



Políticas, mercados y modelos de producción

Un análisis de la situación y desafíos del sector palmero colombiano

Alejandra Rueda-Zárate

Pablo Pacheco

Políticas, mercados y modelos de producción

Un análisis de la situación y desafíos del sector palmero colombiano

Alejandra Rueda-Zárate
NES Naturaleza S.A.S

Pablo Pacheco
Centro para la Investigación Forestal Internacional

Documentos Ocasionales 128

© 2015 Centro para la Investigación Forestal Internacional



Los contenidos de esta publicación están bajo licencia Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0), <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

ISBN 978-602-387-001-1

DOI: 10.17528/cifor/005658

Rueda-Zárate A and Pacheco P. 2015. Políticas, mercados y modelos de producción: Un análisis de la situación y desafíos del sector palmero colombiano. Documentos Ocasionales 128. Bogor, Indonesia: CIFOR.

Fotografía Patrice Levang

Plantas de palma aceitera para su plantío en el Departamento de Santander, Colombia.

CIFOR
Jl. CIFOR, Situ Gede
Bogor Barat 16115
Indonesia

T +62 (251) 8622-622

F +62 (251) 8622-100

E cifor@cgiar.org

cifor.org

Quisiéramos agradecer a todos los donantes que apoyaron esta investigación a través de sus contribuciones al Fondo de CGIAR. Para ver la lista de donantes del Fondo, visite: <https://www.cgiarfund.org/FundDonors>

Cualquier opinión vertida en este documento es de los autores. No refleja necesariamente las opiniones de CIFOR, de las instituciones para las que los autores trabajan o de los financiadores.

Contenido

Lista de abreviaturas y unidades	v
Agradecimientos	1
Resumen	2
1 Introducción	4
2 El desarrollo del sector palmero en Colombia	6
2.1 El contexto de la expansión de palma de aceite	6
2.2 Tres períodos de expansión de la palma de aceite	7
3 La situación actual del sector palmero	14
3.1 Las dinámicas de expansión de la palma por zona	14
3.2 Evolución de los mercados para la palma	19
3.3 Financiamiento para el sector palmero	23
3.4 Implicaciones socioeconómicas y en el uso del suelo	24
4 Modelo de crecimiento de la agroindustria palmera	33
4.1 La industria de aceites y grasas vegetales comestibles, una integración hacia atrás	34
4.2 El sector primario, una integración hacia adelante	35
4.3 Alianzas productivas estratégicas, una integración balanceada	36
5 Caracterización de los pequeños productores palmeros	42
5.1 Estudios sobre el desempeño de las Alianzas Productivas Estratégicas	42
5.2 Hacia una nueva evaluación de las Alianzas Productivas Estratégicas	43
6 Discusión	50
7 Conclusiones	53
Referencias	54
Anexos	
1 Distribución del área y la producción de aceite de palma por departamento 2012	60
2 Niveles de integración de las plantas extractoras	61
3 Plantas de beneficio, plantas de biodiésel y refinerías a nivel nacional	63
4 Relación de Alianzas Productivas Estratégicas seleccionadas	66
5 Principales políticas destinadas al sector agrícola, 1990-2001	67
6 Principales políticas destinadas al sector agrícola, 2002-2012	69

Lista de cuadros, gráficas, mapas y recuadros

Cuadros

1	Hectáreas sembradas con cultivos principales en años seleccionados.	6
2	Indicadores macroeconómicos seleccionados.	7
3	Producción de aceite de palma (en toneladas), 2001–2013.	20
4	Distribución por tamaño de las plantas de beneficio.	21
5	Superficie cultivada con palma según tamaño de propiedad (en hectáreas), 2010.	27
6	Vocación y usos del suelo a nivel nacional, 2012.	29
7	Usos del suelo ocupados por la expansión de palma en el período 2002–2008.	30
8	Integración de la industria con las plantaciones de palma, 2005.	34
9	Integración de las plantas extractoras con sus diferentes mercados.	36
10	Integración balanceada de las plantas extractoras.	38
11	Características de algunas Alianzas Productivas Estratégicas seleccionadas.	38
12	Asociaciones de pequeños productores encuestadas.	44
13	Características sociodemográficas de los productores encuestados.	45
14	Características de los predios de los productores encuestados.	46
15	Características de la producción de los productores encuestados.	47
16	Características del mercado y precios para el fruto de palma (RFF).	48

Gráficas

1	Área total plantada con palma de aceite.	8
2	Área sembrada por región para el período 1965- 2014.	14
3	Áreas de expansión potencial de la palma de aceite en Colombia.	31

