

Desarrollo de la palma de aceite: riesgos y oportunidades con base en las lecciones aprendidas de Camerún e Indonesia



Sylvain Rafflegeau

Cirad - Estación de investigación de palma de aceite en La Dibamba en Camerún.
sylvain.rafflegeau@cirad.fr

Laurène Feintrenie

Unidad de investigación 'Bienes de los bosques tropicales y servicios de ecosistemas' del Cirad, para estudiar las interacciones entre los bosques y la agricultura con sede en África Central.

Palabras CLAVE

Modelos de desarrollo de palma de aceite; competencia por la tierra; pequeños cultivadores de palma de aceite; corporaciones transnacionales de palma de aceite; compensaciones entre la conservación de bosques y el desarrollo económico.

Oil palm development models; competition for land; oil palm smallholders; oil palm transnational corporations; forest conservation and economic development trade-offs.

Traducido por Fedepalma

Versión original en inglés en el Centro de Información de Fedepalma

Oil Palm Development: Risks and Opportunities Based on Lessons Learnt from Cameroon and Indonesia



Resumen

La expansión agrícola, a expensas del bosque natural, es causa y consecuencia bien reconocida del desarrollo económico. Los cultivos en auge se exportan, convirtiéndose en cultivos comerciales que se desarrollan muy rápidamente en una región, en respuesta a la elevada demanda en el mercado internacional. Podrían surgir en razón de proyectos enormes que implican asociaciones entre gobiernos y compañías agroindustriales. Los impactos en el sustento de vida de la población local suscitan preocupación entre los de fuera, que señalan los riesgos de injusticia, manipulación y abusos de la población. Abundan ejemplos en el sector de la palma de aceite en Indonesia y en el desarrollo del caucho en el Sudeste de China y Laos. Otra gran preocupación es la consecuencia directa de la conversión rápida de grandes áreas en plantaciones, las cuales pueden tener un impacto directo en el acceso a la tierra por parte de la población local y pueden inducir al desplazamiento de la producción de cultivos alimentarios, al igual que causar deforestación directa e indirecta. El desarrollo de la palma de aceite en el Sudeste Asiático es el cultivo en auge más reciente y notable. Con base en una revisión de la literatura, información cualitativa recopilada durante un taller de intercambio y aprendizaje y el análisis de ponencias, al igual que la experiencia de los autores en el desarrollo de la palma de aceite en Indonesia y Camerún, este estudio aborda las oportunidades y los riesgos de varios modelos para el desarrollo de la palma de aceite.

Abstract

Agricultural expansion to the detriment of natural forest is a well-known cause and consequence of economic development. Boom crops are exported cash crops developing very quickly in a region, in answer to a high demand on the international market. They may be brought by huge projects generally involving partnerships between governments and agribusiness companies. The livelihoods impacts on local peoples raise concerns among outsiders, who point at the risks of unfairness, manipulation and abuses of the population; examples abound in the oil palm sector in Indonesia, and in rubber development in Southeast China and Laos. Another major concern is the direct consequence of rapid conversion of large areas into plantations, which can have a direct impact on local people's access to land, and can induce the displacement of food crop production, and cause direct or indirect deforestation. Oil palm development in Southeast Asia is the most recent and noteworthy boom crop. Based on literature review, qualitative information gathered during a sharing and learning workshop and speech analysis, and the authors' experience of oil palm development in Indonesia and Cameroon, the paper discusses the opportunities and risks of various models of oil palm development.



Introducción

La expansión agrícola a expensas del bosque natural es causa y consecuencia bien reconocida del desarrollo económico. El proceso puede ser por pasos, desde el desplazamiento de cultivos agroforestales a plantaciones más sencillas de árboles mixtos, hasta que terminan en plantaciones mono específicas. Pero puede abreviarse cuando y donde se implementen grandes proyectos de desarrollo. Los cultivos en auge son ejemplos de esta transformación abreviada del paisaje. Estos se exportan, convirtiéndose en cultivos comerciales que se desarrollan muy rápidamente en una región, en respuesta a la elevada demanda en el mercado internacional. Podrían surgir en razón de proyectos enormes que generalmente implican asociaciones entre gobiernos y compañías agroindustriales. Los impactos en el sustento de vida de la población local suscitan preocupación entre los de fuera, que señalan los riesgos de injusticia, manipulación y abusos de la población. Abundan ejemplos en el sector de la palma de aceite en Indonesia y en el desarrollo del caucho en el Sudeste de China y Laos.

Otra gran preocupación es la consecuencia directa de la conversión rápida de grandes áreas en plantaciones, las cuales pueden tener

un impacto directo en el acceso a la tierra por parte de la población local y pueden inducir al desplazamiento de la producción de cultivos alimentarios, al igual que causar deforestación directa e indirecta. El desarrollo de la palma de aceite en el Sudeste Asiático es el cultivo en auge más reciente y notable.

Hemos presenciado una creciente demanda local por el aceite de palma, lo que ha aumentado la tierra que se le dedica a las plantaciones de palma de aceite en muchos países en América Latina y África y el desplazamiento en la inversión en palma de aceite por parte de los actores corporativos, desde la región del Sudeste Asiático a algunos países africanos.

El presente estudio se basa en información cualitativa y en el análisis de ponencias recopiladas durante un taller de intercambio y aprendizaje, al cual se hará referencia de aquí en adelante como 'Intercambio Sur Sur' (parte de un proyecto de investigación financiado por la Comisión Europea y liderado por Cifor, conocido como '*Bioenergía, sostenibilidad y compensaciones: ¿Podemos evitar la deforestación al mismo tiempo que promovemos la bioenergía?*'), durante el cual expertos en el



sector de la palma de aceite provenientes de seis países (Camerún, Ghana, Indonesia, Malasia, Colombia y Brasil) intercambiaron sus experiencias. Esta iniciativa Sur-Sur tenía como objetivo el intercambio de experiencias y conocimientos entre personas clave en la toma de decisiones de política, representantes de la industria e investigadores de países en el Sudeste Asiático, África Sub-Sahariana y América Latina. Los temas incluyeron opciones sostenibles y equitativas para el desarrollo de la palma de aceite y recomendaciones de cambios en la política en dichos países para apoyar las transiciones hacia modelos más equitativos y sostenibles. El presente estudio también utiliza una revisión de la literatura, entrevistas con expertos y la experiencia de los autores en el desarrollo de la palma de aceite en Indonesia y Camerún, con el fin de llevar a cabo un análisis comparativo de los modelos de desarrollo de palma de aceite en estos dos países.

Mercado global para el aceite de palma

El aceite de palma – lo que incluye el aceite de palma crudo (APC) y el aceite de palmiste (KPO, por sus siglas en inglés) – se ha convertido en el primer aceite vegetal en el mercado global. La palma de aceite es el cultivo más productivo de aceite, con un promedio de 3,66 t/ha/año, de lejos por encima de la colza (con 0,6 t/ha/año), que se encuentra en segundo lugar (Figura 1). Por tanto, se trata de una manera que consume menos tierra para la producción de aceite comestible. No obstante, las plantaciones de palma de aceite representan únicamente un 4,8% de las tierras dedicadas a cultivos para producir aceite vegetal.

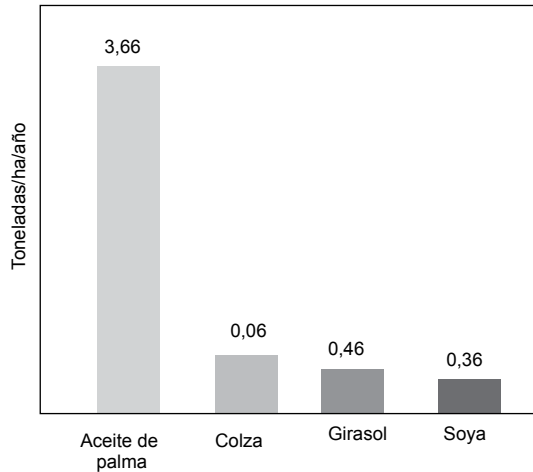
Las áreas apropiadas para la expansión de la palma de aceite se extienden a la zona de clima ecuatorial, que también es el hogar de las selvas y bosques ricos en biodiversidad y parcialmente intactos. Esta es la razón principal para su baja popularidad entre las ONG ambientales y los consumidores occidentales (Wakker 2000, Marti 2008). Las plantaciones de palma de aceite se han venido desarrollando muy rápidamente en décadas recientes, a costas del

bosque tropical, principalmente en Indonesia.

El aceite de palma es el aceite de cocina de preferencia en Asia (Figura 2) y se utiliza alrededor del mundo como aceite comestible, para la industria y como biocombustible. Mientras que la Unión Europea y Estados Unidos han promulgado decretos para asegurar una producción sostenible de biocombustibles, las cuales han cruzado sus fronteras, otros grandes consumidores, tales como China e India, buscan más un aceite comestible barato que uno que sea sostenible. La Mesa Redonda sobre Aceite de Palma Sostenible (RSPO, por sus siglas en inglés), establecida en 2004 por un consorcio de agroindustrias de Malasia e Indonesia, busca promover la producción de aceite de palma sostenible (RSPO 2011) en respuesta a las preocupaciones expresadas por las ONG y la sociedad global. La RSPO ha desarrollado un esquema de certificación para aceite de palma sostenible. El primer aceite de palma certificado se le vendió a Europa en 2008 (RSPO 2011). A Abril de 2012, más de 1,2 millones de hectáreas de palma de aceite se habían certificado y se vendieron 6 millones de toneladas de APC certificado sostenible por RSPO (RSPO 2012).

