

1 Introducción

Los bosques naturales tropicales brindan una amplia variedad de productos, servicios ecosistémicos y oportunidades sociales y económicas, por lo que, en principio, pudieran manejarse para cumplir con múltiples objetivos. La variedad de valores de los bosques ha sido apreciada desde tiempo, y usada por los pueblos que dependen de los bosques en los trópicos. Asimismo, la meta de alcanzar el manejo forestal de uso múltiple (MUM) se haya claramente definida en las leyes de muchos países pero, al igual que sucedió con el principio del manejo forestal sostenible (MFS) establecido en la Cumbre de la Tierra (en Río 1992), no ha sido posible que tales leyes alcancen un buen nivel operativo.

En el pasado, la baja densidad poblacional y la demanda limitada por productos permitían la realización de múltiples beneficios, sin mayores esfuerzos, en los bosques húmedos tropicales también llamados ‘bosques lluviosos tropicales’ (FAO 1984). Sin embargo, el MUM está resurgiendo formalmente en las políticas de los bosques tropicales debido a las múltiples demandas sobre esos ecosistemas. El bosque húmedo tropical cumple un papel importante a nivel mundial como reservorio de carbono, fuente de productos de valor económico y proveedor de servicios ecosistémicos y de biodiversidad. García-Fernández *et al.* (2008) consideran que el MUM para madera, productos no maderables y provisión de servicios ecosistémicos es:

“una estrategia más equitativa para satisfacer las demandas de múltiples actores, un enfoque de aprovechamiento más benigno, en términos ecológicos y una manera de agregar valor a los bosques para fortalecerlos ante los patrones de conversión. El MUM representa un objetivo de manejo primordial y común dentro del paradigma del manejo forestal sostenible.”

A medida que los propietarios y administradores de bosques en el trópico húmedo empiezan a considerar el MUM como parte de sus regímenes de manejo, una evaluación de las iniciativas ya existentes podría ayudarlos a tomar decisiones informadas para la formulación de planes de manejo forestal (PMF) enfocados en usos múltiples.

DEFINICIÓN DE MUM

El desarrollo conceptual y práctico del MUM se inició en América del Norte y Europa. Nix (2012) lo define como:

“el manejo de la tierra o del bosque con más de un propósito, como la producción de madera, calidad del agua, fauna silvestre, recreación, valores estéticos, o aire limpio.” [El MUM es...] *“un concepto de manejo forestal que combina dos o más objetivos, como la producción de madera o productos derivados, forraje y pastoreo para el ganado, condiciones ambientales apropiadas para la fauna silvestre, efectos*

en el paisaje, protección contra la erosión e inundaciones, recreación y protección de fuentes de agua.”

Los modelos de MUM también pueden ser parte de prácticas de larga data en los trópicos; por ejemplo, los bosques sagrados de la India descritos en los aranyakas. O bien, la separación espacial de usos del bosque practicada en India y Malasia durante el dominio británico, a fines de la década de 1890 (Rawat *et al.* 2011). Sin embargo, los actores no se han puesto de acuerdo en cuanto al alcance y la definición del MUM. La proliferación de términos asociados –como uso múltiple, multipropósito, multifuncional, manejo diversificado e integrado– no ha sino contribuido a que no se haya logrado una definición y percepción clara del MUM.

Según algunos autores, la mejor forma de satisfacer, a nivel de paisaje, las demandas múltiples que se plantean sobre los bosques es la segregación espacial entre los objetivos de producción y conservación, con bosques especializados en usos dominantes, como la producción de madera y de productos no maderables del bosque (PNMB), ecoturismo y servicios ecosistémicos (Vincent y Binkley 1993, Binkley 1997, Boscolo 2000, Zhang 2005). Otros afirman que los bienes y servicios múltiples pueden producirse de manera eficiente en unidades individuales de manejo o a nivel de rodal (Panayotou y Ashton 1992, Campos *et al.* 2001). En consecuencia, el MUM se puede lograr mediante uno o la combinación de los siguientes aspectos (Ridd 1965):

- El uso simultáneo y continuo de varios recursos del bosque en una misma unidad de manejo forestal (UMF), la cual provee varios bienes y/o servicios ecosistémicos en una misma área (p.e., la extracción de fibra (ratán) y la conservación de la fauna silvestre).
- El uso alternado (rotación) de varios recursos o productos en una misma unidad (p.e., la agricultura migratoria)
- La separación geográfica de usos o la combinación de usos, de modo que se logre el uso múltiple en un mosaico de unidades, en el cual cada UMF provee el uso para el cual es la más apropiada (p.e., zonificación en un área de bosque).

Sin embargo, la definición de trabajo que empleamos en este documento dice que el MUM es el manejo deliberado de un área particular de bosque en un momento particular para obtener varios bienes y servicios. Esta definición implica la diversificación de usos en términos espaciales y temporales, y pone el énfasis en la diversificación e integración a nivel de rodal.

