

# Enfrentar la crisis en África Central: un papel más activo para los productos forestales no madereros

*J.C. Tieguhong, O. Ndoye, P. Vantomme, S. Grouwels, J. Zwolinski y J. Masuch*

*Los ejemplos de Camerún y otros países africanos demuestran la capacidad de los productos forestales no madereros para generar empleos, ingresos y sustento en tiempos de crisis, cuando existe un marco legal apropiado para salvaguardar el acceso a los bosques para los habitantes de la localidad y prevenir el agotamiento de los recursos.*

La crisis económica y financiera actual ha afectado directa e indirectamente al motor del reciente aumento del rendimiento africano (BAfD, 2009). La demanda y los precios de los productos básicos africanos están cayendo en picada, los flujos de capital están disminuyendo y el incremento prometido en la ayuda no se ha materializado. Como una plaga, la crisis ha contagiado a los mercados financieros, los mercados de divisas y los mercados de los productos básicos, siendo estos últimos de importancia fundamental para los productos forestales.

En África Central –en este artículo considerada como la agrupación de los diez países miembros de la Comisión de Bosques del África Central (COMIFAC): Burundi, Camerún, Chad, Congo, Gabón, Guinea Ecuatorial, República Centroafricana, República Democrática del Congo, Rwanda y Santo Tomé y Príncipe– la crisis ha cobrado una cuota enorme a las economías que dependen considerablemente de los recursos naturales. Muchas industrias de extracción de la República Democrática del Congo, de la República Centroafricana y de Camerún han cerrado o pospuesto proyectos. El cierre de 70 industrias mineras de la región de Kantaga (República Democrática del Congo), por ejemplo, han causado pérdidas que llegan hasta 200 000 empleos entre finales de 2008 y mediados de 2009. La crisis económica actual está teniendo también graves impactos en el sector maderero, dado que disminuyen los pedidos de madera de los países importadores y las industrias de tala y procesamiento se ven obligadas a reducir costos, cancelar concesiones y despedir a trabajadores.

Además del impacto macroeconómico en general, la crisis presenta una situación pesimista para los hogares rurales que componen el 62 por ciento de la población de

la región. Por la capacidad de recuperación en tiempos de crisis, muchas comunidades rurales dependen de la presencia de oportunidades económicas accesibles, por ejemplo la recolección de los productos forestales no madereros (PFNM) (Arnold y Townson, 1998).

En una región cuyo sector forestal cubre el 44,6 por ciento de las tierras emergidas (FAO, 2009), cerca del 60 por ciento de la población rural depende del acceso a los bosques para sus necesidades diarias en cuanto a sustento, empleo y generación de ingresos (Arnold y Ruiz-Pérez, 1998; Tieguhong y Ndoye, 2004, 2006; Tieguhong y Zwolinski 2008). Los principales productos extraídos por los habitantes de los bosques son: leña, postes y PFNM, incluyendo carne de animales silvestres. Los requerimientos de acceso, políticos, económicos, técnicos y legales, para generar ingresos por medio de la reco-

*Una familia de pigmeos Baka completamente dependiente del bosque para su hogar y alimentos: al menos el 60 por ciento de la población rural de África Central depende del acceso a los bosques para sus exigencias diarias*



**Julius C. Tieguhong** pertenece al Centro de formación técnica e investigación para el desarrollo (TTRECED), Yaoundé (Camerún). **Ousseynou Ndoye** es Coordinador regional del proyecto FAO «Movilización y creación de capacidades para pequeñas y medianas empresas productoras y comercializadoras de productos forestales no madereros en África Central», Yaoundé (Camerún). **Paul Vantomme** es Oficial forestal superior (productos forestales no madereros), y **Sophie Grouwels** es Oficial forestal (desarrollo de empresas en pequeña escala), Departamento Forestal, FAO, Roma. **J. Zwolinski** es Jefe del Programa Forestal, Facultad de Ciencias y Agricultura, Universidad de KwaZulu-Natal, Scottsville (Sudáfrica). **J. Masuch** es un profesional asociado con el proyecto FAO «Fortalecimiento de la contribución de los productos forestales no madereros a la mitigación de la pobreza y a la seguridad alimentaria en los países del África Central», Yaoundé (Camerún).