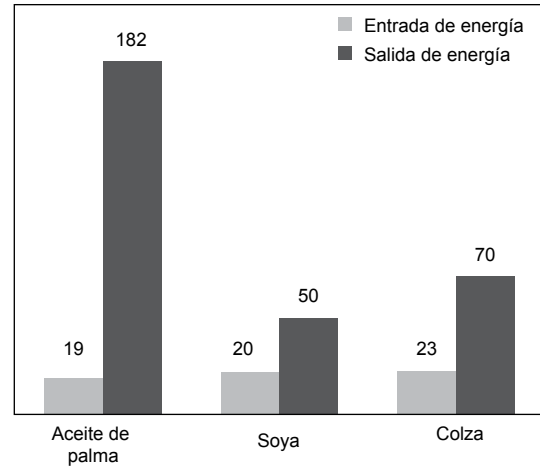
Un impedimento de importancia para la certificación es la dificultad de cumplir con los criterios. Solo unas pocas empresas en Indonesia pueden cumplir con los pasos para la certificación (Colchester *et al.*, 2006) y es un desafío aún mayor que los pequeños productores puedan lograr los elevados requisitos para la certificación (McCarthy y Zen 2010). Se requieren incentivos financieros vigorosos para atraer a las organizaciones industriales y para ampliar la producción de aceite de palma sostenible. Esto solo puede provenir de la demanda del mercado, que hasta ahora realmente es débil para el aceite de palma (Laurance *et al.*, 2010). India y China son los principales importadores de aceite de palma, que se utiliza como aceite comestible y su consumo está planificado de manera tal que aumente proporcionalmente a su población. Estos dos países aun no se interesan en un aceite de palma certificado (McCarthy y Zen 2010), el cual sería más costoso y, por tanto, menos asequible para la gente pobre. De otra parte, los consumidores de la

Producción de los mayores aceites vegetales



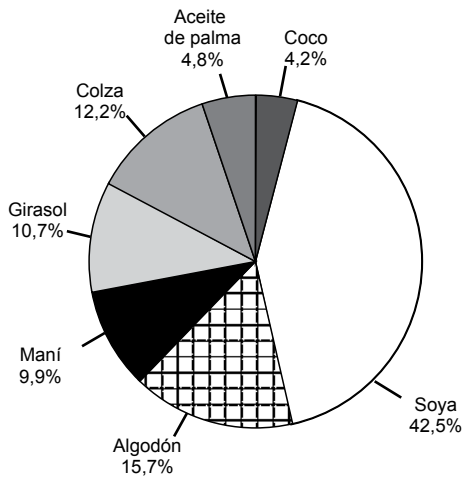
Fuente: Oil World Annual 2006.

Balance de energía de los mayores cultivos de aceite



Fuente: Carl bek-Nielsen, "options for the World", Global Oils & Fats Business Magazine (Jul-Sep 2007).

Área sembrada de los mayores cultivos de aceites vegetales



Fuente: Oil World.Feb 2007.

Producción de los mayores aceites vegetales

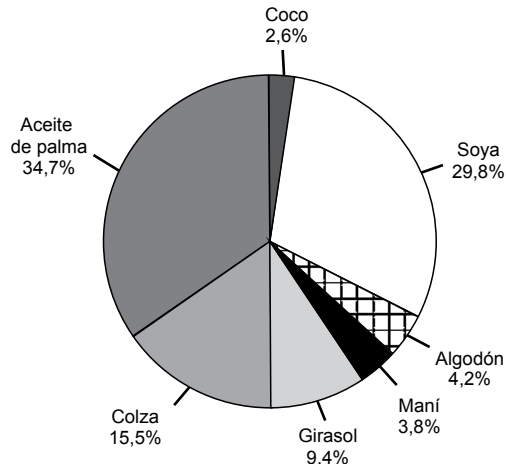
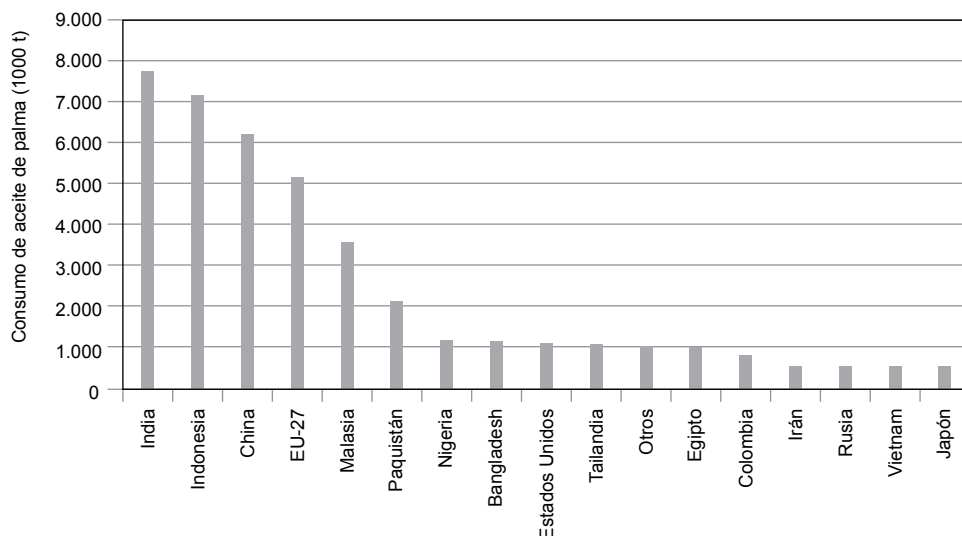


Figura 1. Aceite de palma en comparación con los principales aceites vegetales.

Unión Europea, tercer importador de aceite de palma (como alimento y para productos de cuidado personal), están solicitando productos más sostenibles. La presión de las ONG ambientales sobre las industrias ya llevó a Unilever a comprometerse a utilizar aceite de palma certificado (Greenpeace, 2010; McCarthy y Zen 2010; Unilever 2008) y a la Comisión de la Unión Europea a definir elevados estándares ambientales para biocombustibles, los cuales

muy probablemente no podrán ser cumplidos por la producción de aceite de palma (Sheil *et al.*, 2009).

El ingreso a un proceso de certificación también implica para la empresa solicitante que le dé más visibilidad a su negocio. Los hechos y la información se vuelven públicos y, en consecuencia, están disponibles para cualquier contendiente. Algunas agroindustrias, integrantes de la mesa redonda y en el proceso



Fuente: Feintrenie 2012a, con base en <http://www.indexmundi.com..>

Figura 2. Consumo de aceite de palma por países en 2011.

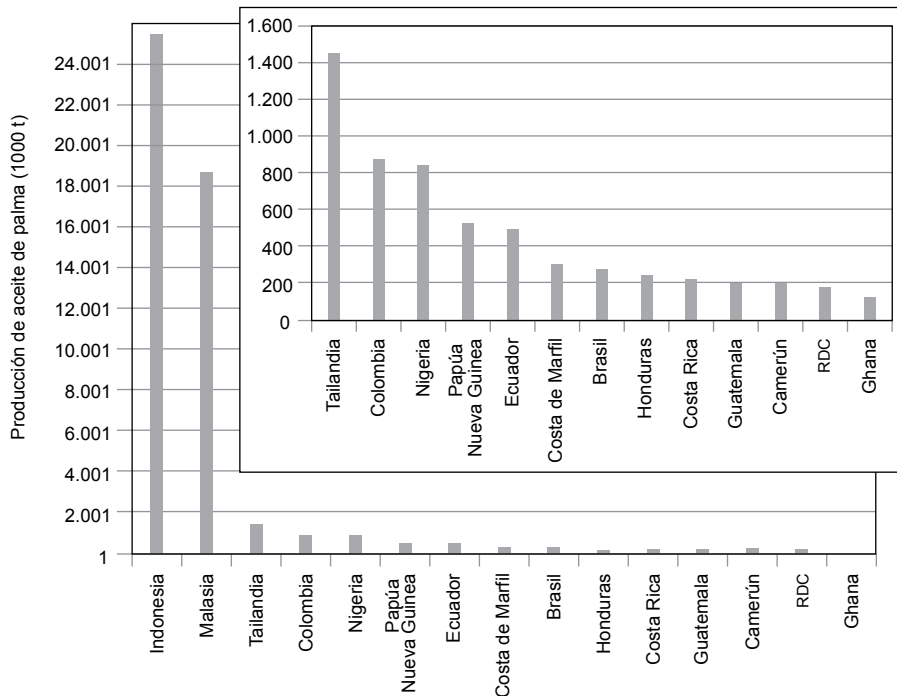
de certificación de sus plantas de beneficio y plantaciones, fueron enfocadas por las ONG y acusadas de malos comportamientos en algunas de sus instalaciones, mientras que certificaban a otras como lavadores de una imagen verde. En razón de que la certificación RSPO ni les representó prima alguna en el precio del producto a las industrias certificadas ni les abrió nuevos mercados (tales como el mercado de la Unión Europea), el incentivo para desarrollar activamente la sostenibilidad en su producción se redujo con cada nuevo ataque que se publicó en los medios. La certificación parece ser demasiado costosa para unos beneficios insuficientes. Como consecuencia de esta presión continua que se ejerce sobre los miembros de la RSPO, el sector privado presionó a los gobiernos de Indonesia y Malasia, los primeros productores de aceite de palma (Figura 3), a que desarrollaran normas nacionales para el aceite de palma sostenible.

Desde 2008 Indonesia ha sido el principal productor mundial de aceite de palma, seguido por Malasia. En 2011 el país produjo más de 25 millones de toneladas de aceite de palma (Figura 3). Los países africanos están muy rezagados, siendo que Nigeria (más de 800.000 t en 2011), Costa de Marfil (alrededor de 210.000 t), Ghana (alrededor de 240.000 t) y Camerún (alrededor de 210.000 t) son los

principales países productores en África. Las plantaciones de palma de aceite se han expandido considerablemente durante las últimas tres décadas en el Sudeste Asiático y particularmente en Indonesia, en respuesta a la creciente demanda internacional de aceite vegetal. La ampliación de los cultivos de palma de aceite fue mucho menos intensiva en África. Las ampliaciones en Indonesia se han tornado más complicadas desde 2010 y el compromiso del Estado en una moratoria sobre la deforestación, firmada en Noruega. Los inversionistas están mirando actualmente otras áreas idóneas para el desarrollo de plantaciones de palma de aceite. Dichas áreas están ubicadas en la cuenca del Amazonas y en la región de África Central (Figura 4).

