

EVALUACION FINANCIERA DE DOS APROVECHAMIENTOS FORESTALES DE LA CONCESION COMUNITARIA DE SAN MIGUEL, PETEN, GUATEMALA

Tania Ammour, Justine Kent, Reginaldo Reyes, Héctor Monroy

Summary: The community of San Miguel in the Peten, Guatemala recently completed two years of experience managing one of the first multiple use forest concessions in the Maya Biosphere Reserve. Although their concession includes non-timber as well as timber products, this study focuses on the evaluation of the financial profitability of selective timber harvests on two sites (40 and 180 ha). By lowering costs and increasing the value added, the returns to labor increased from Q.30 in the first year to Q.87 in the second. Two of the primary obstacles yet to be overcome include marketing constraints for lesser known commercial species and a lack of knowledge on the part of the community in managing the administrative aspects of their small enterprise.

Introducción

La comunidad de San Miguel La Palotada, ubicada en la Zona de Uso Múltiple de la Reserva de la Biosfera Maya en Petén, Guatemala, practica la agricultura migratoria principalmente para satisfacer sus necesidades en granos básicos. Además, extrae algunos de los recursos del bosque para generar ingresos monetarios (xate, chicle) y no monetarios (fauna silvestre). El trabajo asalariado en otras áreas complementan los ingresos de las familias. San Miguel es una comunidad representativa de las zonas de frontera agrícola (Olafo/CATIE, 1992).

Con el objetivo de demostrar la compatibilidad que existe entre la conservación de los recursos naturales (en particular el bosque) y el desarrollo de las áreas donde están asentadas las poblaciones, desde 1989 el Proyecto Olafo está apoyando la comunidad de San Miguel. Uno de los logros fue que en 1994 dicha comunidad consiguió la primera concesión comunitaria en Guatemala. Con un área de 7,048 ha, incluye áreas de protección, áreas para uso agrícola y área para el manejo productivo forestal. Desde 1994, se realizaron dos aprovechamientos forestales definidos en el plan de manejo forestal previamente aprobado.

Materiales y métodos

En el presente resumen se presentan los resultados financieros del seguimiento dinámico detallado de dos aprovechamientos maderables realizados en 1994 en 40 ha (cuartel Yarché) y en 1995 en 180 ha (cuartel Los Camarones). En el análisis de los resultados, no se toma en cuenta el destino de los fondos (aportes al fondo rotativo por ejemplo). Asimismo no se incluyen los costos en asistencia técnica ni de investigación asumidos por el Proyecto.

Las categorías de actividades del aprovechamiento tomadas en cuenta son: moneo de cuarteles, delimitación del área de corte, censo comercial y eliminación de lianas, habilitación de pistas y caminos, tumba, troceo de los árboles, arrastre, carga de caminos, vigilancia, procesamiento, evaluación de sitio y comercialización de la madera.

Dentro de los costos fijos no en efectivo, la depreciación anual de los equipos fue calculada en forma lineal. La tasa de cambio oficial en Guatemala se mantuvo estable durante el periodo (Q5.75 por US\$).

Resultados

El volumen extraído por hectárea fue mayor en 1994 (1.54 m³) que en 1995 (4.03). La producción de madera comercializada en cada aprovechamiento según tipo de especie y productos obtenidos está reportada en el Cuadro 1.

Cuadro 1: Volúmen de madera comercializado, por especie y total, 1994 y 1995

Aprovechamientos	Volumen vendido (en m ³) [*]		
	Especies primarias ^{**}	Especies secundarias ^{***}	Total
1994	25.86	21.20	47.06
1995	45.82	11.53	57.35

* Se utilizó un factor de conversión entre pie tablar y metros cúbicos de 424.

