

RESUMEN

Se planteó el presente estudio con el objetivo de determinar la sostenibilidad productiva del morado (*Machaerium scleroxylon* Tul), roble (*Amburana cearensis* (Allemão) A. C. Smith), tajibo (*Tabebuia serratifolia* (Vahl) G. Nicholson), sirari (*Copaifera chodatiana* Hassl.) y curupaú (*Anadenanthera colubrina* (Vell. Conc.) Benth.), en los diferentes ciclos de cosecha, bajo un sistema de aprovechamiento policíclico en un bosque seco subtropical de la Concesión Forestal Marabol.

La metodología utilizada partió de dos bases de datos el inventario forestal del 1997 y el muestreo silvicultural en 880 has. en el año 2003, con una intensidad de 3.86 %, para cada especie se determinó la frecuencia por clase diamétrica según cada alternativa utilizando el método de tiempos de paso (Contreras et. al 1999), también se tomó en cuenta los resultados del análisis realizado en base al estudio de crecimiento, reclutamiento y mortandad de árboles en el bosque Chiquitano de Bolivia con base en las Parcelas Permanentes de Muestreo instaladas por el Instituto Boliviano de Investigación Forestal (IBIF), con las abundancias proyectadas se determino volúmenes para los 8 ciclos de corta, con dos alternativas, la primera cortando individuos mayores a 10 cm. de DMC y la segunda con los DMC según la Norma 248/98, a los volúmenes proyectados se determinó los costos de producción en tronca y tabla para comparar si existen utilidades comparando con los precios de mercado.

El comportamiento de las especies aprovechables en el muestreo silvicultural y el inventario forestal presentan una buena recuperación en volumen del 256% en un ciclo de 25 años como está en el Plan General de Manejo, pero con cambios en sus diámetros mínimos de corta del curupaú que baja a 40 cm., y la posibilidad de entrar en una economía en extinción temporal del tajibo y sirari en su aprovechamiento en el segundo ciclo de corta.

Las cinco especies en estudio se ajustan a la curva teórica de sostenibilidad de Liocourt, esta hipótesis de investigación para los dos tipos de muestreo el inventario

forestal y del muestreo silvicultural se realizó a través del análisis estadísticos X^2 ($p < 0.001$) con el cual se concluyó que las dos distribuciones de De Liocourt y la observada no son independientes, sino que están asociadas

En los costos de producción no se detectan cambios bastante grandes en la segunda cosecha si se aprovechan todo el potencial del bosque, los costos tienden a aumentar en forma ligera, en la actividad de rodeo se incrementa debido a que se incorporan más individuos de fuste delgado, aumentando las horas máquina para esta actividad.

En el caso de la producción de madera aserrada al disminuir el roble y aumentar las maderas duras por su baja producción pt/hora aumenta ligeramente su costo.