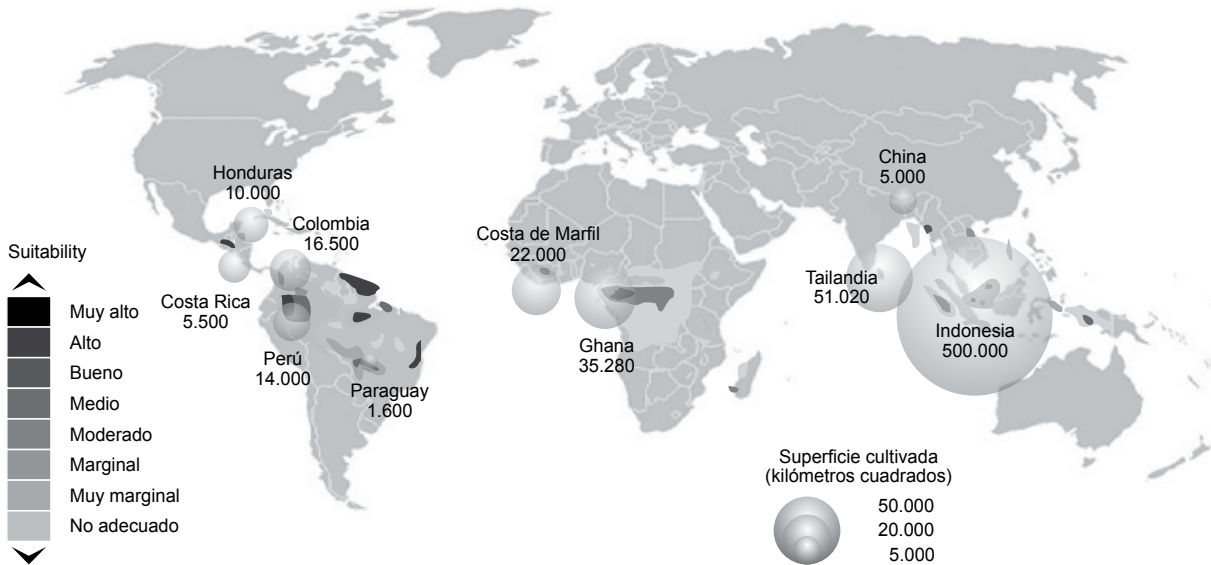
El modelo de desarrollo de palma de aceite de Indonesia

Gracias al desarrollo de la palma de aceite aumentaron considerablemente los ingresos nacionales y regionales. Indonesia lidera el mercado del aceite de palma con alrededor de 8 Mha de palmas de aceite sembradas y cosechadas (Figura 6), para una producción que supera los 24 millones de toneladas de APC en 2010 (Figura 5). El sector industrial y las plantaciones a gran escala de propiedad de empresas



Fuente: Feintrenie 2012a, con base en <http://www.indexmundi.com>.

Figura 3. Producción de aceite de palma por países en 2011.

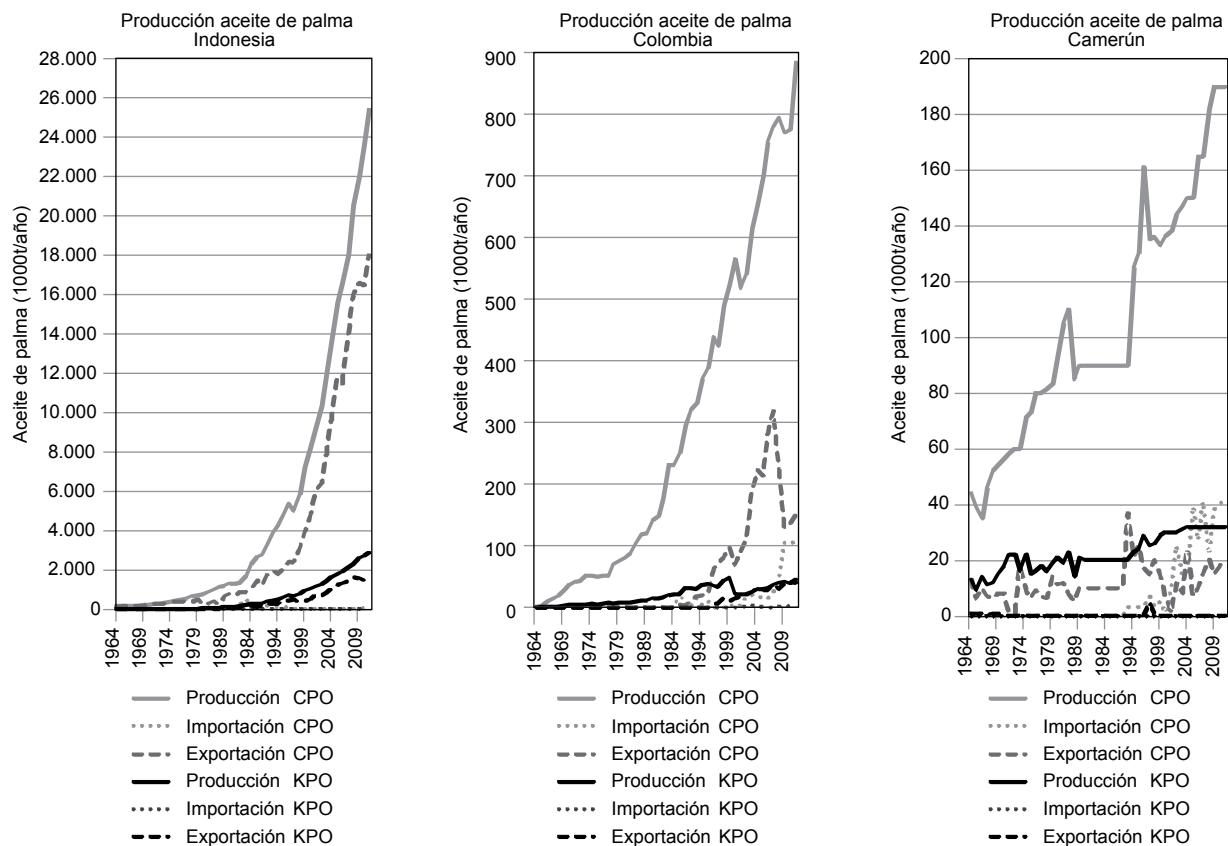


Fuente: Unep Global Environmental Alert Service, Dic. 2011.

Figura 4. Superficie cultivada en palma de aceite y estimado de áreas tropicales idóneas para plantaciones de palma de aceite.

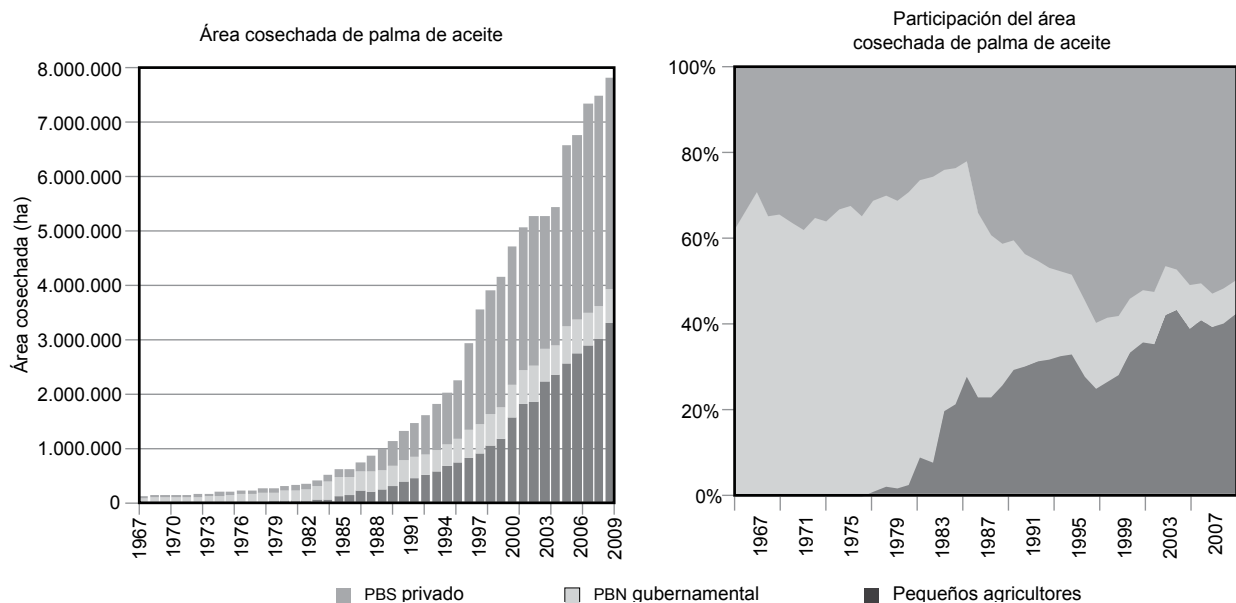
privadas y públicas dominan el sector. Los pequeños productores con frecuencia se incluyen en asociaciones o empresas conjuntas con las compañías, con un fuerte apoyo de las políticas públicas. Las actividades de investigación y desarrollo también son lideradas por la industria.

La palma de aceite fue traída de África Occidental a Indonesia (al jardín botánico en Bogor) como planta ornamental a finales del Siglo XIX. La producción del aceite de palma para efectos de comercialización comenzó en 1911 en Indonesia, en la Isla de Sumatra, con



Fuente: <http://www.indexmundi.com>.

Figura 5. Producción, exportaciones e importaciones de aceite de palma en Indonesia, Colombia y Camerún.



Fuente: Feintrenie 2012a, con base en estadísticas oficiales del Ministerio de Plantaciones de Indonesia <http://ditjenbun.deptan.go.id> <http://ditjenbun.deptan.go.id>, consultadas el 04/04/2012.

Figura 6. Superficies de plantaciones productivas de palma de aceite en Indonesia y participación entre fincas privadas a gran escala (PBS privadas, por sus siglas en inglés), plantaciones públicas (PBN gobierno, por sus siglas en inglés) y pequeños propietarios (menos de 20 ha).

el establecimiento de las primeras plantaciones (Figura 6). Autoridades o personas de la colonia eran los propietarios de estas plantaciones. Después de la independencia, el Gobierno Nacional se apropió de la mayoría de las plantaciones.

En los años 1970 se sometió a prueba un esquema de asociación conjunta entre empresas y pequeños productores en Malasia, conocido como el esquema Fincas de Núcleo y Pequeños Productores (NES, por sus siglas en inglés). También se introdujo a Indonesia bajo el nombre traducido de '*Perkebunan Inti Rakyat*' (PIR, *nucleus plantation and community*) por parte del programa de transmigración¹, un programa público que tenía como objetivo movilizar voluntarios desde las islas superpobladas de Java, Madura y Bali hacia las islas menos pobladas de Sumatra, Kalimantan y Sulawesi. El primer PIR, a finales de los años 1970, se basó en las plantaciones de caucho, seguido por las plantaciones de palma de aceite en los años 1980.

El esquema NES usual se basa en un contrato firmado entre una compañía, pequeños productores agremiados en cooperativas y bancos, bajo la supervisión del Gobierno. Los agricultores les confían sus tierras a la compañía, que siembra, administra y cosecha los cultivos. A los dueños de la tierra se les paga un porcentaje de los ingresos de la cosecha, después de la deducción de los costos del establecimiento y la gestión de la plantación. Los gobiernos locales participan en el proceso mediante la facilitación de deliberaciones entre los asociados y la titulación de tierras. Los bancos mantienen los títulos de propiedad de la tierra a manera de garantía y la compañía es responsable por recolectar los reembolsos de pago por parte de los agricultores. Se realizan cargos por estos servicios, los cuales se agregan a las deudas de los agricultores. Generalmente, el negocio incluye la entrega, por parte de la aldea a la compañía, de un porcentaje de la totalidad de la tierra a desarrollar. Esta tierra que toma la compañía constituye el núcleo de

la plantación, a diferencia de la plasma, que la constituyen todos los pequeños predios que participan en la operación conjunta.