** Caoba (*Swietenia macrophylla*) y Cedro (*Cedrela odorata*).

*** Santa María (*Callophyllum brasiliense*), Malerio Colorado (*Aspidosperma megalocarpon*), Malerio Blanco (*Aspidosperma stegomeris*), Jobillo (*Astronium graveolens*), Manchiche (*Lonchocarpus castilloi*), Manax (*Pseudolmedia spuria*), y Amapola (*Pseudobombax ellipticum*).

El hecho de que el volúmen de las especies primarias sea mayor que las secundarias obedece fundamentalmente a la demanda existente en el mercado. Esto se refleja también en la estructura de precios según la forma del producto vendido: el precio de la madera en rollo por pie Doyle¹⁹ fue de aproximadamente Q1,00 y Q.2,00 para las especies secundarias y primarias respectivamente; y el precio de cada pie tablar en fitch²⁰ de especies primarias fue de Q.3,60.

En cambio, al procesar la madera en tablones y tablas con motosierra, el precio promedio por pie tablar fue de Q.5.80 y Q.2.65 para las especies primarias y secundarias respectivamente.

Los ingresos brutos obtenidos fueron de Q.50,361 en 1994 y de Q.125,611 en 1995. Estos fueron generados fundamentalmente (80 a 90%) por las especies primarias. Los costos totales (variables y fijos) alcanzaron Q.47,117 en 1994 y Q.76,337 en 1995. La mayor proporción de estos costos corresponde a costos variables (63 y 77% del total respectivamente en 1994 y 1995). En el cuadro siguiente, se detallan los costos unitarios por pie tablar:

Cuadro 2: Costos variables, fijos y totales por pt. según aprovechamiento

Aprovechamiento	Costos variables por pie tablar	Costos fijos por pie tablar	Costos totales por pie tablar
1994	1.47	0.86	2.33
1995	2.43	0.71	3.14

Pese a que en 1995 los precios fueron superiores a los de 1994, el costo unitario también fue más alto, debido fundamentalmente a una mayor intensidad en el uso de la mano de obra y de combustible, producto del proceso de transformación y del mayor área de trabajo del cuartel.

Asimismo, el segundo aprovechamiento no solamente generó mayor empleo que el primero (879 jornales versus 661 en 1994), sino que además la retribución a la mano de obra (estimada con base en el ingreso neto) fue mayor (Q.87 en 1995 versus Q.30 en 1994). Ambas retribuciones superaron el precio de mercado de la mano de obra en la zona (Q.25). Este último es en realidad más bajo debido a las pocas oportunidades de empleo en la zona.

La rentabilidad de la actividad medida con la relación Costos totales con respecto a Ingresos brutos fue de 6% en 1994 y de 39% en 1995.

¹⁹La medida pie Doyle es utilizada por los compradores de rollos en Guatemala. Represente entre 170 y 200 pie Doyle/m³.

²⁰Un fitch es un tablón de madera donde las medidas cambian según la forma de la troza y permiten a los trabajadores trasladar la madera más fácilmente.

Discusión-Conclusión

La diferencia en los resultados obtenidos entre uno y otro aprovechamiento se debe a varios factores:

- en 1995 el grupo procesó y comercializó sin intermediario, la madera. Esto le permitió

obtener precios más altos tanto para las especies primarias (por lo menos 60% mayores) como para las especies secundarias (200%).

- en 1994 se alquiló un tractor para el arrastre de la madera desaprovechando el recurso

principal disponible, la mano de obra; además, la escasez de capital de trabajo es una característica de las economías campesinas de la zona. Como resultado, se encareció el aprovechamiento de 1994. En cambio en 1995, a raíz del análisis de la experiencia del año anterior, el grupo optó por utilizar tracción animal y realizar las actividades de manera a aumentar el uso de la mano de obra disponible.

- en 1995, debido al apoyo del Gobierno para vigilar, en el área el contrabando de madera, los

beneficiarios no realizaron actividades de control del bosque.

