

School of Natural and Rural Systems Management



**ELEMENTOS CONCEPTUALES QUE APOYAN LAS
DECISIONES SOBRE EL FOMENTO DE PRODUCTOS
FORESTALES NO MADERABLES**

*Por:
Rodrigo Martinez F.*

Beneficiario COLFUTURO 2004

BOGOTA, COLOMBIA 2006

Este ensayo deriva de un estudio mas amplio que tuvo como objetivo analizar formas para mejorar la comercialización en Colombia de productos forestales no maderables (PFNM) basándose en las relaciones institucionales y organizacionales del mercado, para beneficio de las comunidades rurales. El ensayo esta estructurado para presentar algunas conclusiones derivadas del estudio.

Introducción

Se estima que alrededor del 80 por ciento de la población mundial de los países en desarrollo usan PFNM como medicina, alimento, aditivos de alimento, cosmética y cuidado personal, colorantes, decoración, mascotas, artesanías y construcción. Millones de familias alrededor del mundo dependen en gran medida de los PFNM para su subsistencia y/o como fuente de ingresos. Numerosos esfuerzos se han realizado para documentar su ecología, uso y manejo, pero no para mostrar los impactos que puede tener la comercialización de estos bienes en las comunidades.

Para la comprensión del concepto producto forestal no maderable se utilizará la definición de la FAO: “productos de origen biológico diferente a la madera, derivado de los bosques, o en zonas maderables fuera de los bosques”. FAO (1998) agrupa los PFNM en:

Exudados: Resinas, gomas, aceites, oleorresinas

Estructuras Vegetativas: Estas involucran partes de las plantas tales como tallos, hojas, raíces, yemas apicales.

Partes reproductivas: Estas incluyen partes como nueces, frutos, aceites de semillas y semillas

Productos de fauna: Esta categoría incluye aquellos productos de fauna extraídos de bosques naturales y de los recursos hidrobiológicos susceptibles de aprovechamiento *in situ*, bajo el desarrollo de prácticas de pesca artesanal o comercial.

Los PFNM han llamado la atención recientemente en cuanto a la necesidad de saber si tienen un impacto considerable en la reducción de la pobreza, teniendo en cuenta que pueden servir como alternativa de trabajo y rentas en regiones olvidadas por el

estado, donde las opciones de subsistencia y las fuentes de ingresos están delimitadas por los recursos naturales. En cuanto a la conservación de la biodiversidad, se argumenta que la importancia está en que si se da un adecuado manejo de los PFNM, los recolectores generarán menor impacto sobre los ecosistemas de bosques si se compara con usos alternativos. Esto es cierto en cuanto a que bajo un manejo sostenible fundamentado en planes de manejo con investigación científica sólida, particularmente en la extracción de especies, los PFNM pueden proveer un amplio espectro de beneficios sociales y económicos a los medios de vida rurales, compatibles con los esfuerzos estatales de conservación y desarrollo rural.

En la mayoría de países del mundo, los asuntos sobre PFNM han estado ligados a planes y políticas regionales y nacionales de desarrollo forestal, o han sido considerados, como productos individuales, pero nunca bajo un concepto integral de PFNM. Es más, el uso frecuente de las palabras “productos forestales **menores**” y “productos **no** maderables” usados por las agencias de desarrollo rural del mundo, evidencia que son percibidos como productos menos importantes que la madera y sus derivados.

Por ser un grupo de productos tan amplio y tan diversos sus usuarios, es importante conocer cuales son las características que los PFNM presentan, para poder identificar los diferentes grupos y a su vez definir estrategias de apoyo que no perjudiquen los valores culturales ni las relaciones entre los usuarios y de estos con el ambiente.

Características de los PFNM y Requerimientos de Apoyo

Los PFNM pueden catalogarse en dos grandes grupos.

El primer grupo hace referencia a los PFNM son generados predominantemente en sistemas de subsistencia, que se perciben como un elemento clave para superar dificultades en tiempos de incertidumbre, y que pueden ser utilizados por los productores/recolectores cuando se encuentren desempleados, o por individuos que debido a su edad, género o discapacidad no encuentren oportunidades en el mercado laboral. Igualmente la naturaleza de la actividad de productor/recolector es importante para aquellas personas que no se sienten a gusto con las demandas del mercado laboral tradicional.