Los proyectos de desarrollo de palma de aceite NES han sido muy criticados en Indonesia (Colfer y Resosudarmo 2002; Colchester *et al.*, 2006). Se dice que son injustos con la gente local, que permiten arrebatarles las tierras por parte de compañías privadas transnacionales y que destruyen los bosques. Este último argumento es probablemente el más fuerte (Lamade y Bouillet 2005; Koh y Wilcove 2008). El primero, de hecho, depende del contexto local e histórico.

La mayoría de los conflictos relacionados con los proyectos de palma de aceite NES se originaron antes de 1999 y de la descentralización de las instituciones políticas de Indonesia. La mayoría de los mismos están ligados con proyectos de transmigración organizados centralmente, en los que las comunidades locales no fueron realmente consultadas antes del asentamiento de migrantes (voluntarios de otras islas de Indonesia) y de una finca a gran escala. Desde la finalización de la era del General Suharto en 1998 y la descentralización de las instituciones y la toma de decisiones, el programa nacional de transmigración llegó a su fin (en 2000).

Pero aún permanecen sin resolver algunos conflictos que tienen que ver con las comunidades locales, los gobiernos locales o las agroindustrias. Están relacionados con fronteras que no están claras entre las aldeas, problemas de tenencia de la tierra o la ausencia de un jugador de importancia: la industria (Feintrenie *et al.*, 2010a). En algunos casos, la segunda o tercera generación de las comunidades locales reclama sus derechos a tierras que le han sido vendidas oficialmente a una compañía (Gaiser 2009).

También hay proyectos NES más recientes, después de 1998, que a veces involucran transmigración, liderados por gobiernos provinciales o distritales. Estos proyectos se han llevado a cabo con el consentimiento informado realmente libre y previo por parte de la población

1. El programa de transmigración se inició bajo la autoridad colonial holandesa y continuó durante la independencia. En su momento, abarcó varias metas: que la población compartiera de manera más homogénea entre las varias islas del archipiélago, darles tierra a los desposeídos y a los agricultores pobres, desarrollar la agricultura y la exportación de productos agrícolas, y ocupar las fronteras políticas.

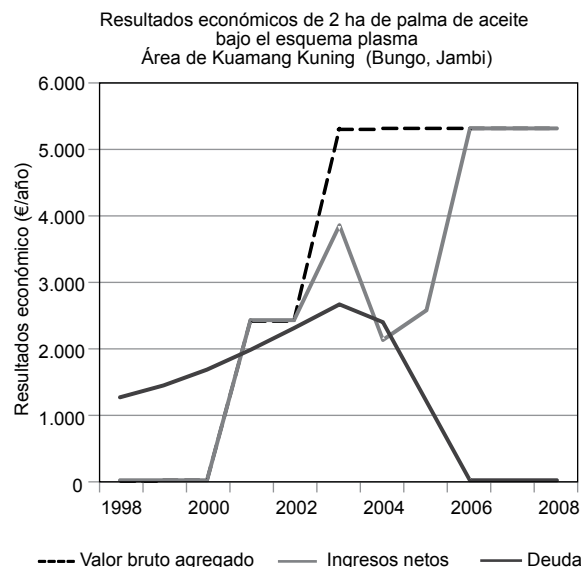


local, los cuales son mucho más poderosos que antes y que buscan oportunidades para el desarrollo económico (Feintrenie y Levang 2011). Los agricultores locales ven una oportunidad de beneficios económicos sencillos en el esquema NES. Pueden, incluso, poseer una plantación sin trabajar en la misma, lo cual es casi el sueño de un agricultor de Indonesia. Con condiciones de buenos precios para racimos de fruta fresca de palma de aceite (RFF), los préstamos a los pequeños cultivadores pueden pagarse rápidamente. Un ejemplo de una cooperativa exitosa en un esquema NES se aprecia en la Figura 7. En este caso, los pequeños productores decidieron permitir que un 60% de sus ingresos mensuales a partir de la plantación se destinara a reembolsar sus deudas. Esta elección les permitió pagar el crédito en su totalidad en un lapso de tres años (Feintrenie *et al.*, 2010a).

De la misma manera, tal como sucede con otros cultivos perennes comerciales, tales como de caucho o de cacao, los agricultores también tienen la tendencia de desarrollar plantaciones de palma de aceite independientemente de cualquier esquema de asociación o colaboración con la industria. Los pequeños cultivadores en Indonesia no extraen el aceite del fruto. Dependen de la industria y, por tanto, dependen de la presencia de una planta extractora cercana para vender sus RFF dentro de las 48 horas siguientes a la cosecha, si no, se echan a perder los frutos.

Estos pequeños cultivadores le venden su producción a intermediarios que, a su vez, se los venden a la extractora. Los intermediarios son un agente importante en este mercado: recolectan los RFF de muchos pequeños cultivadores y luego negocian el precio con las plantas de beneficio. Pueden incluso organizar huelgas o protestas si están en desacuerdo con las decisiones de la empresa (Feintrenie *et al.*, 2010a).

Los pequeños cultivos independientes de palma de aceite son claramente menos productivos que las fincas de plantaciones y las plantaciones plasma. Los agricultores no tienen acceso a plántulas de las variedades productivas, carecen de los conocimientos sobre las mejores prácticas sobre fertilización o el

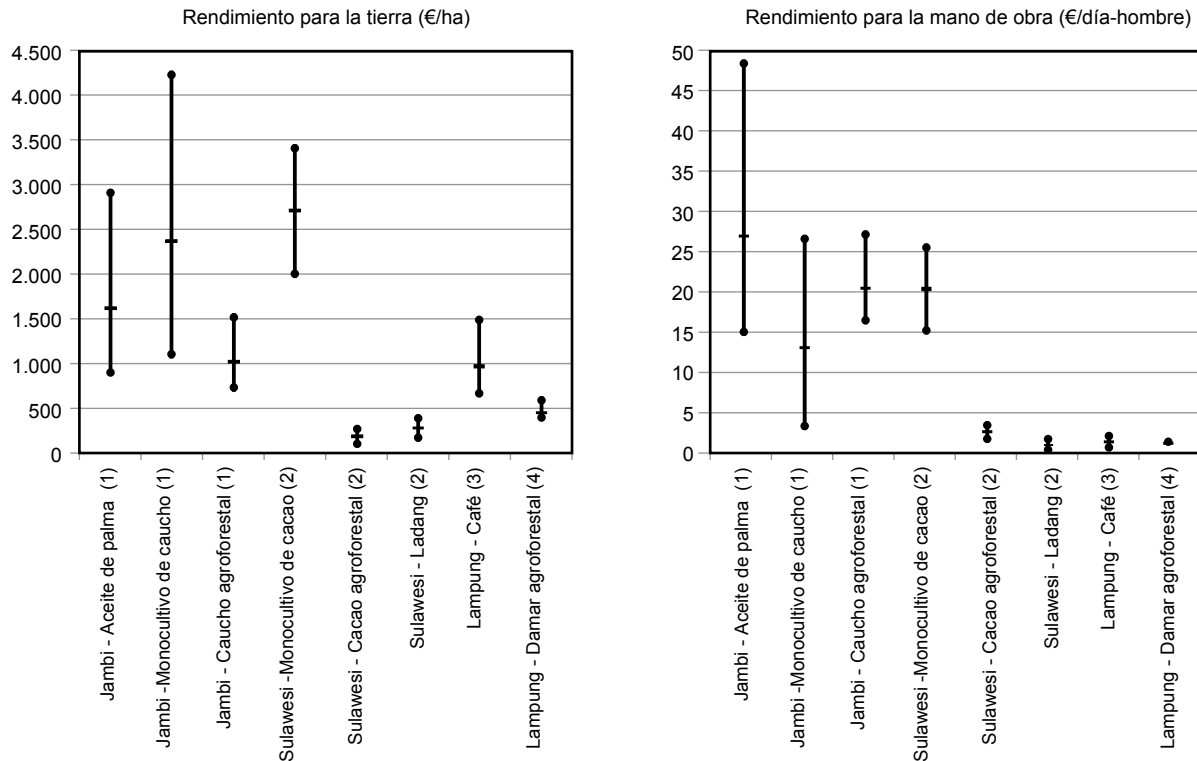


Fuente: Feintrenie *et al.*, 2010a.

Figura 7. Resultados económicos de una plantación de 2 ha de palma de aceite de un pequeño cultivador bajo un contrato NES.

manejo de plagas. Pero están aprendiendo, pidiéndoles consejo a los trabajadores de las fincas, contratándolos como jornaleros o como aparceros. Las plantaciones de palma de aceite son rentables para los pequeños cultivadores, particularmente en comparación con las plantaciones de otros pequeños agricultores (Figura 8). El rendimiento a partir de un pequeño cultivo de palma de aceite es bastante comparable con el de uno de caucho o cacao, dependiendo del precio de estos productos básicos, pero el rendimiento para la mano de obra es claramente mayor en una plantación de palma de aceite.

Hoy no hay más tierra disponible para ampliar los cultivos en Malasia. La moratoria en concesiones forestales firmada por Indonesia y Noruega evita nuevas siembras en Indonesia. Por tanto, los inversionistas en el Sudeste Asiático están buscando tierra libre en otras regiones. Un 42% de la cubierta forestal en Camerún es apta para plantaciones de palma de aceite y un 50% en la República Democrática del Congo (Unep, 2011). Con Estados frágiles y bajas capacidades para hacer cumplir la ley (Karsenty y Ongolo 2012), junto con una elevada idoneidad de las tierras para plantaciones de palma de aceite, los países en África Central son el blanco de los inversionistas internacionales.



Fuente: Feintrenie *et al.*, 2010b.

Figura 8. Comparación de la rentabilidad de plantaciones de pequeños cultivadores independientes en Indonesia con un gradiente para el precio de los principales productos agrícolas a partir de la plantación.