Aún considerando que los costos totales por pie tablar aumentaron 35% en 1995 con respecto a 1994, los ingresos brutos por pie tablar lo hicieron en más de 200%. Ello demuestra la ventaja de la incorporación de un valor agregado a la materia prima; sin embargo, es importante subrayar que este resultado depende de que el equipo seleccionado para aumentar el valor agregado -en este caso, motosierra y no aserradero- corresponda a las capacidades técnicas de los beneficiarios, y de la disponibilidad de capital de inversión y de trabajo para adquirir y asegurar el mantenimiento del equipo de procesamiento.

La extracción ilegal -de especies primarias- a la cual ha sido sometido el bosque actualmente otorgado en Concesión, la poca experiencia forestal de los beneficiarios, y la estructura de un mercado selectivo que demanda especies primarias son los principales razones que explican los bajos rendimientos por hectárea que se obtuvieron en los dos aprovechamientos. Aún considerando las condiciones ecológicas sub-tropicales del bosque de Guatemala que son menos favorables que en los bosques tropicales de Costa Rica, los rendimientos obtenidos en Guatemala (1.54 a 4.03 m³ por hectárea) son de lejos inferiores a aquellos registrados Costa Rica 10-19 m³/ha (Finegan et al, 1993).

Mientras que los beneficiarios utilizaron de 11 a 20% de su mano de obra disponible, se estima que el ingreso generado por la actividad forestal aumentó en un 30% en 1994 y en un 150% en 1995, el ingreso promedio anual de la unidad familiar.

La evaluación de los resultados obtenidos en 1994 y 1995 es positiva. Sin embargo, a largo plazo, se han identificado una serie de limitantes que podrían poner en peligro la sustentabilidad del manejo forestal de San Miguel:

- la demanda del mercado orientada hacia las especies primarias no coincide con los volúmenes

y tipo de especies existentes en el bosque de San Miguel. Siendo que la rentabilidad del manejo forestal depende, entre otros, del volumen que pueda generar el bosque en especies primarias cualquier pauta técnica que fomente el crecimiento de estas especies es deseable; paralelamente siendo que existe una mayor disponibilidad de especies secundarias, será imprescindible seguir buscando mercados; para ello será necesario seguir indagando acerca de formas y calidades de productos transformados para valorizar dichas especies.

Adicionalmente, los precios por pie tablar de las especies primarias son dos veces más elevados que para las especies secundarias mientras que los costos por pie tablar son similares.

- la capacidad de gestión del grupo de San Miguel es aún débil. En particular, la organización

del trabajo, el manejo de fondos para su distribución y capitalización, los aspectos de registros contables son algunos de los elementos que tendrán que ser fortalecidos para garantizar la sustentabilidad de la actividad a largo plazo, aun cuando el Proyecto haya retirado su apoyo directo.

Finalmente, se puede afirmar que los objetivos perseguidos con la implementación del manejo forestal dentro del marco de la Concesión Comunitaria se están cumpliendo: el componente forestal genera ingresos y empleos, fomentando la conservación del bosque. Las actividades a futuro de la comunidad, del proyecto y de las instituciones nacionales deben garantizar que todas las dimensiones (ecológica, productiva, económica y organizativa) converjan hacia la sustentabilidad a largo plazo dentro del marco de los sistemas de producción de las unidades familiares.

Literatura citada

CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA. 1992. Pautas para un plan de desarrollo sostenible en un área de uso múltiple de la Reserva de la Biosfera Maya. Turrialba, Costa Rica, CATIE. Serie Técnica. Informe Técnico 199. 63 pp.

CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA. 1993. Plan de manejo forestal: Unidad de manejo San Miguel, San Andrés, Petén, Guatemala. Turrialba, Costa Rica, CATIE. Documento de Trabajo 9. Proyecto para el Desarrollo Sostenible en América Central. 56 pp.

FINEGAN, B.; SABOGAL, C.; REICHE, C.; HUTCHINSON, I. 1993. Los bosques húmedos tropicales de América Central: su manejo sostenible es posible y rentable. Revista Forestal Centroamericana 6. p. 17-27.