a nivel nacional, regional e internacional una adecuada divulgación de los productos de los bosques secundarios y, por ello, no se han desarrollado mercados para los bienes y servicios provenientes de este tipo de bosque.
  - El conocimiento sobre los bosques secundarios no está suficientemente integrado a los sistemas educativos en sus distintos niveles.
  - El desarrollo y manejo de los bosques secundarios todavía no han sido incluidos en los mecanismos de colaboración y financiamiento existentes (por ejemplo, "Joint Implementation").

## RECOMENDACIONES

- Continuar o reforzar los trabajos técnicos e identificar e implementar programas y proyectos sobre el manejo de los bosques secundarios en las diferentes regiones de los países.
- Caracterizar adecuadamente el contexto socio- económico-cultural y biofísico, reconociendo los escenarios, actores, percepciones, potencialidades y necesidades locales. Asimismo, respetar la participación local eficiente en los procesos de manejo.
- En el desarrollo del manejo de bosques secundarios se debe enfocar, en primera instancia, la forma de actuación de las culturas locales tradicionales, antes de intervenir con acciones de carácter técnico ya que éstas, aparentemente, muchas veces tienen un componente externo predominante con limitada participación de los actores locales, quienes son los detentores de los conocimientos tradicionales.
- Considerar el papel primordial que desempeña el tema de género en la generación de dichos conocimientos y en sus hábitos, tradiciones y costumbres de vida.
- Contar con adecuadas políticas de ordenamiento territorial para garantizar un manejo sostenible de los bosques secundarios.
- Solucionar el problema de la tenencia de la tierra, factor limitante para el desarrollo sostenible de los bosques secundarios.

- Integrar el tema de los bosques secundarios en la educación, en el más amplio contexto de uso de la tierra y de manejo sostenible de los recursos naturales.
- Desarrollar campañas específicas, así como mecanismos de asesoramiento de información a los decisores políticos, con el objetivo de generar conciencia sobre el potencial de los bosques secundarios en la población involucrada.
- Determinar el valor económico y social de esos bosques, así como de sus productos maderables y no maderables, y de sus servicios ambientales, visto el bosque secundario como parte integral del sistema de producción de la finca y para que los productores utilicen eficientemente los bosques secundarios como fuentes de bienes y servicios.
- Desarrollar y validar técnicas de manejo de bosques secundarios, con base en los siguientes aspectos:
  - Rescate y sistematización de los conocimientos y tecnologías aplicables a esos bosques.
  - Respeto de las características socioeconómicas de los productores.
  - Selección, validación, divulgación e intercambio de tecnologías apropiadas.
- Desarrollar las habilidades de la capacidad organizativa de los productores, con base en los siguientes aspectos:
  - Identificación, promoción y consolidación de la organización de los productores.
  - Diseño e implementación de estrategias y programas de capacitación y fortalecimiento institucional/gerencial.
- Mejorar la situación legal de la tenencia de la tierra en referencia al manejo de bosques secundarios, con base en los siguientes aspectos:
  - Diagnóstico de la situación legal y sus posibles conflictos de tenencia.
  - Valoración de las tierras y los bosques secundarios existentes en ellas.
  - Propuesta y diseño de un programa de legalización territorial.
  - Información y organización de los productores beneficiarios. Delimitación, demarcación y titulación de la tierra.
- Establecer mecanismos de financiamiento para los bosques secundarios, con base en los siguientes aspectos:
  - Identificación e incorporación de sistemas de financiamiento de manejo forestal y agroforestal.
  - Creación de fondos rotativos y otros mecanismos de financiamiento para facilitar las inversiones para el manejo forestal sostenible.
  - Fácil acceso del productor a las fuentes de financiamiento nacionales e internacionales.
- Mejorar los ingresos económicos de los productores y agregar valor a los productos de los bosques secundarios a través de microempresas, con base en los siguientes aspectos:
  - Apertura de mercados estables para los productos maderables y no maderables de los bosques secundarios, teniendo en cuenta las siguientes acciones:
    - . Identificación e información sobre los mercados existentes.
    - . Estudios técnicos y evaluación de los productos posibles de los bosques secundarios en relación a los mercados.
    - . Evaluación de la posibilidad de sustitución futura de los productos de los bosques secundarios antes de su introducción en los mercados.
    - . Evaluación y participación en los programas internacionales de Joint Implementation y Certification.
  - Integración del productor a través de la oferta de sus productos maderables y no maderables, en los procesos de microempresas locales.
  - Procesamiento de los productos de la región in situ para agregar valor.
  - Introducción de técnicas adecuadas y eficientes para microempresas de la región, en forma participativa.