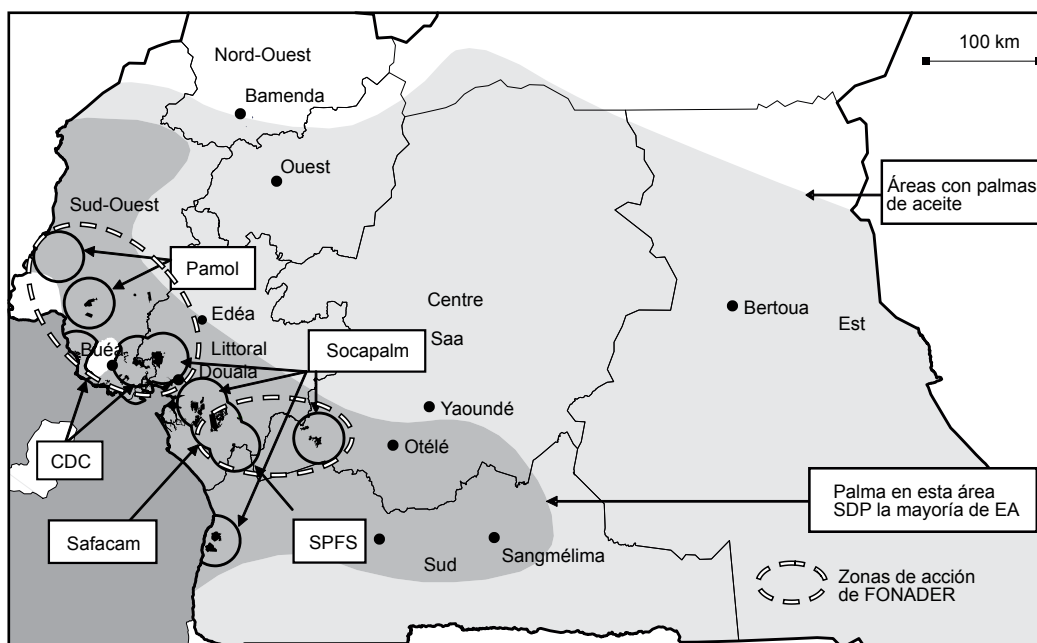
El modelo de desarrollo de palma de aceite en Camerún

Aun cuando la palma de aceite se puede encontrar en palmares naturales en la región de África Central y se ha explotado para producir artesanalmente aceite rojo y vino de palma desde tiempos inmemoriales, Camerún permanece en la posición número 13 como país productor (Figura 3), con una producción estimada en unas 210.000 t de APC en 2010 (Ngom, 2011), diez veces menor a la de Indonesia.

Se encuentran tres tipos de plantaciones en el país: haciendas agroindustriales, cultivadores pequeños y medianos que abastecen a las plantas de beneficio, y pequeños cultivadores independientes que producen artesanalmente aceite de palma rojo en extractoras artesanales en casa, un aceite de cocina que se utiliza comúnmente. La palma de aceite se cultiva en las siete regiones del sur del país (Figura 9), siendo que las industrias se encuentran concentradas en la franja costera. Esta ubicación

de todos los molinos de aceite de palma cerca al litoral y lejos de la frontera septentrional del cultivo de palma de aceite, ilustra la independencia de los agricultores *vis-à-vis* las plantas de beneficio (Cheyns y Raffleageau 2005). De hecho, en Camerún, al igual que en toda la región de África Central, la extracción tradicional a mano y con los pies del aceite de palma rojo con agua es bastante extendida y permite el procesamiento de una pequeña cantidad de RFF. Para el procesamiento en su domicilio de una mayor cantidad de RFF, equivalente a la producción de 3 a 30 hectáreas de palma de aceite, los pequeños cultivadores utilizan una prensa artesanal manual o motorizada. Otra manera tradicional para la extracción en casa del aceite de palmiste es mediante calor, lo que también es de uso generalizado en África Occidental y Central. El aceite palmiste se utiliza para producir jabones artesanales y para medicina tradicional.

La producción industrial de aceite de palma comenzó durante la colonización alemana



Fuente: Rafflegeau 2008.

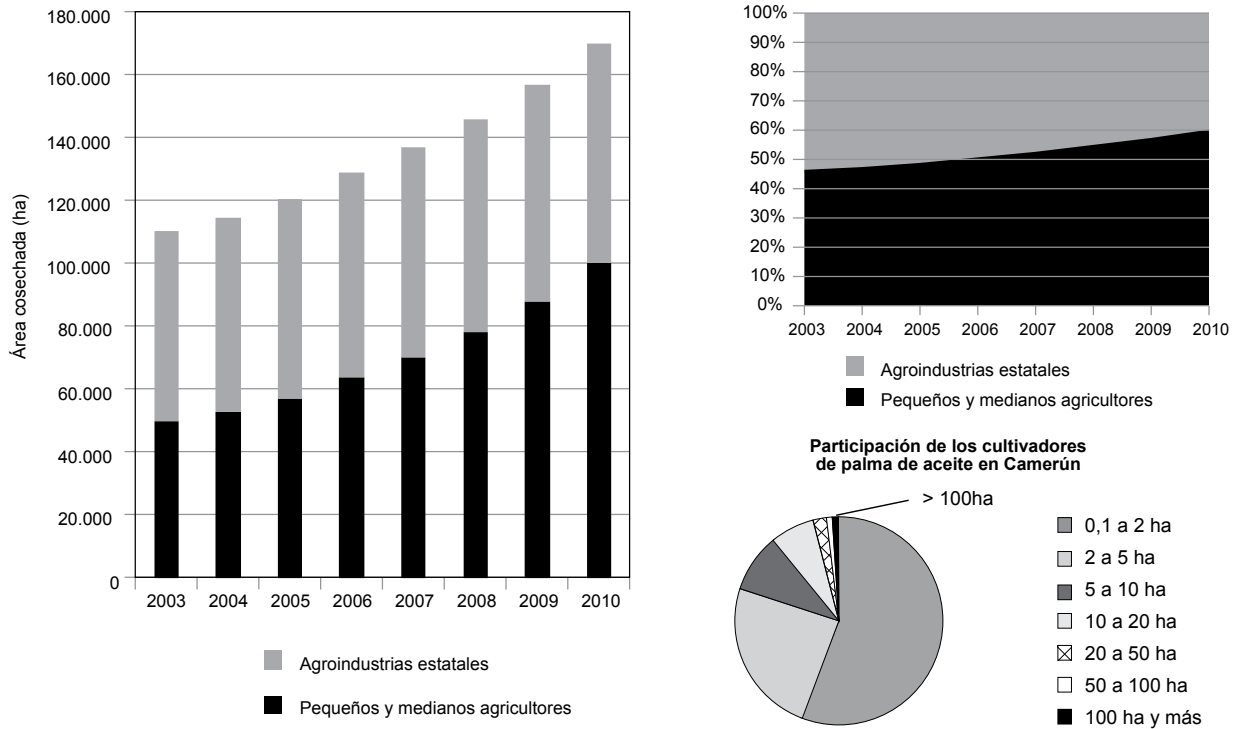
Figura 9. Áreas de cultivo de palma de aceite en Camerún y ubicación de las plantaciones agroindustriales.

a comienzos del siglo XX con el desarrollo de haciendas y plantas de beneficio. Estas plantaciones fueron compartidas posteriormente por el Estado francés y británico después de la Segunda Guerra Mundial, antes de convertirse en empresas públicas camerunesas después de la independencia o de haber sido vendidas a inversionistas privados. Se crearon dos compañías públicas para administrar las plantaciones públicas: *Pamol Plantations* y *the Cameroon Development Corporation* (CDC). El Grupo francés Bolloré posee actualmente las demás plantaciones industriales bajo tres empresas (Figura 9): Socapalm (*Société Camerounaise de palmeraies*), SPFS (*Société des Palmeraies de la Ferme Suisse*), y Safacam (*Société Africaine Forestière et Agricole du Cameroun*). Socapalm fue creada en 1968 por un proyecto nacional de palma de aceite fundado por el Banco Mundial. Anteriormente fue una compañía pública de desarrollo involucrada en el desarrollo de pequeños cultivos entre 1978 y 1991, antes de ser privatizada en el 2000, según las recomendaciones del Banco Mundial.

Por consiguiente, el Grupo Bolloré es actualmente un actor de importancia en el sec-

tor de la palma de aceite en Camerún. Posee alrededor de 40.000 ha de las 70.000 ha de plantaciones industriales (Figura 10). El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Camerún estima que alrededor de 100.000 ha en plantaciones de palma de aceite eran cultivadas por pequeños y medianos cultivadores en 2011 (Figura 10). Pero estos estimados son bastante aproximados y aún está pendiente un censo global de productores de RFF de palma de aceite y aceite de palma (Ngom, 2011). En 2010, Rafflegeau *et al.* (2010) estimaron la superficie de plantaciones industriales cosechadas en alrededor de 60.000 ha, los pequeños cultivos con material de siembra mejorado se estimaron en alrededor de 40.000 ha (con base en un censo de proveedores de plantas industriales en 1993 y en las cantidades de semillas vendidas a pequeños cultivadores desde 1993) por los mismos (Rafflegeau *et al.*, 2010). La superficie sembrada con material de siembra no seleccionado no se puede evaluar fácilmente, en razón de que están dispersas en tantas fincas en el sur de Camerún (Figura 9).

Los pequeños cultivadores con menos de 5 ha de palma de aceite representan más del

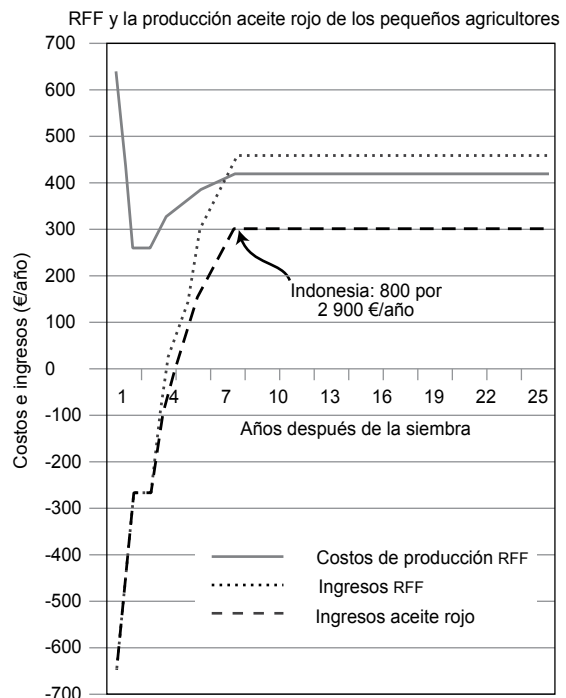


Fuente: Feintrenie 2012b, con base en Ngom, 2011.

Figura 10. Superficies de plantaciones productivas de palma de aceite en Camerún y participación entre haciendas agroindustriales (públicas y privadas) y pequeños y medianos cultivadores con menos de 100 ha.