Mapas

1	Localización de áreas sembradas, plantas de beneficio y plantas de biodiésel.	12
2	Mapa referencial de la localización de las plantaciones de palma de aceite en la zona oriental.	15
3	Mapa referencial de la localización de las plantaciones de palma de aceite en la zona central.	17
4	Mapa referencial de la localización de las plantaciones de palma de aceite en la zona norte.	18

Recuadros

1	Plantas de biodiésel localizadas en la zona oriental	16
2	Plantas de biodiésel localizadas en la zona norte	19
3	Mecanismo para la fijación del precio de referencia	22
4	Casos de conflictos de tenencia asociados con la expansión de la palma	29

Lista de abreviaturas y unidades

Abreviaturas

AIS	Agro Ingreso Seguro
APE	Alianzas Productivas Estratégicas
AVC	Alto Valor de Conservación
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BST	Bosque Seco Tropical
CAN	Comunidad Andina de Naciones
CECODE	Consejo Empresarial Colombiano para el Desarrollo Sostenible
CFC	Fondo Común para los Productos Básicos
CINEP	Centro de Investigación y Educación Popular
CONPES	Consejo Nacional de Política Económica y Social
CTA	Cooperativas de Trabajo Asociado
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DNP	Departamento Nacional de Planeación
DRE	Desarrollo Rural con Equidad
DRI	Desarrollo Rural Integrado
DTF	Tasa aplicable para los certificados de depósitos a término fijo
EMPA	Laboratorio Federal Suizo
EPSAGRO	Empresa Prestadora de Servicio de Asistencia Técnica Agropecuaria
FAG	Fondo Agropecuario de Garantías
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FARC	Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia
FEP	Fondo de Estabilización de Precios
FFP	Fondo de Fomento Palmero
FINAGRO	Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario
FIP	Fondo de Inversión para la Paz
FLIPA	Fondo Latinoamericano de Innovación en Palma de Aceite
GEF	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
GEI	Gas de Efecto Invernadero
ha	Hectárea

ICR	Incentivo de Capitalización Rural
ICV	Índice de Calidad de Vida
IDEA	Instituto para el Desarrollo de Antioquia
INCODER	Instituto Colombiano de Desarrollo Rural
IVA	Impuesto al Valor Agregado
MIDAS	Programa “Más Inversión Para el Desarrollo Alternativo Sostenible”
MM	Millones
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
P&C	Principios y Criterios de la RSPO
PC	Pudrición del Cogollo
PIB	Producto Interno Bruto
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PTP	Programa de Transformación Productiva
RFF	Racimos de Fruta Fresca
RSPO	Mesa Redonda de Aceite de Palma Sostenible
SFPA	Sistema Andino de Franja de Precios Agropecuarios
SNV	Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo
TLC	Tratado de Libre Comercio
TRM	Tasa de Cambio Representativa del Mercado
UAATAS	Unidades de Asistencia y Auditoria Técnica Ambiental y Social
UAF	Unidad Agrícola Familiar
USAID	Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
USO	Unión Sindical Obrera

Unidades

ha	Hectáreas
mm	Milímetros
ton	Toneladas
US\$	Dólares estadounidenses

Agradecimientos

Este trabajo no hubiera sido posible sin la contribución de varias personas e instituciones. Por ello agradecemos la colaboración prestada principalmente durante el proceso de recopilación de información y análisis de la misma. Deseamos agradecer de manera especial a aquellas personas que participaron en la aplicación de las encuestas en las zonas palmeras norte, oriental y central y que forman parte de las asociaciones Asopalmar, Aspalpa, El Palmar, Apalsar, Siglo XXI, Coopsabana, Coopalmag, Asopagdos G1, Asopagdos G2, Asopalma G1, Asopalma G2, Asopalma G3, Aspalbe, Coopaltay Asopay. Hacemos extensivo nuestro agradecimiento a Fundepalma, así como a las empresas ancla Hacienda Las Flores, Indupalma, Hacienda La Cabaña, Palmaceite, a Fedepalma y a Cenipalma,

pues sin ellos no hubiera sido posible la elaboración de este estudio. Deseamos destacar la colaboración de Jens Mesa Dishington y Fernando Barberi en la revisión de este documento. Adicionalmente agradecemos a todas aquellas personas que de manera formal e informal compartieron sus ideas y opiniones con nosotros. Los autores agradecen el apoyo financiero proporcionado por el Programa de Investigación de CGIAR sobre Bosques, Árboles y Agroforestería (CRP-FTA). El objetivo del programa es mejorar el manejo y uso de los bosques, la agroforestería y los recursos genéticos de los árboles a lo largo del paisaje, desde bosques hasta plantaciones. CIFOR dirige el programa CRP-FTA en asociación con Bioversity International, CIRAD, el Centro Internacional de Agricultura Tropical y el Centro Mundial de Agroforestería.