Generalmente se catalogan como bienes inferiores, es decir, que a medida que los ingresos de los hogares aumentan, su uso decrece. Esto es importante tener esto en cuenta para identificar la sostenibilidad de una ocupación en particular y para definir líneas de apoyo por parte de las organizaciones nacionales, pues es muy fácil caer en el error de apoyar iniciativas comunitarias sin tener un diagnóstico sólido de cómo la producción y comercialización del producto puede afectar las relaciones sociales existentes y la ecología, particularmente en las comunidades que han estado más aisladas de la dinámica de la economía de mercado formal. Especialmente para estos productores la decisión de trabajar determinado producto depende de: el conocimiento de los productos, de sus usos y ubicación, el tiempo en la extracción, la energía requerida y las facilidades de acceso a los recursos. Es muy probable que cuando estas comunidades rurales que son custodios de grandes bosques comiencen a integrarse gradualmente a la economía de mercado, tiendan a especializarse en actividades más productivas y menos en actividades de subsistencia (Ruiz-Perez and Belcher 2001).

Este grupo de productos es igualmente susceptible a que su uso y explotación se disminuyan al competir con alternativas productivas más eficientes que surgen a partir de la innovación en el mercado mundial de materias primas.

Un segundo grupo de PFM se refiere a productos que están insertos en la economía de mercado y pueden ayudar a incrementar los ingresos y el bienestar en los hogares de manera importante. Este grupo se enfrenta a mercados en expansión y a una rentabilidad atractiva. Como consecuencia una mayor exposición a las fuerzas del mercado puede trastornar o sobrevalorar el comercio de algunos PFM, mientras que ofrece nuevas y prometedoras oportunidades a otros. Por esto es importante evaluar con mayor precisión los factores que influyen las diferentes oportunidades y riesgos, y así poder identificar los tipos de intervención que pueden ayudar a incentivar las oportunidades o reducir los riesgos (Kusters and Belcher 2004). Para los usuarios de estos productos la decisión de comercializar debe llevar implícita la definición de los objetivos que quieren cumplir y la generación de mecanismos para monitorear el progreso hacia esos objetivos, llámense de conservación, certificación de los productos, seguridad alimentaria, independencia económica de fuentes externas, entre otros.

Particularmente en este grupo de productos las agencias gubernamentales de apoyo, deben entender que aunque una proporción considerable de PFM continúa siendo

extraída del medio silvestre en los países en desarrollo, la demanda internacional que busca consistencia en la calidad y el suministro, usualmente conduce a que se incremente la producción en plantaciones extensivas de esos PFNM con alto valor. En este caso, se genera un incentivo para que las grandes industrias entren a participar en el mercado y las opciones para los pequeños productores se ven disminuidas al competir con grupos financiera y técnicamente más fuertes. Por esta razón es importante tener en cuenta que las estrategias de soporte al sector por parte del gobierno, al apoyar un puñado de productos con alta demanda internacional, puede estar favoreciendo a los productores mejor equipados y fuertes financieramente, y no a los mas pobres con reducido poder de negociación.

Métodos de Evaluación

Para determinar los métodos de evaluación de los PFNM es necesario conocer primero cuales son las características particulares de los productores/recolectores de PFNM y en que se diferencian de productores agrícolas tradicionales.