75% de los productores de palma de aceite (Figura 10). La mayoría de ellos no tiene acceso a plántulas de buena calidad, usa pocos insumos, produce cassava (yuca) con alta densidad entre las palmas juveniles y enfrentan mortalidad debido a roedores (Cheyins y Rafflegeau 2005). En consecuencia, el rendimiento de la tierra en los pequeños cultivos es bastante bajo en comparación con las plantaciones en Indonesia (Figura 11), con alrededor de 300 €/ha/año en Camerún, en comparación con 800 a 2.900 €/ha/año en Indonesia, en el periodo de más alta producción en la plantación.

El sector artesanal para la transformación de RFF en diversos productos está bien desarrollado y las mujeres logran bastante trabajo e ingresos de este sector que ellas lideran. El uso de extractoras artesanales aumenta el rendimiento de la mano de obra para el procesamiento de RFF, en comparación con la manera tradicional de procesar sin planta extractora (a mano y con los pies). La extracción artesanal de aceite rojo por el agricultor con una planta extractora a pequeña escala le permite obtener



Fuente: Feintrenie 2012a, con base en Ngom, 2011.

Figura 11. Resultados económicos de los pequeños cultivadores de palma de aceite, para producción de RFF y de aceite rojo.



un valor agregado de alrededor de 150 €/ha/año (Figura 11), prácticamente sin costos adicionales de producción. En estas condiciones, es más rentable para el pequeño cultivador vender el aceite rojo en el mercado local que venderle RFF a un planta de beneficio industrial. Además, los hombres son responsables de las plantaciones y las mujeres tienen la responsabilidad de la extracción del aceite; por tanto, la producción de aceite en la finca también permite una buena división del trabajo y la generación de empleo entre las dos cabezas de hogar en las fincas familiares. La transformación artesanal de RFF y aceite rojo también representa una oportunidad de recursos para el sustento de viudas y mujeres solas, que tienen poco acceso a la tierra. Vale la pena mencionar que algunas mujeres trabajadoras en las fincas de palma de aceite (para transportar RFF), exigen que se les pague en fru-

tos sueltos con el fin de obtener materia prima para extraer aceite rojo artesanal.

Otra especificidad africana en el modelo de producción de palma de aceite es la producción de vino de palma y alcohol de palma (vino destilado de palma, Figura 12). El vino de palma se produce después de que se cortan las palmeras, recortando las hojas de la palma con el fin de recolectar dos veces al día la savia fermentada naturalmente (Cheyns y Rafflebeau 2005). El recorte de una rebanada delgada de la cúspide dos veces al día permite la recolección de savia durante alrededor de un mes y es muy rentable. La plantación de palma de aceite se puede utilizar a manera de reserva de efectivo y cuando existe una necesidad importante de efectivo por parte de la familia para cubrir costos de medicamentos, de educación, de estudios universitarios o de

Tala de palmeras



Palmera para uso doméstico



Parcela para vender cerca de la aldea o para destilación

Recolección de savia fermentada naturalmente



Vino de palma



Destilación artesanal

Fuente: Rafflebeau.

Figura 12. Fotografías de la producción de vino de palma en Camerún y en la Costa de Marfil.

ceremonias. Los beneficios de cortar las palmeras también se pueden utilizar para invertir en renovar y para cubrir los costos de los insumos. Aquí se encuentra la oportunidad de mejorar la productividad de los pequeños cultivos, al proporcionarles a los pequeños cultivadores un mercado en el cual pueden comprar plántulas seleccionadas de alta calidad y fertilizantes (véase Rafflegeau 2008 sobre las buenas prácticas de producción para pequeños cultivadores).

Asociaciones de pequeños cultivadores e industrias de aceite de palma en Camerún

El Gobierno intentó desarrollar el sector de la palma de aceite mediante la promoción de proyectos NES. Las que se vinieron a conocer como 'plantaciones de aldea' son de propiedad de pequeños cultivadores bajo contrato con una empresa. El contrato estipula que los pequeños productores le venderán toda su producción a la empresa y recibirán un pago mensual por los RFF, con el descuento del reembolso de un crédito para cubrir los costos de siembra y producción. La empresa posee y administra una plantación 'núcleo' y una planta de beneficio. Los trabajadores en la plantación y en la planta extractora generalmente son migrantes que provienen de otras regiones de Camerún. Los primeros proyectos de plantaciones de aldea datan desde los años 1970 y fueron apoyados por el Fondo Nacional para el Desarrollo Rural (Fonader). Socapalm, la compañía pública para el desarrollo, fue desarrollada según este modelo, siendo que la siembra de las plantaciones comenzó en 1969 y que el desarrollo de las plantaciones de las aldeas aledañas comenzó en 1978 (Rafflegeau 2008). Las proporciones en términos de superficie entre la plantación de Socapalm y las plantaciones de la aldea también son similares al arreglo de KKPA en Indonesia; es decir, alrededor de 70% de plantaciones y 30% de pequeños predios bajo contrato. El CDC y Pamol también se beneficiaron del programa de plantaciones de aldea (Carrère 2010).

El programa no duró mucho tiempo; el Fonader entró en quiebra en 1991 debido a va-

rios problemas: (i) gestión poco clara de los créditos, con total falta de transparencia, (ii) reembolsos a largo plazo justificados por tasas de interés muy altas, (iii) como reacción, una falta de reembolso de los créditos por parte de los pequeños cultivadores, que prefirieron vender sus frutos en el mercado artesanal informal, con el fin de evitar el pago de sus créditos (Elong 2003), o la compra de una extractora a pequeña escala para producir aceite rojo de palma para vender en el mercado local, o la venta de sus RFF a alguna otra planta industrial (Cheyins y Rafflegeau 2005).

La quiebra de Fonader llevó a la total paralización de los pagos de los créditos por parte de los pequeños cultivadores. En consecuencia, la agroindustria Socapalm le suspendió todos los servicios a los pequeños cultivadores. Socapalm fue privatizada en el año 2000. Hoy, la compañía privada que maneja las plantaciones de Socapalm ha creado una asociación informal con sus proveedores regulares de RFF, otorgándoles oportunidades interesantes, tales como: plántulas seleccionadas de alta calidad, fertilizantes con facilidades de pago y a precios brutos de mercado, consultoría y asistencia para el mantenimiento de vías. La ausencia de una dependencia del pequeño cultivador de la planta industrial mantuvo esta asociación gana-gana en una condición informal en razón de que los pequeños cultivadores con pequeñas parcelas pueden convertirse a un procesamiento a pequeña escala muy rápidamente.

Ese esquema camerunés es muy similar al modelo NES desarrollado en el Sudeste Asiático y está sujeto a las mismas críticas sobre los malos tratos reservados para los trabajadores migrantes que viven en las fincas, y se considera que los pequeños cultivadores en asociación, que se consideran productores cautivos obligados a venderle toda su producción a la compañía con la que están asociados, mientras que asumen todos los riesgos relacionados con la producción agrícola (Elong, 2003; Carrère, 2010). Pero la principal diferencia entre los dos países y el fracaso del modelo en Camerún probablemente radica en las relaciones de dependencia entre los pequeños cultivadores contratados y la empresa participante en el proyecto.



En Indonesia, la ausencia de un sector artesanal de palma de aceite crea una dependencia de los cultivadores de palma de aceite de las plantas de beneficio industriales. En consecuencia, las áreas donde una única compañía posee una planta de beneficio, dicha empresa se encuentra en una posición de monopolio. Entonces, el precio de los RFF no puede ser negociado por los agricultores y el reembolso del crédito no se puede evitar, ya que se descuenta directamente de la venta de los RFF. En las áreas en las que existen varias extractoras de propiedad de diversas empresas, la competencia entre las empresas puede ser una ventaja para los agricultores y refuerza el poder de negociación de los intermediarios (véase Feintrenie *et al.*, 2010a). Aquí existe la oportunidad para que los pequeños cultivadores bajo contrato le vendan su producción a otra planta de beneficio, pero el riesgo (visto desde el punto de vista de la industria), se encuentra limitado por la organización de agricultores bajo contrato en cooperativas que son seguidas de cerca por la empresa. De otra parte, la presencia del sector artesanal de aceite de palma y la producción doméstica de aceite en Camerún abren una ventana para que los agricultores bajo contrato no respeten sus contratos y le vendan su producción a otra extractora, lo procesen con una extractora a pequeña escala, o le vendan los frutos a mujeres en el mercado.

Oportunidades para el desarrollo futuro de la palma de aceite en Camerún

La producción de aceite de palma en Camerún es insuficiente para atender el consumo doméstico. Existe un déficit anual en el balance comercial de aceite de palma y Camerún importa entre 20.000 y 50.000 toneladas de APC cada año (Figura 5).

Pamol Ltd y CDC no siempre han sido bien administradas. Actualmente enfrentan dificultades financieras. Para CDC, las personas locales que le dieron la autorización acostumbrada para tener acceso a la tierra están rehusándose a la privatización de las plantaciones. Cuando

se creó la compañía hace unos pocos decenios, las personas locales intercambiaban su tierra por empleo y servicios. En razón de que el intercambio ya no se respeta debido a una carencia de servicios y en vista de que las personas locales no confían en que una compañía privada les conceda servicios en el futuro, están bloqueando cualquier inversión al rehusarse a la privatización. Las compañías privadas también se rehúsan a adquirir una compañía pública que enfrente ese tipo de problema de tierras.

El Gobierno considera que el desarrollo del sector tiene el potencial de ser fuente de empleo, de generar ingresos para la nación (a través de impuestos), y como oportunidad para equilibrar el balance entre importaciones y exportaciones. La inversión extranjera es bienvenida por parte del Gobierno, que se interesa en la oferta de desarrollo de la infraestructura que conllevan los convenios de tierras.

Se están recibiendo ofertas de compañías transnacionales y de grupos internacionales (Figura 13). Actualmente, más de 1 millón de hectáreas están siendo negociadas entre inversionistas extranjeros y el Gobierno de Camerún, con total opacidad. Las únicas fuentes de información acerca de estas negociaciones son los periódicos y los informes de las ONG sobre el desarrollo actual de proyectos tangibles en el terreno. Los proyectos que se están negociando actualmente no involucran ninguna asociación con las comunidades locales o con los pequeños cultivadores y algunos de los proyectos se traslapan con áreas protegidas o concesiones para la extracción de maderas (Hoyle y Levang 2012). La hacienda más grande en el país hasta el año 2010 era la plantación de Socapalm, con 28.000 ha. Las concesiones que se están negociando actualmente son muchísimo más extensas.