lección de PFTM, son relativamente pocos (comparados con las empresas madereras, por ejemplo). Sobre todo en tiempos de crisis los PFTM son una fuente importante de ingresos adicionales y de trabajo para quienes se ven imposibilitados de obtener empleos formales u otros empleos para sobrevivir; también suministran alimento, medicinas y otros productos para usos del hogar y de subsistencia, actuando a la vez como una «red de seguridad». La crisis económica, sin embargo, puede agravar los conflictos entre los usuarios (y entre los usuarios de subsistencia y los usuarios comerciales) creando mayor dependencia y competencia para los recursos de PFTM.

En este artículo se analiza la importancia de los PFTM como fuente de autoempleo, ingresos, medios de vida y sustento en África Central, con particular referencia a Camerún y la República Democrática del Congo. Se analiza la forma en que se debe garantizar el libre acceso a los bosques a los habitantes pobres que dependen de éstos para reducir la pobreza y contribuir a atenuar los impactos negativos en los hogares rurales de la crisis financiera y económica mundial. En conclusión se describe la elaboración de un marco legal para la utilización comercial de los PFTM, salvaguardar los derechos de la gente en cuanto a acceso y prevenir el agotamiento de los recursos.

#### NO ES LA PRIMERA VEZ

Los países de África Central ya han experimentado más de una crisis económica a mediados de la década de 1980, junto a la devaluación del 100 por ciento de la moneda local (el franco CFA) a mediados de la década de 1990. Como resultado de estas situaciones adversas aumentó la dependencia de los PFTM para los habitantes de las zonas rurales. En Camerún, por ejemplo, la crisis bajó la rentabilidad financiera del cacao en el mercado internacional e indujo a las comunidades rurales a diversificar sus fuentes de ingresos (para reducir al mínimo los riesgos asociados con la cosecha del cacao) (Ndoye y Kaimowitz, 2000) y confiar cada vez más en los ingresos generados por los PFTM (Tieguhong y Ndoye, 2004). Además, la crisis económica incrementó el nivel de pobreza en las áreas rurales cuando muchas personas que tenían un empleo en las ciudades, con salario mínimo, regresaron a sus poblados; y los PFTM comenzaron a sus-

tituir a los productos que se habían vuelto menos accesibles. Por ejemplo, la devaluación monetaria incrementó el precio de la cerveza y del whiskey, volviendo el vino de palma más atractivo; y el aumento del precio de los productos farmacéuticos llevó a los habitantes de las zonas rurales y a los hogares pobres a confiar cada vez más en las plantas medicinales para satisfacer sus necesidades de medicina (Ndoye y Tieguhong, 2004).

Antes de la crisis económica actual, el producto interno bruto (PIB) per cápita de la región era bastante bajo, desde 107 USD en la República Democrática del Congo a 5 915 USD en Guinea Ecuatorial (donde la explotación petrolera incrementó el PIB per cápita que antes estaba entre los más bajos de la región). Aparte de Guinea Ecuatorial, que presenta un índice de crecimiento anual del PIB de poco más del 16 por ciento, los índices de crecimiento están por debajo del 5 por ciento; la República Centroafricana está en recesión con -0,8 por ciento de crecimiento. Mientras tanto, la población de la región (casi 117 millones de habitantes en 2006), sigue creciendo rápidamente, con un índice promedio anual de crecimiento del 2,5 por ciento (FAO, 2009).