De acuerdo al IDRC (2000) los productores de PFNM son personas con las siguientes características:

- Son productores o recolectores
- Viven en comunidades asociadas a bosques
- Utilizan los recursos forestales para subsistencia
- Venden productos primarios con ningún o muy poco grado de procesamiento
- Comercializan uno o mas productos dentro de la comunidad
- Venden a intermediarios en la comunidad o cerca a ella
- Tienen muy poca información o experiencia en el desarrollo de mercados

Las particularidades de los productores/recolectores y pequeños comercializadores plantean un reto a las organizaciones de apoyo pues no es pertinente evaluar sus iniciativas empresariales únicamente con las herramientas que se conocen actualmente para evaluar “commodities” y programas de extensión agrícola. Por esto se deben generar nuevas herramientas de análisis y apoyo para estos productos. Aunque existen muchos modelos para evaluar la productividad y eficiencia de los mercados de productos agrícolas (“commodities”), no todos son aplicables a los PFNM especialmente cuando son extraídos del bosque. Uno de los modelos tradicionales

empleado en el análisis de “commodities” más utilizado, es la evaluación de la estructura del mercado que sirve fundamentalmente para mirar la eficiencia en las transacciones comerciales al interior de las cadenas de valor partiendo de un análisis de la eficiencia organizacional (locaciones), mecanismos de formación de precios, diferenciación de producto y variación de la calidad, y costos de transacción entre otros. Aunque este modelo es efectivo para evaluar las cadenas de valor de “commodities”, para los PFNM, más sensibles adicionalmente a este análisis, se deben incluir estudios no solo de economistas sino también de biólogos, sociólogos y antropólogos que integren holísticamente el universo de relaciones, de lo contrario, puede resultar contraproducente para los objetivos de conservación y desarrollo comunitario.

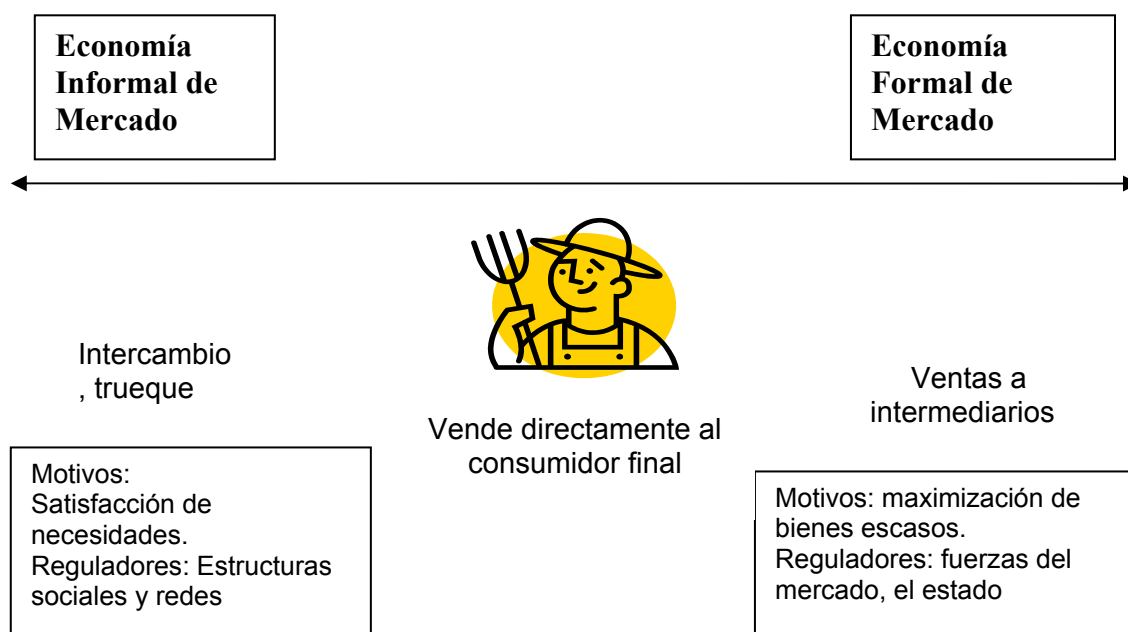
Particularmente importante para el análisis de las cadenas de valor de PFNM con el cual perciben grandes diferencias de ingresos entre productores y comercializadores, es trabajar en el entendimiento del descubrimiento de los precios (*price discovery*¹). Entender como los actores del mercado llegan al descubrimiento del precio (*price discovery*) puede ayudar a indicar las relaciones de control y los factores principales que afectan la asignación de precios en el comercio de PFNM y la distribución de los ingresos.