- Establecimiento de mecanismos de divulgación de información.
- Aumento de la capacidad gerencial, técnica y de producción de los productores.



Bosque secundario con edad aproximada de 20 años

## CONCLUSIONES TECNICO-ECOLÓGICAS

En las regiones tropicales de América Latina existe amplia variabilidad y diversidad de bosques secundarios, que dificultan alcanzar un consenso sobre la definición precisa de este tipo de bosque. Para facilitar el análisis es eficiente hacer una clasificación de los bosques por categorías de edad:

- Menores de 12 años, generalmente integrados al uso agrosilvopastoril de la parcela.
- Mayores de 12 años de uso forestal, con aprovechamiento de especies maderables y otros productos del bosque (plantas, fauna).
- Uso agroforestal en rotaciones para recuperar la fertilidad de los suelos y en cultivos heterogéneos con inclusión de especies forestales maderables o de beneficios múltiples.

- Una categoría no determina un uso único y, además, se debe destacar la dinámica y la composición florística del bosque secundario. De esta manera, una categoría puede pasar a otra por el tiempo transcurrido o por los usos.

- En la categoría «menores de 12 años», la efectividad para su uso agrícola disminuye con el tiempo y, por lo general, termina con el corte y quema antes de los 12 años para cultivar la parcela. Durante este periodo es factible la producción de algunos bienes, que pueden mejorar los ingresos de los campesinos. Se pueden aprovechar especies forestales de crecimiento rápido, plantas medicinales y fauna silvestre. En este caso se hace necesario ubicar e investigar especies interesantes a fin de promover su uso y aprovechamiento.

- La categoría «mayores de 12 años» ofrece mayores opciones de uso de productos maderables y no maderables por el tiempo transcurrido. Sin embargo existen varias limitantes, especialmente referidas a la superficie existente de estos bosques y a su distribución puntual en pequeñas parcelas, con las dificultades que conlleva este fraccionamiento.

- La gran variabilidad por edades, por la composición florística y por la distribución geográfica del bosque secundario, influye en su potencial y no permite establecer criterios generalizados sobre su manejo.

- El bosque secundario, en general, es parte de un sistema de uso de la tierra y debe ser ubicado en su justa dimensión dentro del manejo de las fincas o parcelas. Por una parte está orientado, en gran medida, a la recuperación de la fertilidad de los suelos y, por otra, ofrece una diversificación de los productos que se pueden obtener en forma de madera y otros distintos a la madera. Estos productos varían en gran medida con las costumbres y los patrones culturales de cada zona.

- Debe tenerse en cuenta que el bosque secundario debe formar parte integral de una estrategia de manejo de los recursos naturales donde se inserta entre las tierras en actual uso agropecuario y las tierras degradadas. En este sentido, el manejo del bosque secundario forma parte de un conjunto de fases sucesionales para recuperar por una parte las tierras de baja fertilidad, y, por otra parte, ofrecer la oportunidad de reforestar tierras degradadas a bajos costos usando la capacidad de recuperación natural del bosque.

## **RECOMENDACIONES**

- En los estudios de impacto ambiental y de zonificación ecológica- económica se deben incluir los bosques secundarios presentes en el área, además de los bosques primarios, los bosques intervenidos y las áreas de uso agropecuario.

- Mejorar la base de información sobre el bosque secundario a nivel local, nacional y regional para una oportuna toma de decisiones. En este sentido es de gran importancia difundir su importancia y funciones entre los niveles técnicos, administrativos y de investigación, a fin de lograr su integración en las acciones y decisiones.

- Generar mayor información sobre el potencial y las funciones del bosque secundario, especialmente en cuanto a los productos que se obtienen y pueden obtener, y difundirla ampliamente entre los usuarios.

- Priorizar a nivel local las líneas de investigación y las metodologías para el manejo del bosque secundario, así como el uso del mismo y los productos que se pueden

obtener. Uno de los aspectos importantes es el manejo del bosque secundario a nivel de parcela o de finca, donde precisamente se encuentran las parcelas de bosques secundarios.

- Reconocer y fomentar que los objetivos de manejo de los bosques secundarios son más variados que los objetivos tradicionales del manejo forestal. Los objetivos de manejo de la vegetación secundaria de un sitio en particular, además, pueden variar en el tiempo según las necesidades del productor, del ambiente político y de mercado, y otros factores.

- Enfocar en los esfuerzos de desarrollo participativo de paquetes tecnológicos de manejo, la integración de los bosques secundarios a los sistemas de producción que maneja cada productor ya que, por definición, existen en zonas colonizadas por la población rural.