RAZONES DE LA BAJA IMPLEMENTACIÓN DEL MUM A NIVEL DE RODAL

Aunque el MUM se percibe cada vez más como una opción viable para la producción de madera en bosques tropicales, la evaluación del valor económico relativo y el nivel de demanda de varios productos y servicios forestales es difícil porque muchos de esos servicios no son bienes de consumo, o no tienen un mercado bien desarrollado. La mayoría de los productos del bosque –entre ellos, la madera, leña y una amplia gama de PNMB– son comercializados o comercializables en el mercado y también se usan para la subsistencia. Los mercados para servicios

ecosistémicos, como el ecoturismo, protección de suelos y agua, conservación de la biodiversidad y secuestro de carbono, por otra parte, todavía están en pañales (de Jong *et al.* 2010a).

Según García-Fernández *et al.* (2008), el MUM “dentro de una misma unidad de bosque tropical, solo puede implementarse bajo condiciones excepcionales.” Entre los desafíos claves están:

“desde intrincadas opciones técnicas a nivel de especies hasta las economías de escala en el planeamiento, producción y mercadeo forestal y, más aun, las condiciones estructurales de sociedades capitalistas que favorecen modelos de especialización de bienes de consumo... El MUM sigue siendo una opción de manejo válida en condiciones locales favorables, especialmente cuando se practica a escala de paisaje.”

La evidente ineficiencia del MUM a nivel de rodal en los países tropicales tiene que ver con los altos costos fijos de las operaciones forestales (planeamiento de infraestructura, inventarios, mapeo, etc.) y la complejidad técnica del MUM (p.e., falta de conocimiento silvicultural y experiencia para integrar el manejo de múltiples productos). Cuando se reduce la influencia de estos aspectos (p.e., en bosques sobreexplotados, con bajos costos fijos asociados con el reaprovechamiento, o en forestería comunitaria en pequeña escala que necesita poca infraestructura), los usos múltiples en una misma unidad de manejo pueden tener mayores rendimientos para la especialización del uso de la tierra. No obstante, todavía no es posible explicar por qué los enfoques de MUM no han alcanzado una mayor difusión.

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE EL MUM?

Las demandas, cada vez mayores, de la sociedad por madera, productos no maderables y servicios ecosistémicos, así como la mayor conciencia ambiental y social en cuanto a los bosques tropicales, son tendencias globales importantes que afectan el uso de los bosques tropicales. Bajo condiciones adecuadas, el MUM podría diversificar el uso del bosque, mejorar la productividad y ofrecer incentivos para mantener la cobertura forestal. También, podría hacer que un número mayor de usuarios gozaran de los beneficios del bosque. El desarrollo de enfoques viables de MUM podría crear oportunidades para reducir los conflictos sociales y la exclusión en los bosques remanentes, ayudar a reducir la degradación del recurso bosque y colaborar con el establecimiento de programas REDD+¹. La reducción del riesgo es otra razón importante para impulsar el MUM, en el entorno de un riesgo cada vez más grande debido al cambio climático.

OBJETIVOS

Los objetivos de este informe fueron los siguientes:

- Sistematizar iniciativas de MUM en el trópico, en ejecución o ya acabadas.
- Mejorar el conocimiento sobre las barreras que retrasan la implementación y viabilidad de las iniciativas MUM.

1 REDD+ es un término usado por esfuerzos que buscan reducir las emisiones de gases con efecto invernadero provocadas por la deforestación y la degradación de los bosques. Estos esfuerzos incluyen el papel de la conservación, el manejo sostenible de los bosques y el aumento de las reservas de carbono en los bosques.

- Ofrecer recomendaciones estratégicas para aumentar las posibilidades de éxito de las iniciativas MUM en diferentes escenarios socioeconómicos y ambientales.

Este informe se enfoca en tres regiones geográficas del trópico húmedo: la cuenca del Amazonas en América del Sur, la cuenca del Congo en África y la región sureste de Asia. Mediante la identificación y evaluación de iniciativas de MUM (Figura 1), este informe busca ofrecer información relevante sobre las siguientes preguntas:

- ¿En qué circunstancias puede implementarse de manera exitosa el MUM, a nivel de UMF?
- ¿En qué circunstancias puede el MUM ser financieramente atractivo y competitivo, en relación con otros usos de la tierra?
- ¿Qué estrategias políticas, tecnológicas y de formación de capacidades, y qué intervenciones son necesarias para ayudar a quienes manejan los bosques a vencer las barreras para la implementación exitosa del MUM?
- ¿Qué incentivos políticos, institucionales y de mercado deben idearse para promover el MUM?

FIGURA 1
Ubicación de las iniciativas MUM identificadas en las regiones de bosques tropicales