Las relaciones que se generan entre productores/recolectores, transformadores, distribuidores y comerciantes, especialmente a lo largo de los primeros eslabones de la cadena son complejas, han sido poco estudiadas y requieren análisis multidisciplinarios. Parte de lo que se debe analizar son los factores que motivan a los productores/recolectores a vender en un mercado formal o informal.

La siguiente figura muestra los motivos por los cuales un productor/recolector vende en el mercado informal o en el mercado formal. Este análisis ayuda a determinar el tipo de intervención que se debe hacer.

¹ Descubrimiento del precio es el proceso en el cual compradores y vendedores llegan a acordar precios específicos, calidades, tiempos y lugar. Brown, C. (2004). Se diferencia de la determinación del precio que se da por las fuerzas invisibles del mercado.

Figura 1 Factores de motivación para vender en un mercado formal o informal



Fuente: adaptado de (Shanley, Pierce et al. 2002)

El productor/recolector o pequeño comerciante se moverá siempre entre los escenarios: intercambio/truque, vender al consumidor final, o a través de intermediarios. Se generan situaciones donde en ocasiones unos actores en la cadena pueden salir beneficiados y otros no. Encontrar un equilibrio óptimo entre estas motivaciones es lo que los investigadores de las organizaciones de apoyo deben buscar, a fin de ayudar a eliminar algunas fallas del mercado (asimetría de información, derechos de propiedad inadecuados, existencia de externalidades).

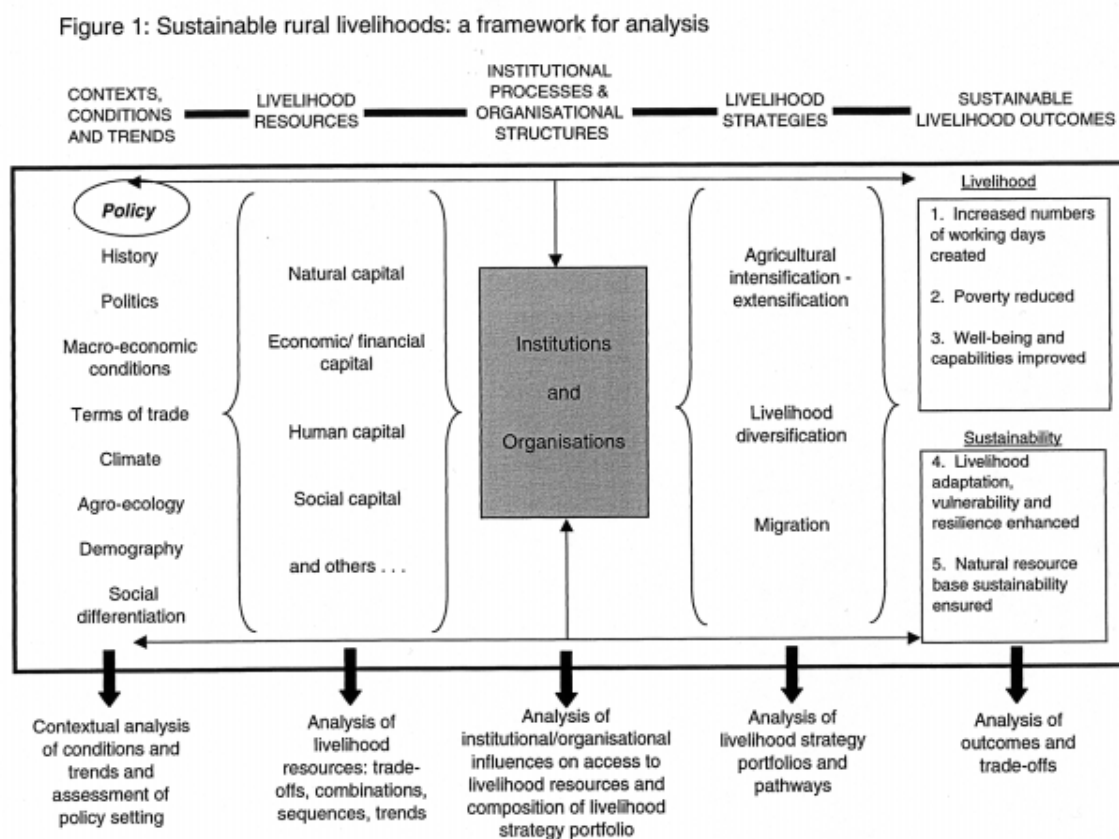
Una de las alternativas para los modelos tradicionales de análisis de productos es el marco de análisis de medios de vida sostenibles (sustainable livelihoods framework) que sirve entre otras cosas para eliminar las carencias que presentan otros modelos de evaluación. Se presenta en este ensayo para que sirva en futuras investigaciones.