#### EL APOORTE ECONÓMICO DE LOS PRODUCTOS FORESTALES NO MADEREROS

##### Economías nacionales

En los países centroafricanos los datos sobre los PFTM no están incluidos en las estadísticas nacionales sobre la producción y comercialización, de tal forma que su aporte al PIB se conoce escasamente (Tieguhong y Ndoye, 2006). Las investigaciones en Camerún han demostrado que los

PFTM son de enorme importancia económica para los hogares rurales, comerciantes y para la economía nacional (Ndoye y Tieguhong, 2004; Tieguhong y Ndoye, 2006) (véase el cuadro). Entre 1999 y 2003, con el «impuesto de rehabilitación» cobrado por el Gobierno de Camerún para extender nuevos permisos de recolección de PFTM (10 francos CFA [0,02 USD] por kilo de PFTM recolectado y vendido), con el propósito de volver a sembrar las plantas cosechadas, se recaudó una suma superior a los 350 millones de CFA (700 000 USD) (Betti, 2004); esto sin incluir otros impuestos, por ejemplo sobre las exportaciones y sobre las industrias procesadoras de PFTM. En Camerún también es importante el valor de mercado internacional de los PFTM. Por ejemplo, el valor de mercado de las exportaciones por 206 toneladas de *Dacryodes edulis* (un fruto comestible, rico en grasas y aceites) hacia Francia y Bélgica, en 1999, llegaba a 1,7 millones de USD. El valor de mercado anual del *D. edulis* en Camerún fue calculado en más de 7 millones de USD (Awono *et al.*, 2002).

##### Economías de los hogares

La importancia de los PFTM en África Central es más perceptible a nivel de los hogares. Por ejemplo, Tieguhong (2009) observó que en cinco poblados aledaños al parque nacional de Lobeke (Camerún) los bienes consumidos en los hogares rurales representaban el 44,6 por ciento del flujo de fondos de los hogares encuestados. Los bienes asociados con el refugio y la seguridad alimentaria consumían la mayor parte de los ingresos generados por los hogares, siendo los productos forestales la fuente principal y más valiosa de esos ingresos (Tieguhong y Zwolinski, 2008) (Figuras 1

#### Algunos PFTM de alto valor económico en Camerún

Producto	Parte de la planta utilizada	Uso	Valor (USD)
<b>Plantas comestibles<sup>a</sup></b>			
<i>Cola acuminata</i>	Semilla	Tentempié, estimulante, afrodisíaco	212 000
<i>Dacryodes edulis</i>	Fruto	Alimentos (verdura)	244 000
<i>Irvingia</i> spp.	Semilla	Condimento	302 000
<i>Ricinodendron heudelotii</i>	Semilla	Condimento	460 000
<b>Plantas medicinales<sup>b</sup></b>			
<i>Pausinystalia johimbe</i>	Corteza	Afrodisíaco, estimulante, tónico	600 000
<i>Prunus africana</i>	Corteza	Tratamiento prostático	700 000

Fuente: Ndoye, 1995 (plantas comestibles); CARPE, 2001 (plantas medicinales).

<sup>a</sup> De enero a julio en las regiones forestales húmedas.

<sup>b</sup> Valor anual a nivel nacional.

y 2). Se descubrió también que los PFMN constituían la fuente principal de ingresos para el 39 por ciento de las mujeres del poblado de Nko'ongop, ubicado en la periferia del parque nacional de Campo-Ma'an, al sur de Camerún (Sonne, 2001).

En la provincia de Équateur (República Democrática del Congo), el carbón vegetal, el vino de palma y las hojas comestibles de las especies *Gnetum* son los principales PFMN que suministran la mayor ganancia a los comerciantes, con un promedio de 216, 166 y 131 USD por mes, respectivamente. Estas ganancias son mayores que el salario promedio de los profesores de educación secundaria (50-70 USD). En la misma provincia, los hogares rurales venden seis PFMN (hojas de *Maranthaceae*, orugas, setas, carbón vegetal, *Gnetum* spp. vino de palma), obteniendo como promedio, una ganancia mensual de unos 84 USD, comparable al salario de un trabajador estatal (80 USD) (Ndoye *et al.*, 2007). En la provincia de Bandundu, los comerciantes de estos mismos productos ganaron 40 USD al mes. Los comerciantes que exportan hojas de las *Gnetum* spp. en Kinshasa, ganaron como promedio mensualmente 270 USD, es decir más que el salario de un doctor (190-250 USD).