Resumen

Desde finales de los años 80, la industria del aceite de palma en Colombia ha experimentado una expansión significativa que, además de abastecer el mercado interno, permite que sus excedentes se destinen al mercado de exportación. En este país, la palma de aceite se ha sembrado en cuatro zonas, todas ellas con aptitud para su expansión pero con características biofísicas y contextos socioeconómicos diferentes. En la actualidad, el sector palmero con sus más de 480 000 hectáreas sembradas representa menos del 10% de la tierra cultivada del país. Similar a lo que ocurre en otras zonas tropicales donde se desarrolla la palma, la expansión del cultivo ha generado visiones contrapuestas. Por un lado, sus defensores coinciden en cuanto a la contribución económica del sector palmero a la generación de ingresos y al empleo vinculado al desarrollo de la industria de aceites y biodiésel. Por otro lado, sus detractores cuestionan el desarrollo del sector palmero por sus implicaciones negativas en la apropiación de tierras y sus consecuencias en los medios de vida de las poblaciones locales, y sus efectos ambientales.

En un contexto de conflicto armado, de más de sesenta años, asociado a la existencia de grupos irregulares en distintas zonas rurales y agravado por disputas de tierras, la palma de aceite se ha desarrollado como un cultivo estratégico para el desarrollo rural por sus posibilidades de ofrecer oportunidades de empleo legal y estable para un grupo de trabajadores rurales, por su contribución a la mejora de los ingresos en el campo y por los efectos multiplicadores que genera en la economía. Sus defensores consideran que el aceite de la palma se ha constituido en un sustituto viable a los cultivos ilícitos y en regenerador de tejido social en sus zonas de influencia. Por el contrario, sus detractores, indican que este cultivo no hace sino agravar las relaciones económicas desiguales en el campo por la limitada inclusión de los pequeños agricultores y porque alienta la usurpación de tierras ligada a expectativas de beneficios.

Puesto que la palma se ha establecido sobre condiciones políticas, económicas y sociales pre-existentes en las diferentes zonas donde se ha desarrollado el cultivo, ellas en gran manera han contribuido a configurar dinámicas diferenciadas de su expansión en las diferentes zonas donde se ha establecido. Es importante anotar que una buena parte de las áreas sembradas con este cultivo fueron intervenidas previamente por ganadería, cultivos de ciclo corto o cultivos ilícitos. Esto hace que los impactos directos en la conversión de bosques asociados a su expansión hayan sido relativamente menores en Colombia en relación a otros países productores de palma de aceite como Malasia e Indonesia donde la palma se ha constituido en la principal causa directa de deforestación. El crecimiento futuro del sector palmero enfrenta un reto importante no solo desde el punto de vista del ordenamiento de su expansión y la aplicación de buenas prácticas agrícolas que protejan los ecosistemas y sus servicios ambientales, sino también para consolidar la inclusión de pequeños productores en las cadenas de valor que permitan una mejor redistribución de los beneficios económicos en las zonas rurales de producción.

El crecimiento y desarrollo de la agroindustria de la palma de aceite en Colombia fue estimulado en diferentes momentos de su historia por políticas económicas que pasaron del proteccionismo a la liberalización de los mercados con implicaciones diversas para la agricultura. Por ejemplo, durante la década pasada y como resultado de las políticas de reactivación del campo y de incentivos al sector palmero establecidas por el Gobierno de Álvaro Uribe (2002-2010), el sector palmero colombiano casi que triplicó su área sembrada, contribuyendo al crecimiento de la producción de aceites vegetales en Colombia y al desarrollo del nuevo mercado de biocombustibles. En el período del gobierno de Juan Manuel Santos (2011 al presente), el sector ha experimentado un cierto estancamiento debido a cambios en las prioridades gubernamentales que

se han traducido en un menor apoyo al sector palmero. Por ejemplo, el incremento de mezclas de biodiésel no ha llegado a los niveles prometidos en el gobierno anterior, lo que ha sido el principal impulsor del sector. A ello se suman otros problemas estructurales vinculados a la todavía incertidumbre para la inversión en el campo y las dificultades asociadas con los costos requeridos para contrarrestar la pudrición de cogollo.