Marco de Análisis

El marco de análisis de medios de vida sostenibles desarrollado por Scoones (1998) es el adecuado para realizar el tipo de análisis integral que se pide y fue el que se utilizó en el estudio principal de este ensayo. Este marco ha sido utilizado por diversos investigadores para examinar las intervenciones rurales y de extensión agrícola. Se

piensa que sirve igualmente en el tema de mercados para examinar los medios de vida sostenibles de los PFNM, haciéndole algunas modificaciones..

Figura 2. Medios de vida sostenibles: un marco para el análisis²



Fuente: (Scoones 1998)

Se diseñó con miras a ayudar a entender y analizar los medios de vida de los pobres. Es útil también para medir la efectividad de los esfuerzos que existen actualmente para reducir la pobreza. El marco muestra como en diferentes contextos, los medios de vida sostenibles son alcanzados cuando los actores en juego tienen acceso a una serie de recursos (naturales, económicos y financieros, capital humano y capital social) que se combinan en la búsqueda de diferentes estrategias (intensificación y extensión agrícola, diversificación de los medios de vida y migración). El análisis bajo este marco debe partir de un diagnóstico que estudie las políticas del sector, la historia, las condiciones del comercio, condiciones macroeconómicas, clima y agroecología, demografía, y diferenciación social.

² Mayor información www.livelihoods.org

El marco a su vez permite analizar el rango de factores formales e informales tanto organizacionales como institucionales que influyen los resultados de los medios de vida, o sea el incremento de los ingresos, la reducción de la pobreza, la conservación de áreas naturales, el mejoramiento de las capacidades y la reducción de la vulnerabilidad a los cambios en el entorno, entre otros.

Un elemento importante para trabajar con el marco de análisis de los medios de vida sostenibles, y que ha sido descuidado en el diseño del marco como tal, es el de los mercados. Doorward et al. (2003) escribió sobre la carencia en el énfasis en los mercados y su rol en el desarrollo de medios de vida y reducción de la pobreza. Esta omisión es importante porque puede llevar a la falta de reconocimiento de oportunidades y escollos institucionales de marketing y tecnológicos. Valga decir entonces que para un análisis integral de PFNM dentro de este marco, es imprescindible adicionarle las relaciones que existen entre instituciones, tecnología, mercados y activos de la comunidad.

Al análisis de PFNM con el Marco de Medios de Vida Sostenibles es preciso agregar la información de los mercados y su comportamiento respecto a cada producto. Doorward, Poole et al. (2003) argumenta que este tema ha sido descuidado en el marco y es de mucha importancia incluirlo, teniendo en cuenta los resultados propios del mercado y la ausencia de ellos, pues la gente pobre ha identificado los problemas del mercado como críticos para su subsistencia. A continuación se presentan algunos aspectos de los mercados y las relaciones del mercado de PFNM que se encontraron.

Mercados

Una de las grandes ventajas que ha surgido con el proceso de globalización es la desregulación en los mercados nacionales y la liberalización en el comercio internacional para los PFNM. Esto ha generado oportunidades interesantes y retos para el uso sostenible, conservación de los bosques y distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del comercio.

Algunos PFNM proveen materias primas a gran escala de procesamiento industrial y otros son importantes para la exportación. En el momento, al menos 150 PFNM son comercializados internacionalmente incluidos 26 aceites esenciales. El valor total del comercio mundial de PFNM se ubica alrededor de US\$ 11 mil millones. Sin embargo

hay que tener en cuenta que las estadísticas no son totalmente confiables para este tipo de productos (Tropenbos Not dated). En términos generales y agrupando la gran cantidad de productos que incluyen los PFNM la India, Indonesia, Malasia, Tailandia y Brasil son los proveedores tropicales mas importantes del mundo.