*En Camerún, los frutos del *Dacryodes edulis* son de gran importancia para la economía, con un valor de mercado anual calculado en más de 7 millones de USD (mercado de Makenene)*



### Empleos

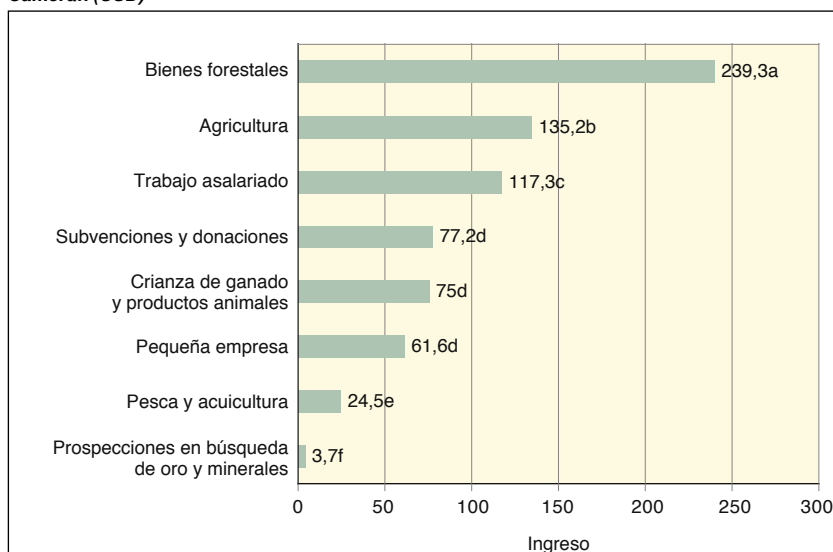
Los PFMN tienen un papel principal en el empleo rural y en la generación de ingresos, principalmente en el sector informal. Un sondeo en las zonas cubiertas de bosques del sur de Ghana demostró que el 10 por ciento de la población rural obtiene alguna forma de ganancia de las actividades en la cadena de valor de los PFMN (Arnold y Townson, 1998). Si se presume un porcentaje similar en África Central, se puede calcular que al menos 6,5 millones de personas en la región participan en actividades

con PFMN (sobre la base del cálculo de la población de la FAO, 2009).

Las mujeres de las zonas rurales participan principalmente en la recolección y procesamiento de PFMN y es probable que sean las principales beneficiarias o perjudicadas de las intervenciones de ordenación de los recursos forestales centroafricanos que pueden limitar el libre acceso a los bosques. En Camerún, por ejemplo, las mujeres son el 51 por ciento de la población, pero más del 70 por ciento de éstas viven en las áreas rurales y explotan los recursos naturales para satisfacer sus exigencias de sustento y las de sus familias. Más del 94 por ciento de los 1 100 comerciantes de PFMN encuestados en los mercados urbanos y rurales camerunenses eran mujeres (Ndoye, Ruiz-Pérez y Eyebe, 1997). En la República Democrática del Congo, se observaron más mujeres que hombres participando en el comercio de carne de caza (Tshombe *et al.*, 2000); las mujeres eran el 80 por ciento de los comerciantes de carne de animales silvestres en los mercados de Kinshasa (Ndona, 2004).

La domesticación de los recursos silvestres (véase el recuadro) ofrece una oportunidad prometedora para las inversiones y para empleos (o autoempleos) para los productores locales y para los recolectores de PFMN, que podrían ser los mismos. Sin embargo, ni la domesticación ni el aumento en la recolección ni la presión en la recolección de las especies de PFMN pueden realizarse