El presente estudio brinda una perspectiva vinculada con la organización de la producción y los mercados para entender el desarrollo de la palma de aceite en Colombia, y avanza en la identificación de los principales modelos de producción que han estado asociados con una integración vertical continua, la misma que a lo largo de las últimas décadas ha contribuido a fortalecer la cadena de valor. Este proceso, que en sus diferentes etapas ha estado vinculado a objetivos específicos de gobierno, ha sido estimulado directamente tanto por políticas y normativas generales de financiamiento e incentivos que han buscado impulsar la producción agropecuaria para un crecimiento y estabilidad en el sector rural, así como por políticas e incentivos dirigidos específicamente al sector palmero;

particularmente, aquellas dirigidas al desarrollo del mercado de biodiésel. Estas últimas han tenido un papel importante para sostener al sector que enfrenta dificultades competitivas serias tanto internas como externas.

Este documento describe las interacciones entre los tres principales actores que conforman los modelos de producción de la palma en Colombia, entre ellos las agroindustrias de alimentos y biodiésel, las empresas familiares de producción palmera, usualmente de mediana escala, y finalmente, las denominadas Alianzas Productivas Estratégicas de pequeños agricultores que han sido desarrolladas al amparo de la industria palmera. A través de una mirada específica en estos actores y los modelos de producción asociados, este trabajo identifica los principales momentos de transición y transformación del sector palmero que han permitido su evolución y consolidación como un importante sector de la economía agrícola colombiana. De igual manera constituye la base para proporcionar reflexiones sobre los principales desafíos que existen para transitar hacia una producción de palma más sostenible e inclusiva, capaz de reducir sus efectos sociales y ambientales y ampliarse como un sector de oportunidades para el desarrollo rural.

1 Introducción

La expansión de la palma de aceite en los trópicos ha generado importantes discusiones en relación a su contribución al desarrollo agrícola, la modernización de la agricultura, la generación y distribución de ingresos, y el bienestar económico asociado (Sayer *et al.*, 2012). También lo ha hecho, en cuanto a sus implicaciones ambientales, particularmente por los efectos adversos que tiene sobre la biodiversidad de los ecosistemas donde se expande, usualmente bosques húmedos (Sheil *et al.* 2009). En Colombia, el desarrollo de las plantaciones de palma de aceite no está exento de dichas controversias. Desde una perspectiva política, la palma de aceite ha sido reconocida como un cultivo estratégico para apoyar las prioridades de política gubernamental debido a su potencial para contribuir a la generación de ingresos económicos estables en el agro (Uribe, 2001). No obstante, las críticas asociadas a su expansión han sido numerosas por los posibles impactos negativos tanto ambientales como sociales que causaría su expansión, sobre todo en áreas de agricultura tradicional (Molano, 2013; Mondragón, 2009).

La superficie cultivada con palma de aceite en el territorio colombiano es bastante importante si se la compara con las plantaciones de palma de otros países de América Latina. De acuerdo a datos de la FAO, habría cerca de un millón de hectáreas plantadas con palma de aceite en América Latina, de las cuales 250 000 hectáreas estarían en Colombia (FAOSTAT, 2014). Sin embargo, Fedepalma estimó en 476 000 hectáreas el área con palma en Colombia para 2013 (Fedepalma, 2014a). Esta superficie es relativamente pequeña si se la compara con las plantadas de este cultivo en el sudeste asiático, donde las plantaciones de palma han experimentado un rápido desarrollo hasta alcanzar 4,5 millones hectáreas en Malaysia y 7,1 millones hectáreas en Indonesia para el mismo año (FAOSTAT, 2014). Ahora bien, las características asociadas al crecimiento de la palma

en Colombia, hacen que este sea relativamente diferente, así como lo son sus impactos, a otros casos de expansión de palma observados en los trópicos.

Este trabajo analiza las dinámicas de expansión de la palma de aceite en Colombia, asociadas a procesos económicos y sociales más generales, mediante la caracterización de sus principales modelos de producción. El mismo presenta un análisis de la evolución del sector palmero en el marco de las políticas más generales para el desarrollo agrícola, así como de las políticas más específicas dirigidas al sector palmero en particular. Este análisis identifica tres períodos con características diferenciadas: el primero desde 1960 hasta 1990, el segundo de 1990 al año 2000 y el tercero del año 2000 al presente. Aunque se presentan las características de los diferentes períodos, la discusión se enfoca en el último, toda vez que es durante este período que se triplica el área de palma en Colombia. A partir del análisis de este período se tipifica el modelo de desarrollo y se caracteriza a los pequeños productores vinculados a su cadena de suministro.