Algunos de los productos comercializados desde el trópico son el ratan, la nuez de Brasil, chicle arábico, la guadua y las especias. Cuantificar el comercio a nivel nacional es difícil, pero periódicamente se deben buscar datos más confiables para tener un panorama completo del sector.

Atendiendo a que los PFNM desempeñan un rol importante en la subsistencia de los habitantes de las zonas rurales del mundo, los investigadores interesados en ellos, usualmente sobreestiman el mercado y ponen sus esperanzas y sus promesas en la comercialización. Con ellos pretenden lograr objetivos de desarrollo económico, eliminación de la pobreza, generación de empleo y conservación de los recursos naturales. Se supone que si los mercados prosperan, los bosques tropicales serán valorados generando así un incentivo para la conservación. Sin embargo, es evidente que la comercialización de PFNM no ha demostrado aun resultados efectivos en términos de eliminación de la pobreza en los países en vías de desarrollo y no se ha podido comprobar su efectividad en términos de conservación de la biodiversidad, excepto en casos aislados, en algunas regiones del mundo. Esto se debe en parte a que no se han podido administrar y distribuir correctamente los beneficios a los recolectores, productores y comercializadores mas pobres dentro de las cadenas de valor.

A pesar de que las cifras internacionales son prometedoras para algunos PFNM, los mercados internacionales son un campo de juego riesgoso. De un año para otro estos pueden comenzar a ser producidos en otro país. Los mercados mas pequeños, locales o regionales, han probado ser estables frente a los volátiles mercados de exportación, aunque mucho menos desarrollados. Entendiendo esto, la importancia macroeconómica de los PFNM en un país debe ser valorada más en términos de generación de empleo y mejoramiento de la calidad de vida de la gente con bajos ingresos, que en el aumento de las exportaciones que generen.

Estudio de Caso - Colombia

Colombia cuenta con cerca del 56 por ciento de área boscosa sobre el total del territorio, y con una multiplicidad de grupos étnicos, comunidades afro-colombianas y campesinos que utilizan PFM desde tiempos ancestrales para su subsistencia, y la comercialización de los excedentes, bien sea para ofrendas o para propósitos exclusivamente comerciales. A pesar de la importancia de estos productos para un gran número de comunidades rurales en Colombia, no existen muchas iniciativas empresariales o comunitarias destacadas que demuestren beneficios concretos para la gente y para la conservación de la biodiversidad. Actualmente Colombia tiene una participación limitada en los mercados nacionales e internacionales aunque si existen unas tendencias que muestran grandes oportunidades para los productos que se producen en el país.

En Colombia hay poca información acerca de la comercialización de PFM y su incidencia en las comunidades productoras/recolectoras. Es interesante el estudio realizado por González (2003) quien compiló 161 documentos electrónicos y 261 documentos impresos, donde se tratan temas sobre inventarios, descripción, distribución e investigación básica de las características de los productos tales como: extracción, producción y transformación, validación del conocimiento tradicional y algunos sobre encuestas de mercado. González entrevistó a 6 expertos en prioridades de investigación de PFM para Colombia, pero ninguno hizo referencia al impacto de la comercialización sobre los medios de vida rurales, ni a los análisis multidisciplinarios que se deben hacer a las estructuras de mercado en las cadenas de valor. Los proyectos e investigaciones mas importantes realizados hasta ahora se han centrado principalmente en artesanías que utilizan especies tales como Tagua (*Phytelephas sp.*), Chiqui-Chiqui (*Leopoldina piassaba*) y Bejuco (*Philidendron hastatum*) (*Heteropsis jenmanii*); han dado pocos elementos para la gestión de los recursos y la comercialización (Imamoto 2000). Sin embargo recientemente se ha visto un esfuerzo importante por parte de algunas organizaciones privadas y del Estado para caracterizar los mercados de plantas medicinales y aromáticas, organizar las cadenas de valor de la guadua y de los frutales amazónicos y estudiar la extracción in-situ de especies de fauna. Si este proceso continua no solo liderado por unas pocas instituciones sino por todas las vinculadas al desarrollo rural, es de estimar que en 10 años habrá un grupo considerable de productos compitiendo en los mercados internacionales contra países como Brazil, Tailandia e India.