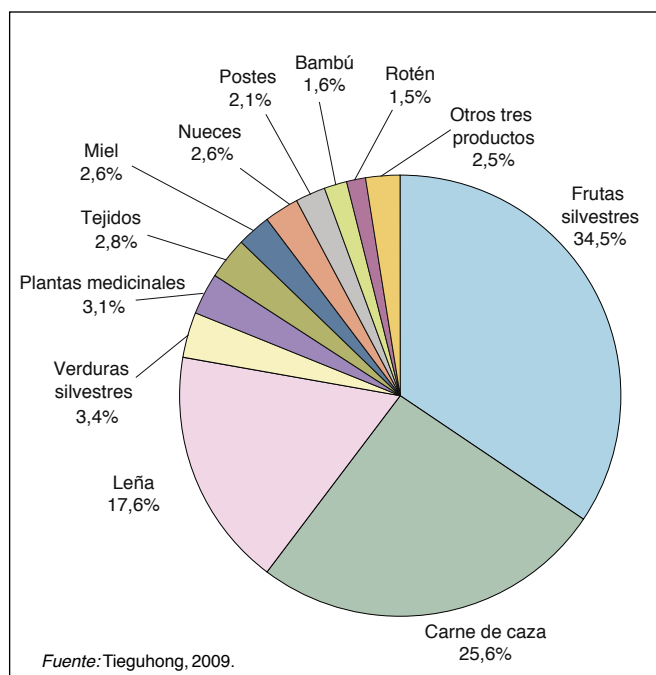
**1**  
**Ingreso anual medio del hogar con actividades registradas cerca del parque nacional Lobeke en Camerún (USD)**



Fuente: Tieguhong y Zwolinski, 2008.

**Nota:** Los promedios con diferentes letras (a-f) son estadísticamente significativos al 5 por ciento. Por ejemplo, el ingreso medio de bienes forestales, es estadísticamente diferente del ingreso medio de la agricultura, mientras que el ingreso medio de subvenciones y donaciones es estadísticamente el mismo de crianza de ganado y productos animales.





**2**  
**Productos forestales más importantes en términos de ingresos y/o subsistencia para los hogares rurales encuestados en los poblados aledaños al parque nacional Lobeke, Camerún**

en ausencia de normas, ya que los miembros más débiles de la sociedad rural se verían imposibilitados de continuar sus actividades de recolección de PFNM para el sustento y para la generación de ingresos. Además, la explotación desordenada de cualquier PFNM podría producir una sobreexplotación de las especies y la degradación forestal. Por estas razones es necesario estipular un marco de regulación que garantice el acceso a los bosques para todos los usuarios.

#### DIMENSIONES LEGALES E INSTITUCIONALES

Mientras los PFNM eran utilizados fundamentalmente para la subsistencia, las leyes y prácticas tradicionales de hace siglos eran suficientes para el uso en general y para la administración de los bosques por muchos grupos de usuarios diferentes. Sin embargo, los marcos regulatorios tradicionales ya no son adecuados para enfrentar las exigencias de la creciente población; las complejidades de la expansión del uso comercial de estos recursos; el mayor acceso al comercio (nacional, regional y mundial) facilitado por la ampliación de las redes viales y de las pistas forestales; o la fuerza en la demanda de subsistencia comercial que surge de la recesión actual en el sector maderero. Los códigos y normas de los bosques nacionales, elaborados en la década de 1990, no enfrentaron la debilidad de los marcos regulatorios tradicionales, en parte porque fueron estipulados principalmente para administrar los productos madereros.

Por medio de un proceso completamente participativo, en el marco de un proyecto regional recién finalizado (2006-2008), las principales partes interesadas y representantes de gobiernos, el sector privado y las asociaciones locales centroafricanas, elaboraron un modelo innovador de legislación que reglamenta el uso para la subsistencia y el uso comercial de los PFNM en África Central. La legislación modelo –*Directrices subregionales relativas a la ordenación sostenible de los productos forestales no madereros de origen vegetal en África Central* (FAO, 2008)– ha sido estipulada para promover el desarrollo empresarial y también para proteger los derechos de acceso a los recursos forestales para sus requerimientos de subsistencia de los segmentos más débiles de la sociedad. Sirve como pauta que puede ser adaptada a

las circunstancias nacionales para la integración en la legislación forestal nacional. La legislación modelo fue firmada por todos los países miembros del COMIFAC en noviembre de 2008. Camerún y la República Democrática del Congo ya están en el proceso de adaptación y ejecución de las normas a nivel nacional y tres países más (Congo, Gabón y la República Centroafricana) están empezando este proceso.