El análisis que aquí se proporciona está respaldado en información primaria obtenida a través de 15 entrevistas semiestructuradas a actores claves del sector, entre ellos, expertos, representantes de empresas palmeras y funcionarios de agencias del Gobierno. Adicionalmente se realizaron encuestas a 144 pequeños productores de palma de aceite localizados en las zonas central, norte y en los llanos orientales. Igualmente, el análisis también descansa en información secundaria, entre ella datos estadísticos provenientes de diversas fuentes oficiales y de estadísticas originadas en la Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite (Fedepalma). Finalmente, se revisaron otros estudios disponibles que analizan el desempeño del sector de la palma de aceite en Colombia desde diferentes perspectivas.

Aunque este trabajo se contextualiza en el marco del sector palmero a nivel nacional, el mismo tiende a enfocarse en siete departamentos que concentran el 94 % del área total cultivada de palma de aceite en Colombia. Es importante indicar que el presente trabajo omite los departamentos con cierto desarrollo de la palma en la zona suroccidental del país, siendo que el área sembrada con palma en esta región se ha visto dramáticamente afectada por la enfermedad de la pudrición de cogollo que acabó casi con la totalidad de siembras en Tumaco.

Este trabajo está organizado en siete partes incluyendo esta introducción. La segunda parte presenta el contexto de la agroindustria de la palma de aceite con base en información que describe los períodos de desarrollo del sector

palmero, además de la evolución de las políticas que han influenciado en su evolución a lo largo del tiempo. La tercera parte se concentra en la evolución reciente del sector con énfasis en el análisis de la tenencia de la tierra, tendencias de la producción y mercados, así como las principales fuentes de financiamiento para la palma. La cuarta parte describe los modelos de crecimiento de la agroindustria sobre la base de la integración de la cadena. La quinta parte analiza las implicaciones de la palma en los medios de vida de los pequeños productores. La sexta parte presenta la discusión con énfasis en los factores que influyen en la expansión del sector y van a determinar las dinámicas de su expansión a futuro. La última parte presenta las principales conclusiones de este trabajo.

2 El desarrollo del sector palmero en Colombia

2.1 El contexto de la expansión de palma de aceite

El potencial de tierras disponibles para el desarrollo de la actividad agrícola en Colombia está calculado en 42 millones de hectáreas, teniendo en cuenta las áreas con vocación agrícola, ganadera y silvopastoriles (Fedesarrollo, 2014). En 2013, Colombia contaba con una frontera agrícola de 4,9 millones de hectáreas sembradas, de ellas un 35 % correspondía a cultivos transitorios – principalmente arroz, maíz, soya y algodón- y un 65 % a cultivos permanentes. Entre estos últimos, el café representa el mayor número de hectáreas sembradas con cerca de un millón de hectáreas mientras que la palma, en ese mismo año, alcanzó una participación de cerca de un 9,6 % en relación al total del área cultivada (Cuadro 1).

A excepción de los años 2008 y 2009 donde se presentaron descensos del 0,4 % y 0,7 % respectivamente, el PIB agropecuario ha aumentado en términos absolutos durante la última década (DANE, 2014a). Sin embargo, su contribución relativa al PIB nacional ha presentado

un notorio descenso pasando de 8,3 % en 2000 a 7,7 % en 2005 y a 6,0% en 2012 (Cuadro 2). Esta reducción a través del tiempo obedece en parte a que, durante la década de los 90, la agricultura sufrió una de las crisis más importantes de su historia llevando a la contracción de áreas con cultivos transitorios, a bajas tasas de crecimiento, a una reducción en los ingresos de productores rurales además de un aumento en las importaciones sectoriales, todo ello sumado a la ruptura del Pacto Internacional del Café en 1990, entre otros aspectos (Gonzalez, 2005).

La participación del sector palmero en el PIB nacional para 2012 fue de 0,3 % mientras que en el PIB agropecuario fue de un 4,9 %. En 2013, la producción de aceite de palma representó el 10 % de la producción de cultivos permanentes en Colombia y participó con el 6,2 % de la producción agrícola nacional. Aunque el sector registró una caída en su participación frente a períodos anteriores, con el mayor número de áreas sembradas ha mejorado su contribución al empleo y a la obtención de recursos fiscales en las regiones productoras. Por ejemplo, en 2005

Cuadro 1. Hectáreas sembradas con cultivos principales en años seleccionados.