La opacidad de las negociaciones y la escala de las concesiones previstas generan temores de corrupción, deforestación e impactos sociales negativos sobre las comunidades locales, las cuales se encuentran amenazadas de perder sus derechos ancestrales y tradicionales sobre la tierra.

El Gobierno también desea promover la agricultura a pequeña escala. El Ministerio de

Empresa	Compañía	País de origen	Concesión solicitada (ha)	Año	Región	Inversión prometida	Fuente
Sithe Global Sustainable Oils Company (SG SOC)	Herakles Farms	USA	100.000 (73.000 asegurados)	2009	Sur-Oeste	US\$ 350 Millones	Hoyle y Levang, 2012 http://e360.yale.edu/ http://af.reuters.com/
Goodhope Asia Holdings	GMG	Singapore	50.000	2011	División oceánica, Sur	US\$200 Millones	Hoyle y Levang, 2012 http://www.journalduca-meroun.com
			140.000 ha Indonesia-Malasia				
Biopalm Energy	Siva	Propietarios indios, Indonesios registrados	200.000 (50.000 asegurados)	2011	División oceánica	US\$1.800 Millones	Hoyle y Levang, 2012 http://www.journalduca-meroun.com
Sime Darby		Malasia	600.000	2011	Centro, Sur, Litoral, Sur-Oeste		Hoyle y Levang, 2012
			250.000 ha Indonesia, 300.000 ha Malasia				
PalmCo			100.000	2012	Nkam y Littoral		Hoyle y Levang, 2012
Smart Holdings			25.000	2012			Hoyle y Levang, 2012

Fuente: Feintrenie 2012b.

Figura 13. Concesiones bajo negociación en 2011 para plantaciones de palma de aceite en Camerún: alrededor del doble del área que ya se encuentra sembrada con palma de aceite (se resaltan las plantaciones de palma de aceite que se poseen en Indonesia y Malasia).

Agricultura y Desarrollo Rural de Camerún ha venido desarrollando un programa de mejoras para las plantaciones de palma de aceite de los pequeños cultivadores desde 2004, con el apoyo del Banco Mundial. El programa implica un convenio entre el Gobierno de Camerún y Unexpalm, la asociación de productores de palma de aceite. En su primera fase, entre 2004 y 2009, se enfocó en aumentar la productividad de los pequeños cultivadores al proporcionarles plántulas seleccionadas (se sembraron más de 7.500 ha en cinco años con un reglamento de 1 ha/agricultor), acceso a insumos, y asesoría técnica. Algunos agricultores se quejaron de la calidad de las plántulas que distribuyó

el proyecto ("*débiles y pequeñas*"); están a la espera del periodo de maduración con el fin de verificar su calidad genética. La segunda fase, entre 2010 y 2015, se enfoca en el acceso de los agricultores a plantas extractoras e insumos mediante la mejora de infraestructuras y asociaciones entre los pequeños productores y las empresas (Ngom 2011).

Oportunidades para el desarrollo futuro de la palma de aceite en Colombia

Aun cuando en los últimos decenios la superficie de plantaciones de palma de aceite se ha



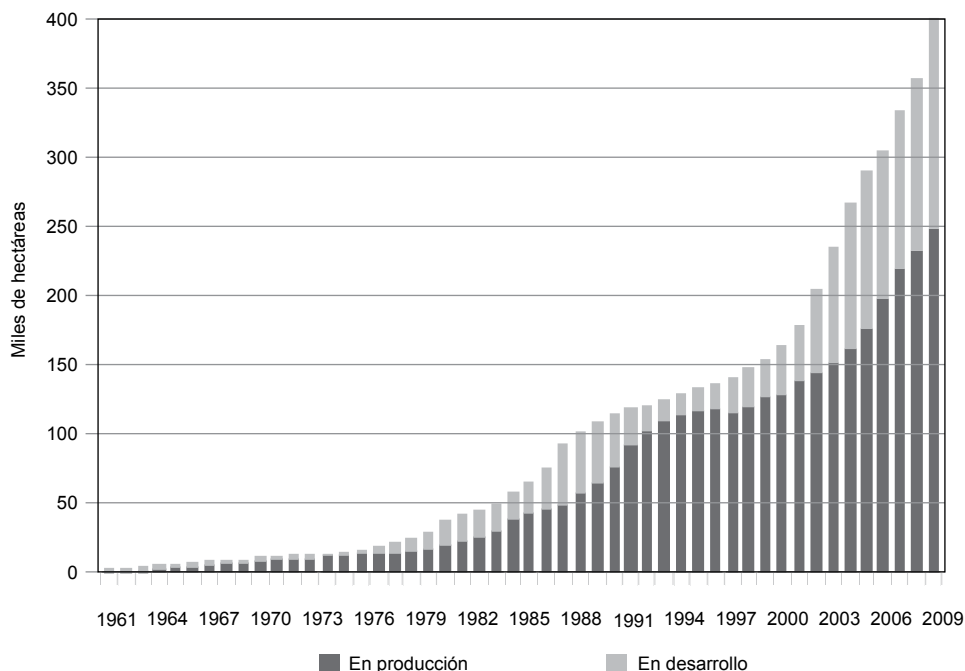
multiplicado casi por tres en Colombia (Figura 14), no ha inducido deforestación directa. Colombia es uno de los pioneros en América del Sur en el desarrollo de plantaciones de palma de aceite en praderas sembradas con pasto o en pastizales naturales. Sin que se incurra en deforestación, las plantaciones de palma de aceite pueden conducir al almacenamiento de carbono, pero también se puede perder la biodiversidad en pastizales naturales en la Orinoquia (Pacheco 2012). No obstante, los riesgos a partir del cambio indirecto en el uso de la tierra, motivado por la expansión de plantaciones de palma de aceite aún están pendientes de análisis y se deben establecer políticas de protección en este sentido.

El bosque era la región más común para las plantaciones de palma de aceite en el pasado en todo el mundo y se ha adaptado la gestión técnica de las mismas a esa condición anterior. El cambio a pastizales y áreas de pradera anteriores, como se ha hecho en Colombia, o a tierras degradadas, se recomienda para las nuevas plantaciones de palma de aceite en África y en Asia, lo cual podría requerir la recuperación de la fertilidad del suelo en comparación con las áreas que previamente eran boscosas.

Podría considerarse la intensificación ecológica para encontrar soluciones técnicas para mejorar la fertilidad del suelo en dichas situaciones. Se deberían promover los intercambios y las asociaciones con otras experiencias con tierras degradadas a tal fin.

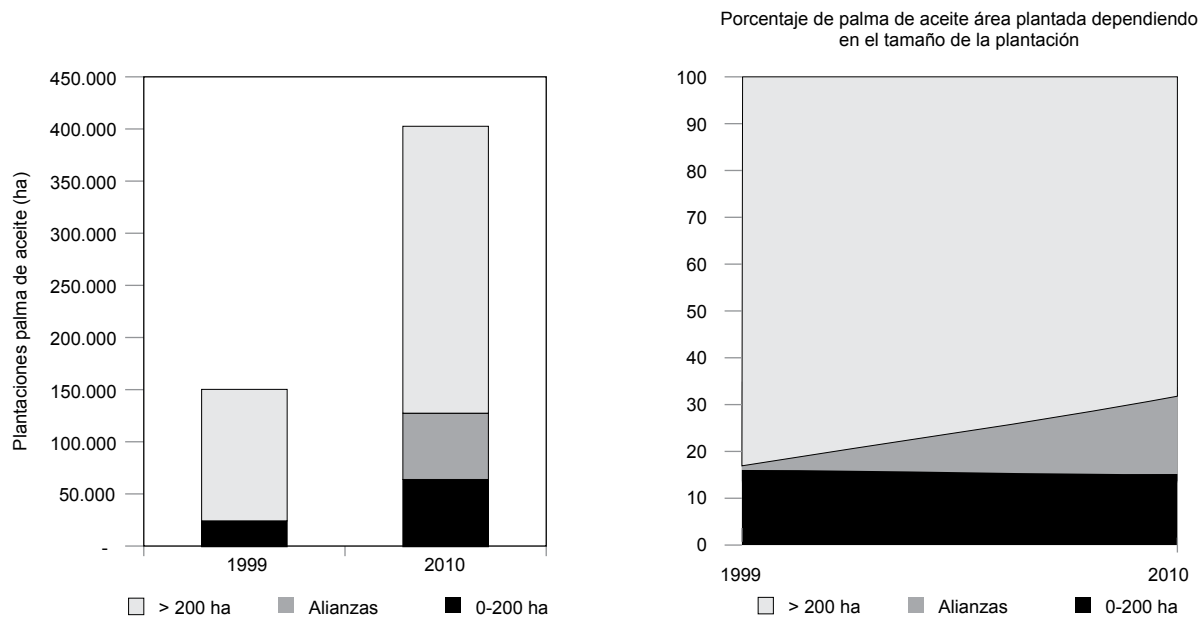
En Colombia, las plantaciones industriales y de tamaño medio siempre han sido los actores principales del desarrollo. Pero gracias a un desarrollo combinado de plantas de beneficio de aceite y pequeños cultivadores, bajo alianzas (Figura 15), los pequeños cultivadores ahora representan el 19% del total de áreas sembradas en Colombia. El esquema de alianzas para el desarrollo ha permitido el desarrollo reciente de pequeños cultivos y en 2012, los pequeños cultivadores representan alrededor de 5.400 en Colombia (Pacheco, 2012).

Las alianzas se basan en una asociación gana-gana entre los pequeños cultivadores y una planta de beneficio de aceite. La alianza busca organizar a los pequeños cultivadores con el fin de recolectar sus RFF, ofrecerles crédito, asistencia técnica y oportunidades en insumos a precios brutos de mercado, al igual que en la posibilidad de convertirse en accionistas de la alianza, de acuerdo con su tenencia de superficie.



Fuente: Sispa 2011.

Figura 14. Crecimiento en las áreas de palma de aceite entre 1961 y 2010, en miles de hectáreas. .



Fuente: Sispa 2011.

Figura 15. Superficies de plantaciones productivas de palma de aceite en Colombia y participación entre las fincas a gran escala, los tenedores independientes pequeños y medianos (menos de 200 ha), y los pequeños cultivadores, incluidos en una alianza.

Las plantas extractoras pueden beneficiarse de asistencia financiera del gobierno y asegurar su suministro de RFF (Fedepalma, 2010). El crédito para los pequeños cultivadores es una de las similitudes con el modelo de desarrollo NES. Los pequeños cultivadores se vinculan a la alianza con su propia tierra, al igual que se hace en Camerún.