Esta legislación modelo ha sido estipulada para complementar los derechos tradicionales pertinentes y permitir que el autoempleo, en la comercialización de PFNM, se vuelva formal y legal. La legislación contempla:

- acceso a los PFNM: derechos de los usuarios y normas y procedimientos para extender permisos para la recolección;
- cadenas de mercados para PFNM: procedimientos de recolección, transporte, procesamiento y comercialización;
- acuerdos fiscales: impuestos, fondos especiales;
- infracciones y sanciones;
- acuerdos institucionales y creación de capacidad;
- identificación de las autoridades competentes y de los procedimientos para la ejecución de la ley.

El apoyo institucional adicional para incrementar la contribución de los PFNM podría incluir:

- creación de capacidad para todos los participantes en la cadena de valor de los PFNM;
- promoción de la participación de la comunidad local en todos los aspectos de la ordenación forestal y participación en los beneficios derivados de los productos forestales;

*Sobre todo las mujeres rurales participan en la recolección, procesamiento y venta de los productos forestales no madereros (mujeres vendiendo hojas de Gnetum spp. en el mercado de Kinshasa, República Democrática del Congo)*



- análisis de los factores institucionales que favorecen o desfavorecen el acceso a los beneficios a lo largo de la cadena de valor;
- iniciativas para garantizar el acceso a los recursos y para mejorar la situación de las poblaciones rurales débiles y grupos minoritarios, especialmente una vez que el valor de los PFNM se vuelva importante;
- difusión e implementación del marco legal, incluyendo la identificación de las desigualdades en las transacciones comerciales en términos de cadenas de productos básicos seleccionadas.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Como consecuencia de la crisis económica se ha incrementado la presión en muchos PFNM, lo que podría producir una sobre-explotación de estas especies. Sin embargo, con las técnicas sostenibles de cosecha y domesticación, los beneficios económicos y ecológicos podrían ser importantes. El sector de los PFNM se podría beneficiar de manera sustancial de las inversiones y de la elaboración de tecnologías locales, del aumento de las normas de calidad y

del reconocimiento de los derechos de propiedad de las comunidades locales. El problema fundamental es convertir las políticas, de textos bien elaborados desde la óptica oficial, en actividades concretas de desarrollo sobre el terreno.

La domesticación de las especies que producen PFNM ofrece enormes potenciales como fuentes de ingresos y/o empleos, pero requiere grandes inversiones que no están disponibles fácilmente durante la crisis financiera y definitivamente no para las gentes pobres que dependen de los bosques. «Lo pequeño es bonito», y tal parece que será por medio de las inversiones en pequeña escala que el sector de los PFNM podrá contribuir más durante la crisis económica actual. Este sector engloba a numerosos cosecheros que utilizan herramientas sencillas y necesitan poco financiamiento, que pueden adaptarse fácilmente a los patrones económicos en continua transformación para mejorar sus medios de vida. Sin embargo, se debe elaborar un marco legal e institucional apropiado para evitar la exclusión de los segmentos más débiles de la sociedad y para evitar la degradación de los recursos. El proyecto de legislación modelo sobre

los PFNM, en África Central, ha pilotado un proceso participativo para incorporar normas basadas en los derechos en los programas gubernamentales nacionales —como requisito previo para apoyar el autoempleo y las pequeñas empresas— y ha demostrado el valor de la colaboración entre los países de una región que les permite contar con bases de comparación para sus normas y legislaciones. ♦