	Arroz	Maíz	Soya	Banano	Palma de aceite	Caña de azúcar	Café
1990	391.965	836.900	116.150	30.350	89.671	152.427	NA
1995	316.717	665.883	45.074	43.780	131.688	181.893	NA
2000	472.759	571.812	18.367	41.086	157.320	186.473	675.342
2005	434.758	593.684	38.172	43.582	275.819	198.049	883.000
2010	437.481	495.048	27.156	46.000	404.104	218.311	914.410
2011	462.174	510.058	31.968	47.443	427.368	223.905	921.060
2012	432.813	527.245	43.163	48.302	452.435	227.748	931.060
2013	455.194	490.765	32.792	48.325	476.782	225.560	974.011

Fuente: Agronet (2014), MADR (2010), Fedepalma (2014a), FNC (2014)

Cuadro 2. Indicadores macroeconómicos seleccionados.

	2000	2005	2012
PIB Nacional (valor actual en millones USD)	99.887	146.520	369.606
PIB Agropecuario (valor actual en millones USD)	8,3	11,3	22,0
Contribución del PIB agropecuario al PIB nacional (en %)	8,3%	7,7%	6,0%
Contribución de la palma al PIB Nacional (en %)	0,50%	0,49%	0,30%
Contribución de la palma al PIB agropecuario (en %)	6,0%	6,4%	4,9%
Total superficie sembrada (miles de ha)	3.761	3.989	4.119
Superficie con palma de aceite (miles de ha)	157	276	452
% aceite de palma sobre el total producción aceites	86%	84%	86%
Total PEA en la agricultura, pesca, ganadería, silvicultura, pesca y caza (miles de personas)	3.492	3.954	4.423
Empleo generado palma de aceite (miles de personas)	39	69	113

Fuente: DANE (2014b), Banco Mundial (2013), MADR (2014), Fedepalma (2004, 2008, 2012a, 2014a).

el sector registró impuestos pagados por US\$4,7 millones con una producción de 672 600 toneladas de aceite (Zuleta *et al.*, 2007), se esperaría que con 1 039 000 toneladas de aceite producidas en 2013 su contribución hubiese aumentado, aunque no se dispone de esos datos.

2.2 Tres períodos de expansión de la palma de aceite

La cadena de aceites y grasas en Colombia se inicia en la década de los 30 cuando aún no existían los cultivos de palma y la materia prima utilizada por la industria aceitera eran las semillas de ajonjolí, algodón y copra, entre otros. Las plantas industriales se ubicaban en los principales centros poblados, lejos de las áreas agrícolas toda vez que se abastecían principalmente con granos importados. Así, en los años 40 eran tan solo 4 empresas las que lideraban la producción de aceites y grasas comestibles: Compañía Colombiana de Grasas Cogra; Fabricas Unidas de Aceites y grasas; Grasas y Aceites vegetales S.A y, Aceites y Abonos del Valle Ltda (IICA, 1998).

2.2.1 El despertar y desarrollo inicial del sector palmero (1950–1990)

En la década de los 50, como respuesta a la necesidad de encontrar alternativas de solución a las importaciones de semillas oleaginosas, aceites

y grasas utilizadas como insumos en la industria nacional de alimentos y jabones, el Gobierno de Colombia, a través del Instituto de Fomento Algodonero (IFA) inició investigaciones en palma de aceite (Mesa, 2009). Inspirado en las medidas que se habían adoptado años atrás para promover el cultivo del algodón, el Gobierno estableció mediante el Decreto 290 de 1957 el primer plan de fomento a la agroindustria de la palma de aceite. Esta iniciativa, impulsada por el IFA proporcionaba estímulos financieros para la constitución de plantaciones de 500 hectáreas, así como semillas y asesoría técnica a quienes desearan iniciar siembras de menor tamaño. Asimismo, el Gobierno nacional, como políticas de incentivo adicional, interpuso un recurso a la protección arancelaria y creó políticas de absorción de la producción nacional (Kalmanovitz y López, 2005).

Durante la siguiente década, con base en la Ley 26/1959 que estableció estímulos financieros a cultivos de tardío rendimiento, otorgando créditos con tasas preferenciales¹, con plazos de diez años y cinco años de gracia, se hizo posible la siembra de cerca de 19 055 hectáreas. Para ello se utilizó una figura de sociedad con el Estado donde el IFA se