No obstante, las políticas gubernamentales no han prestado la debida atención a estos temas. El Plan Nacional de Desarrollo Forestal por ejemplo, y el reciente Proyecto de Ley Forestal que está en revisión en el congreso para ser firmado, adolecen de muchos vacíos para fomentar e incentivar el uso de PFNM sosteniblemente. No existe, en el país, un consenso nacional para promover estudios sobre temas de investigación de mercados, legislación, educación, procesos de producción que generen valor agregado y logística para el manejo de los productos. Actualmente se están viendo esfuerzos importantes para revisar los cuellos de botella en la normatividad de flora y fauna que busca en concreto modificar la Ley 611 del 2000 sobre fauna silvestre. También se han realizado investigaciones de mercados nacionales e internacionales que comercian productos promisorios dentro del amplio universo de posibilidades. Pero, las medidas que a partir de estos estudios se tomen para generar cambios con resultados contundentes pueden demorar un tiempo.

Teniendo en cuenta que vender PFNM a mercados convencionales está por encima de las capacidades de muchos productores colombianos dadas las condiciones de la producción, de las regiones y de los incentivos que existen para estos productos, se deben dar opciones de “mercados justos, marcas de denominación de origen y sellos ambientales”, importantes para nichos de mercado específicos. Estos mercados son una opción que no se puede desconocer pues existen instrumentos en algunas de estas certificaciones que pueden ayudar a jalonar iniciativas comerciales, pero que exigen una evaluación cuidadosa para cada producto.

El rumbo que tomen los PFNM en Colombia depende, en gran medida, de las políticas de gobierno, en cuanto estas deben generar instrumentos consecuentes con las realidades sociales, geográficas, ambientales y económicas del país, y un esquema de incentivos económicos, institucionales y reglamentarios propicio para el impulso de las iniciativas privadas.

Algunas Recomendaciones Finales para las Intervenciones por Parte de las Agencias de Apoyo

Dado que los PFNM han sido tradicionalmente producidos y consumidos ampliamente por fuera de la economía de mercado, han atraído muy poca atención particularmente en términos de medición e investigación. Algunos investigadores resaltan que existe una carencia en la investigación sobre la comercialización de PFNM **¡Error! Vínculo no válido.** y es por esto que ellos creen que los PFNM han fracasado en asignar los

beneficios esperados para los habitantes rurales mas pobres. La gran mayoría de los estudios consignados hasta el momento están relacionados con la investigación básica. En ellos se describen las características individuales de los productos en temas de inventarios, extracción, producción, transformación y validación del conocimiento tradicional, pero adolecen de escasez de información, y análisis del proceso de comercialización, distribución de los beneficios e impacto del comercio en los objetivos de conservación. La fragmentación en la investigación de PFMN aunado a la baja capacidad política de la mayoría de los recolectores y productores, ha marginalizado el tema desde la academia y los círculos de política (Shanley, Pierce et al. 2002).

Es urgente revisar los asuntos relacionados con la comercialización y las políticas de impulso y soporte para los PFMN con el fin de promover medios de vida sostenibles rurales. En el proceso de intercambio comercial, muchas variables económicas, sociales y ambientales se entremezclan en la cadena de valor, favoreciendo a algunos participantes sobre otros, o dando prelación a la rentabilidad sobre los objetivos de conservación. Entender la dinámica del mercado y las relaciones institucionales y organizacionales que se generan es el primer paso para organizar el sector de PFMN en beneficio de los pobres y del medio ambiente.