Debido a que Colombia ya está involucrada en la producción de alcohol para su utilización como biocombustible, podría ser de interés la producción de alcohol a partir de la palma para biocombustible, lo cual podría financiar parcialmente los costos de renovación. Al final de cada ciclo de la plantación de palma de aceite (alrededor de 25 años) podría ser posible extraer vino de palma y producir bioetanol.

Conclusión

La transferencia del modelo asiático para el desarrollo de la palma de aceite a África implicaría encontrar grandes áreas en un único escenario, lo cual solo se encuentra en los bosques naturales en los que las personas locales poseen derechos comunitarios ancestrales para los usos de caza, recolección de frutos y madera, ceremonias tradicionales... Las demás tierras son

privadas y propiedad de pequeños cultivadores bajo el sistema consuetudinario de tenencia. Podría no estar claro en el sistema de tenencia legal, o desde el punto de vista de los extranjeros, pero las autoridades locales tradicionales conocen y reconocen a la persona en las familias que tiene el derecho al uso de la tierra. Si el Gobierno de Camerún fuese a elegir darle la bienvenida a inversiones extranjeras en la tierra agrícola, debería exigirse que las plantaciones de palma de aceite que se desarrollen cumplan con la certificación RSPO. Esto limitaría los impactos negativos sobre los bosques y las comunidades locales y aseguraría la transparencia de los convenios.

En vez de desarrollar plantaciones a gran escala en Camerún, bien sea que estén incluidas o no en los proyectos NES, la promoción de la producción de RFF por parte de los pequeños cultivadores tendría mayores beneficios económicos para la población. Tienen que ingeniarse nuevas formas de contratos entre la industria y los pequeños cultivadores, como las alianzas en Colombia, para adaptarlas al contexto local, incluyendo apoyo técnico para los cultivadores de palma de aceite y para que tengan acceso a plántulas e insumos de alta calidad, en contraprestación por



la venta de sus racimos en las extractoras a un precio similar o superior al precio en el mercado local.

En términos generales, el desarrollo sostenible de la palma de aceite requiere el cumplimiento de las normas internacionales para la producción sostenible, como por ejemplo la certificación RSPO; el 'consentimiento libre, previo e informado' de cualquier y toda comunidad que participe directa o indirectamente en un proyecto de desarrollo o que utilice o se beneficie de la tierra o de los recursos naturales que han de ser afectados por el proyecto; y transparencia en cualquier y toda negociación de concesión y en la gestión de los créditos para siembra. Los convenios de tierras también se tienen que respetar en el largo plazo con el fin de evitar conflictos con los propietarios de la tierra.

Un desarrollo sostenible de palma de aceite también requiere inversiones en el aumento en la productividad de RFF en los pequeños cultivos, al igual que del favorecimiento de inversiones privadas en agroindustrias que puedan proporcionar destrezas, productividad y capacidad de inversión.

Reconocimientos

El presente estudio recibió apoyo de un proyecto de investigación con financiación francesa, liderado por Cirad, el proyecto SPOP (financiado por la Agencia Nacional Francesa para la Investigación ANR). Agradecemos a Emmanuel Ngom y a Patrice Levang por los comentarios a una versión anterior del presente estudio y por compartir generosamente sus conocimientos.



Bibliografía

- Bakoumé, C. y Mahbob Bin Abdullah. 2005. Potentiality of the oil palm industry in Cameroon. *The Planter*, 81: 483-491.
- Carrère R. 2010. Le palmier à huile en Afrique, le passé, le présent et le futur. *Collection du WRM sur les plantations*: No 15. (69p)
- Cheyns E. y Rafflegeau S. 2005. Family agriculture and the sustainable development issue: possible approaches from the African oil palm sector. The example of Ivory Coast and Cameroon. *OCL*, 12 (2): 111- 120.
- Colchester, M.; Jiwan, N.; Andiko, M.; Sirait, A.Y.; Firdaus, A.; Surambo y H. Pane. 2006. *Promised land. Palm oil and land acquisition in Indonesia: implications for local communities and indigenous peoples*. Forest Peoples Programme/Perkumpulan Sawit Watch, Jakarta, Indonesia.
- Elong, J.G. 2003. Les plantations villageoises de palmier à huile de la Socapalm dans le bas-Moungo (Cameroun) : un projet mal intégré aux préoccupations des paysans. *Les Cahiers d'Outre-Mer*: 224 (Octobre-Décembre 2003). Online, URL : <http://com.revues.org/index738.html>
- Fedepalma-Alianza SNV-Ussaid/programa Midas. 2010. De las alianzas productivas a los negocios inclusivos. Guía de mejores prácticas para la implementación de negocios inclusivos en palma de aceite. 24p.
- Feintrenie L. 2012a. *Transfer of the Asian model of oil palm development : from Indonesia to Cameroon*. World Bank conference on land and poverty, Washington DC, USA, 23-26 April.
- Feintrenie L. 2012b. Oil palm in Cameroon: risks and opportunities. *Nature et Faune*, 26 (2): 23-27.
- Feintrenie L. ; Chong W.K. y Levang P. 2010a. Why do farmers prefer oil palm? Lessons learnt from Bungo district, Indonesia. *Small-Scale Forestry*, 9 (3): 379-396.
- Feintrenie L.; Schwarze S. y Levang P. 2010b. Are local people conservationists? Analysis of transition dynamics from agroforests to monoculture plantations in Indonesia. *Ecology y Society*, 15 (4): 37
- Feintrenie, L. y Levang, P. 2011. Local voices call for economic development over forest conservation: Trade-offs and policy in Bungo, Sumatra. *Forests, trees and livelihoods* 20 (1): 35-49.

- Gaiser N.M. 2009. *Perceptions of Oil Palm Cultivation in West Kalimantan – Local Farmers Between Development, Conservation and Indigenous Rights Discourses*. Bachelor of Ethnologie. Philosophischen und Wirtschafts- und Verhaltenswissenschaftlichen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg i. Br., Freiburg, p 72.
- Greenpeace. 2010. *FAQ: Palm oil, forests and climate change*. Greenpeace UK. Available from: <http://www.greenpeace.org.uk/forests/faq-palm-oil-forests-and-climate-change> (accessed May 2010).
- Hoyle D. y Levang P. 2012. *Oil palm development in Cameroon*. WWF Working Paper (in press).
- Indonesian Government. 2011. *Peraturan Menteri Pertanian nomor 19/Permentan/OT.140/3/2011 tentang Pedoman perkebunan kelapa sawit berkelanjutan Indonesia* (Indonesian Sustainable Palm Oil).
- Jacquemard, J.C. 2012. *Le palmier à huile*. Editions Quae, CTA, Presses agronomiques de Gembloux.
- Karsenty, A. y Ongolo, S. 2012. Les terres agricoles et les forêts dans la mondialisation : de la tentation de l'accaparement à la diversification des modèles ? pp 99-108 in *Agriculture et alimentation – Des champs politiques de confrontation au XXIe siècle*. Cahier Demeter.
- Koh, L. P. y Wilcove, D. S. 2008. Is oil palm agriculture really destroying tropical biodiversity? *Conservation Letters* 1: 60-64.
- Lamade E. y Bouillet J.P. 2005. Carbon storage and global change : the role of oil palm. *Oléagineux, corps gras, lipides* 12(2): 154-160
- Laurance, W. F.; Koh, L. P.; Butler, R.; Sodhi, N. S.; Bradshaw, C. J. A.; Neidel, D. J. y Consunji, H. 2010. Improving the performance of the Roundtable on Sustainable Palm Oil for nature conservation. *Conservation Biology* 24: 377-381.
- Marti, S. 2008. *Losing ground - The human rights impacts of oil palm plantation expansion in Indonesia*. Friends of the Earth, LifeMosaic and Sawit Watch, Bogor, Indonesia.
- McCarthy, J. y Cramb, R. A. 2009. Policy narratives, landholder engagement, and oil palm expansion on the Malaysian and Indonesian frontiers. *Geographical Journal* 175: 112-123.
- McCarthy, J. y Zen, Z. 2010. Regulating the oil palm boom: assessing the effectiveness of environmental governance approaches to agro-industrial pollution in Indonesia. *Law y policy* 32: 153-179.
- Natawidjaja Herdrajat. 2011. *Indonesian governmental policies for sustainable palm oil development*. Communication at the South-South exchange 'Sharing what works in sustainable and equitable oil palm development', held by Cifor in Bogor, 21-27 Sept 2011.
- Ngom, E. 2011. Oil palm in Cameroon. Communication at the South-South exchange 'Sharing what works in sustainable and equitable oil palm development', held by Cifor in Bogor, 21-27 Sept 2011
- Pacheco, P. 2012. *Soybean and oil palm expansion in South America, a review of main trends and implications*. Cifor working paper n°90.
- Rafflegeau, S. 2008. *Dynamiques d'implantation et conduite technique des palmeraies villageoises de palmier à huile au Cameroun*. Doctorat, Institut des sciences et industries du vivant et de l'environnement. Paris.
- Rafflegeau, S. ; Dounias Michel I. ; Tailliez, B. ; Ndigui, B. y Papy, F. 2010. Unexpected N and K nutrition diagnosis in oil palm smallholdings using references of high-yielding industrial plantations. *Agronomy for Sustainable Development* 30: 777-87.
- RSPO. 2008. *Palm oil factsheet*. Roundtable on Sustainable Palm Oil. Available from: www.rspo.org (accessed Nov. 2008).
- RSPO. 2011. *RSPO CSPO – Growth interpretation narrative*. Roundtable on Sustainable Palm Oil. Available from: www.rspo.org (accessed June 2010).
- RSPO. 2012. *News release: 6 Mt world record for RSPO certified sustainable palm oil*. Roundtable on Sustainable Palm Oil. Available from: www.rspo.org (accessed April 2012).
- Sheil, D.; Casson, R. A.; Meijaard, E.; van Noordwijk, M.; Gaskell, J.; Sunderland-Groves, J.; Wertz, K. y Kanninen, M. 2009. The impacts and opportunities of oil palm in Southeast Asia. What do we know and what do we need to know? Center for International Forestry Research (Cifor), Bogor, Indonesia.
- Unep, 2011. Unep Global Environmental Alert Service: December 2011.
- Unilever. 2008. *Unilever commits to certified sustainable palm oil*. Unilever. [online] URL: <http://www.unilever.com/mediacentre/pressreleases/2008/unilevercommitstocertifiedsustainablepalmoil.aspx> (accessed January 2009).
- Wakker, E. 2000. *Funding forest destruction - The involvement of Dutch banks in the financing of oil palm plantations in Indonesia*. AIDEnvironment, ContrastAdvies, Telapak ed. Greenpeace Netherlands, Amsterdam.