## Bibliografía

- Arnold, J.E.M. y Ruiz-Pérez, M.** 1998. The role of non-timber forest products in conservation and development. En E. Wollenberg y A. Ingles, eds. *Income from the forest: methods for the development and conservation of forest products for local communities*, pp. 17-42. Bogor, Indonesia, Centro de Investigación Forestal Internacional (CIFOR) y Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).
- Arnold, J.E.M. y Townson, I.** 1998. *Assessing the potential of forest product activities to contribute to rural incomes in Africa*. ODI Natural Resource Perspectives No. 37. Londres, Reino Unido, Instituto de Desarrollo de Ultramar (ODI).
- Awono, A., Ndoye, O., Schreckenburg, K., Tabuna, H., Isseri, H. y Temple, L.** 2002. Production and marketing of safou (*Dacryodes edulis*) in Cameroon and internationally: market development issues. *Forest Trees and Livelihoods*, 12(1 y 2): 125-128.
- BAfD.** 2009. *Impact of the global economic and financial crisis on Africa*. Serie Documentos de Trabajo N° 96. Túnez, Túnez, Banco Africano de Desarrollo.
- Betti, J.L.** 2004. Politique forestière sur les produits non-ligneux au Cameroun: Vers une maîtrise de l'assiette fiscale. *Proceedings of the fifth Conference on Central African Moist Forest Ecosystems (CEFDHAC)*, Yaoundé, Camerún, 24-26 de mayo, pp. 348-356. Yaoundé, UICN Oficina Regional para el África Central.
- CARPE.** 2001. *Rich forests, poor countries: adapting forest conservation to economic realities*. CARPE Information Series No. 10. Washington, DC, EE.UU., Central African Regional Program for the Environment, Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID).

## Oportunidad para los inversionistas: domesticación de las especies productoras de PFNM

Desde la crisis económica de 1980, los productores de cacao en las zonas forestales húmedas de Camerún han diversificado sus ingresos por medio de la siembra de *Irvingia* spp. y *Ricinus dendron heudelotii*, ambas utilizadas como condimentos (Tieguhong y Ndoye, 2006). Entre 1996 y 2003, el precio promedio de 1 kg de frutas de estas especies, en la región de Yaoundé (Camerún), era mayor en un 200 por ciento del precio promedio de un kg de semillas de cacao (Ndoye y Tieguhong, 2004). Esta comparación sugiere que no se deben pasar por alto los PFNM como fuentes de generación de ingresos en África Central.

Otro PFNM estimulante con buen potencial de desarrollo es la *Prunus africana*, cuya corteza tiene uso medicinal. La *P. africana* es uno de los principales recursos económicos en muchos países del África oriental, occidental y central; ya se cultiva en estos lugares, pero hasta la fecha en pequeña escala. Según Tchoundjeu (2004) el mercado mundial requiere el cultivo de unos 5 millones de árboles de *P. africana* para satisfacer la demanda. Este producto podría proceder de un productor que cultive 5 millones de árboles; 10 productores cultivando 500 000 árboles cada uno; 100 productores cultivando 50 000 árboles cada uno; 1 000 productores cultivando 5 000 árboles cada uno; 10 000 productores cultivando 500 árboles cada uno; 100 000 productores cultivando 50 árboles cada uno; o de un millón de productores que cultiven 5 árboles cada uno. El análisis económico (Tieguhong y Ndoye, en preparación) demuestra que 10 000 productores (con una edad promedio de 30 años y con un hogar promedio de dos personas), cada uno de ellos cultivando 500 árboles de *P. africana* hasta su maduración y explotando la corteza por medio de métodos de cosecha sostenibles con una rotación de cinco años, cada uno de ellos ganaría un ingreso anual sostenible de 975 254 CFA (1 950 USD), más del doble del ingreso per cápita del país. Tal vez la inversión de algunos millones de dólares podría ser suficiente para explotar este potencial en menos de dos décadas.