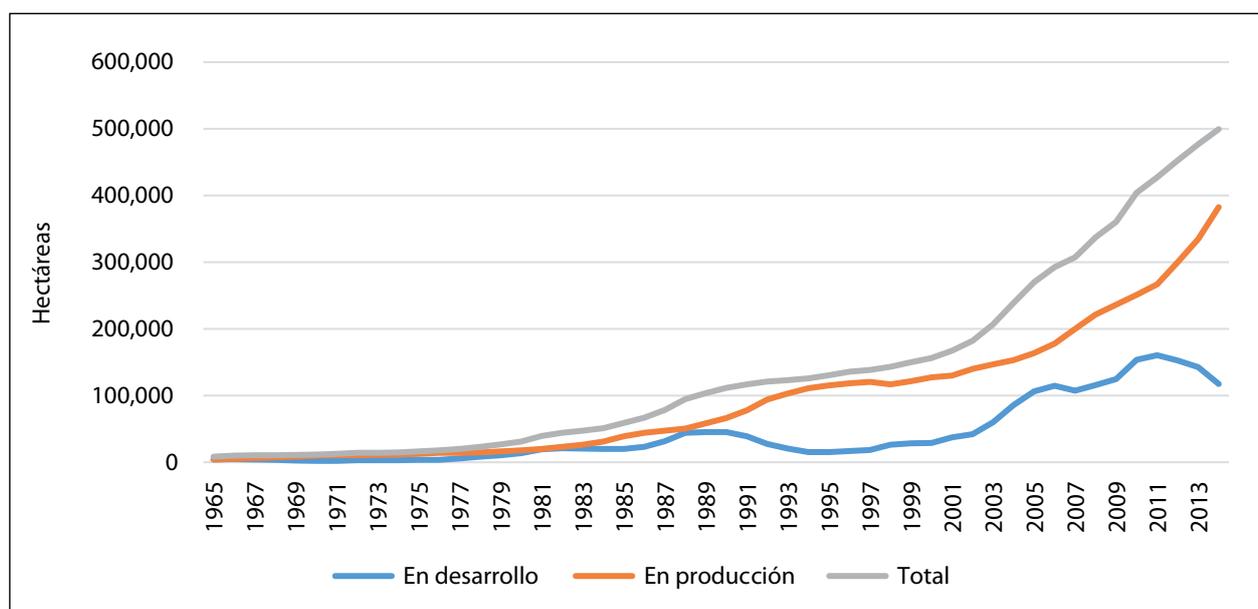
¹ La Ley 26 obligó a los bancos a destinar el 15 % de sus depósitos a la vista y a término para el fomento agrícola, ganadero y pesquero.

constituía en socio de las plantaciones al principio y luego vendía su participación, lo cual sin lugar a dudas promovía el interés de los inversionistas en las nuevas siembras. Como resultado de estas medidas de incentivo, se establecen en la costa las empresas Caribe Oleaginosas Hipinto (1960) en San Alberto (Cesar); Palmas Oleaginosas de Ariguaní, Palmariguaní (1961) en Bosconia (Cesar) con la familia Pumarejo Certain y Palmas oleaginosas de Casacará, Palmacará (1963) con los hermanos Dangond, en Codazzi (Cesar), entre otras empresas aceiteras (Aguilera, 2002).

Hacia la mitad de la década de los 70 se contaba con cerca de 23 000 hectáreas sembradas y una producción de 27 500 toneladas de aceite de palma. A finales de la década de los 70 se establecen las primeras plantaciones en los llanos orientales con Palmar del Oriente de la familia Espinosa, Palmas Casanare de la familia Restrepo y Palmas Santana de la familia Torres. En cuanto a las empresas industriales, de acuerdo a un censo realizado en 1945, existían 33 unidades productoras de aceites y grasas vegetales y 7 de grasas animales que funcionaban principalmente con materia prima importada. En 1981, surge Coldeaceites como gremio de la industria y luego en 1988 se convierte en Fecolgrasas- Federación Colombiana de Fabricantes de Grasas y Aceites Comestibles (IICA, 1998).

La asociación de productores palmeros agrupados en Fedepalma centró sus esfuerzos en lograr un segundo plan de fomento por parte del Gobierno. Es así como la agremiación, creada en 1962 para representar y salvaguardar los intereses de los cultivadores de palma africana de Colombia, buscaba defenderse del programa gradual de liberación de importaciones adoptado por el Estado que llevó a un incremento de las importaciones de aceites y grasas comestibles del 123 % pasando de 24 400 toneladas en 1970 a 54 500 en 1974 y llegando a niveles de 200 000 toneladas en la década de los 80 cuando el sector palmero tan solo producía 73 500 toneladas de aceite (Fedepalma, 1987).