Igualmente razonar sobre lo que ocurre al interior de los procesos institucionales, permite la identificación de las restricciones y de las oportunidades para los medios de vida sostenibles. Dado que las relaciones institucionales en los mercados formales e informales (e.g. regímenes de propiedad, cadenas de valor, acuerdos de crédito, acuerdos laborales, subsidios y regímenes de uso forestal) regulan el acceso a los recursos de los medios de vida, y a su vez afectan la composición de los portafolios de las estrategias de los mismos (*ver figura 2*), es necesario un análisis de las instituciones y organizaciones del mercado con equipos multidisciplinarios, para diseñar las intervenciones que ayuden a mejorar la utilización sostenible de los PFMN.

Las preguntas a resolver están relacionadas con el impacto que la comercialización tiene en los participantes de la cadena de valor, especialmente en los más pobres. Newman y Hirsch (2000) sugieren que existe un amplio espectro de problemas que inhiben una relación directamente proporcional entre el incremento de las ventas de productos forestales y el aumento de los ingresos de los productores/recolectores. Algunos de los problemas mas destacados están en las estructuras de mercado que surgen para asegurar una producción constante en relación con las cantidades

recolectadas, y también en los costos variables. Por esto Jong (2002) sostiene que la oportunidad de incrementar el ingreso para los pobres a partir de la producción y comercialización no es fácil de valorar.

Por último, las estrategias que buscan agregarle valor a los PFNM deben ser promovidas por organizaciones de desarrollo empresarial y ambiental, ya que estas ofrecen vías para mejorar el acceso a los mercados, capturan una mayor participación de los beneficios en el nivel local y comunitario, y promueven objetivos de conservación mas amplios. Para estas organizaciones definir los criterios para el éxito en la comercialización de PFNM debe ser visto como el primer paso para definir indicadores apropiados de monitoreo y evaluación para proyectos con PFNM de base comunitaria.

Referencias

Brown, C. (2004). Price Determination and Price Discovery. Colin Brown, University of Queensland.

Chambers, R. and G. Conway (1992). Sustainable Livelihoods practical concepts for the 21st Century. IDS Discussion Paper 296. B. I. o. D. Studies. Sussex, Universtiy of Sussex.

Doorward, A., N. Poole, et al. (2003). "Markets, Institutions and Technology :Missing Links in Livelihood Analysis." Development Policy Review **21 (3)**: 319-332.

FAO, F. D., Wood and Non-Wood Products Utilisation Branch, (2003a). What are NWFP. Rome. **2004**.

Imamoto, M. (2000). Analisis y evaluacion de estudios de mercado de productos no maderables del bosque en Colombia. Bogota D.C., World Wide Foundation (WWF).

IAVH (2004). Producto Naturales no Maderables. Bogota, Instituto Alexander von Humboldt - Biocomercio Sostenible. **2004**.

Jong, W. (2002). A Revision of the Conservation Through Commercialisation Proposition. Forest Products and Local Forest Management in West Kalimantan, Indonesia: implications for conservation and development. T. Kalimantan. Balikpapan, Indonesia, Tropenbos International. **Chapter 10**: 12.

Kusters, K. and B. Belcher (2004). Forest Products, Livelihoods and Conservation. Case Studies of Non-Timber Forest Product Systems. Jakarta, Indonesia, Center for International Forestry Research.

Marshall, E., A. C. Newton, et al. (2003). "Commercialisation of Non Timber Forest Products: First steps in analysing the factors influencing success." International Forestry Review **5(2)**: 10.

Ruiz-Perez, M. and B. Belcher (2001). An international comparison of cases of forest product development: overview, description and data requirements. Working Paper No. 23. Bogor, CIFOR: 25 p.p.

Scoones, I. (1998). Sustainable Rural Livelihoods a Framework for Analysis. IDS Working Paper 72, IDS: 26.

Shanley, P., A. R. Pierce, et al. (2002). Tapping the Green Market - Certification and Management of Non Timber Forest Products. London, Earthscan Publishing.

Sullivan, C. A. and D. P. O. Regan (2003). Winners and Losers in Forest Product Commercialisation. V. 1. Oxfordshire, UK, Department of International Development

Tropenbos (Not dated). Non Timber Forest Products. Digital Reference Guide. Amsterdam, Tropenbos International. **2004.**