- FAO. 2008. *Directives sous-régionales relatives à la gestion durable des produits forestiers non ligneux d'origine végétale en Afrique Centrale*. Proyecto GCP/RAF/398/GER. Roma.
- FAO. 2009. *Situación de los bosques del mundo 2009*. Roma.
- Ndona, G.J.C. 2004. Contribution socio-économique du gibier dans la lutte contre la pauvreté et l'insécurité alimentaire à Kinshasa (RDC). Tesis, Universidad de Dschang, Dschang, Camerún.
- Ndoye, O. 1995. Commercialization and diversification opportunities for farmers in the humid forest zone of Cameroon: the case of non-timber forest products. Alternatives to Slash-and-Burn (ASB) consultancy report. Yaoundé, Camerún, Instituto Internacional de Agricultura Tropical (IITA).
- Ndoye, O., Awono, A., Preece, L. y Toirambel, B. 2007. Markets in non-timber forest products in the provinces of Équateur and Bandundu: presentation on a field survey. En C. Croizer y T. Trefon, eds. *What does the future hold for the forests in the Democratic Republic of Congo? Innovative tools and mechanisms for sustainable forest management*. Bruselas, Bélgica, Belgian Development Cooperation, Tervuren Africa Museum, CIFOR y Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agrícola para el Desarrollo (CIRAD).
- Ndoye, O. y Kaimowitz, D. 2000. Macroeconomics, markets and the humid forest of Cameroon, 1967–1997. *Journal of Modern African Studies*, 38(2): 225–253.
- Ndoye, O., Ruiz-Pérez, M. y Eyebe, A. 1997. *The markets of non-timber forest products in the humid forest zone of Cameroon*. Red forestal de desarrollo rural, Network Paper 22c. Londres, Reino Unido, Instituto de Desarrollo de Ultramar (ODI).
- Ndoye, O. y Tieguhong, J.C. 2004. Forest resources and rural livelihoods: the conflict between timber and non-timber forest products in the Congo Basin. *Scandinavian Journal of Forest Research*, 19(Supl. 4): 36–44.
- Sonne, N. 2001. Non-timber forest products in the Campo Ma'an Project Area. A case study of the North Eastern periphery of the Campo Ma'an National Park, South Cameroon. Informe para el Proyecto de biodiversidad y ordenación del Banco Mundial/FMAM.
- Tchoundjeu, Z. 2004. Update on the domestication of indigenous fruit trees and medicinal plants of West and Central Africa. En *Proceedings of the fifth Conference on Central African Moist Forest Ecosystems (CEFDHAC)*, Yaoundé, Camerún, 24-26 de mayo, pp. 219-223. Yaoundé, UICN Oficina Regional para el África Central.
- Tieguhong, J.C. 2009. Ecotourism for sustainable development: economic valuation of recreational potentials of protected areas in the Congo Basin. Tesis de doctorado, inédita, Universidad de KwaZulu-Natal, Pietermaritzburg, Sudáfrica.
- Tieguhong, J.C. y Ndoye, O. 2004. Development of trade and marketing of non-wood forest products for poverty alleviation in Africa. Documento presentado en el Workshop on Lessons Learnt on Sustainable Forest Management in Africa, Uppsala, Suecia, 18 - 22 de octubre.
- Tieguhong, J.C. y Ndoye, O. 2006. Transforming subsistence products to propellers of sustainable rural development: non-timber forest products (NTFPs) production and trade in Cameroon. En *Africa—escaping the primary commodities dilemma. African Development Perspective Yearbook*, Vol. 11, Unit 1, pp. 107–137. Münster, Alemania, Lit Verlag.
- Tieguhong, J.C. y Zwolinski, J. 2008. Unrevealed economic benefits from forests in Cameroon. Documento presentado en la Conferencia de la IUFRO (IUFRO Unit 4.05.00 – Managerial Economics and Accounting), Ljubljana, Eslovenia, 22-24 de mayo.
- Tshombe, R., Mwinyihali, R., Girineza, M. y de Merode, E. 2000. Decentralising wildlife management in the Democratic Republic of Congo: integrating conservation and development objectives in a country at war. En J. Abbot, ed. *Promoting partnerships: managing wildlife resources in Central and West Africa*. Evaluating Eden Series 3. Londres, Reino Unido, Instituto Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo (IIMAD). ♦