La consolidación de la palma africana coincidió con la reducción de las siembras de soya, ajonjolí y de algodón y una caída de las importaciones de aceites y grasas dada la imposición de un arancel del 40 %. Como consecuencia, las empresas refinadoras adaptaron sus procesos productivos con el fin de incorporar la palma como su materia prima principal. Así, para finales de la década de los 80 con cerca de 104 000 hectáreas sembradas, el cultivo de la palma africana se convierte en el principal eslabón de la cadena de oleaginosas, grasas y aceites en el país y se realiza la primera exportación de 2300 toneladas en 1989 (Gráfica 1).



Gráfica 1. Área total plantada con palma de aceite. Elaborada por los autores con base en información de Fedepalma (Fedepalma, 2014a).

No cabe duda que en este período, las políticas establecidas por el Gobierno fueron decisivas para estimular el desarrollo del sector, principalmente para el establecimiento de plantaciones y de las plantas de procesamiento de aceites. Sin embargo, el desmonte gradual de dichos apoyos en la década de los 80 y la nueva política de apertura económica pusieron en riesgo la actividad del sector palmero al suspender los principales instrumentos de política oficial, entre ellos, los incentivos tributarios y los créditos de fomento mencionados arriba (Mesa, 1990)

2.2.2 El sector palmero en la época de apertura económica (1991-2000)

Durante la década de los 90, el sector agropecuario experimentó una serie de ajustes a raíz de las políticas de apertura de la economía llevando a cambios importantes en el uso de los recursos y en las tendencias de producción. Por una parte, los cultivos transitorios entraron en crisis reduciendo su área sembrada por la competencia de las importaciones a la que se vieron expuestos mientras que, la ganadería extensiva y cultivos permanentes que se perfilaban como potenciales exportadores², aprovechaban estas áreas ya intervenidas para su expansión (En Misas, 1998). De igual manera, los productos no transables como frutales, yuca, y papa entre otros, aumentaron su producción (Consejo privado de competitividad, 2012)

Ante esta crisis del agro, el Congreso de la República promulgó la Ley 101 de 1993 también conocida como la Ley General de Desarrollo Agropecuario y con ella, estableció instrumentos de desarrollo que aún perduran. Se crearon los Fondos de Estabilización de Precios (FEP), el Incentivo a la Capitalización Rural (ICR)³ y, el Fondo Agropecuario de Garantías (FAG) que respalda el valor redescuento de créditos agropecuarios (Congreso de la República, 1993). Adicionalmente, otro importante instrumento que el Gobierno incorporó en 1994 fue el Sistema Andino de Franjas de Precios (SAFP) para armonizar las políticas y planes nacionales

2 Colombia a 2013 era el 4º productor mundial de café y aceite de palma, el 8º productor de banano en el mundo y el 10º productor de azúcar.

3 El ICR es un beneficio económico que contribuye a incrementar la formación bruta de capital o la modernización tecnológica del sector agrícola y agroindustrial.

de desarrollo agropecuario con la de los países Andinos y así estabilizar el costo de importación de algunos productos básicos, entre ellos la palma de aceite (Garay, 2004). Este instrumento permitió convertir el arancel en un factor variable que se ajusta automáticamente para contrarrestar las fluctuaciones del precio internacional de los productos previamente definidos⁴.

En 1998, en el marco del proceso de paz establecido en aquella época, se creó el “Fondo de Inversión para la Paz” con la Ley 487. Este Fondo de Inversión se constituyó en el principal instrumento de financiación de programas y proyectos estructurados para la consecución de la paz, convirtiéndose en una herramienta para la conformación de las Alianzas Productivas Estratégicas (APE) en el sector agrícola. Sin embargo hacia fines de la década y aun a pesar de las medidas mencionadas y de las negociaciones de Paz en curso⁵, el sector agrícola continuaba en una situación de crisis económica y conflicto social. En un nuevo intento por reactivar el campo, el Gobierno nacional lanzó “El gran pacto por el campo” para integrar el sector primario a las cadenas agroindustriales mediante la reconversión agropecuaria, forestal y pesquera⁶.

El sector palmero, como otros subsectores del agro colombiano, se benefició de muchos de los instrumentos de política mencionados; por ejemplo, logró en 1998 la implementación del Fondo de Estabilización de Precios (FEP) para el palmiste, el aceite de palma y sus fracciones conforme lo establecía la Ley 101. Este instrumento fue creado para: 1) procurar un ingreso remunerativo para los productores, 2) regular la producción nacional, 3) incrementar las exportaciones lo cual permitía optimizar el ingreso

4 Estos productos son: arroz, cebada, maíz amarillo, maíz blanco, soya, trigo, aceite crudo de soya, aceite crudo de palma, azúcar blanco, azúcar crudo, leche, trozos de pollo, carne de cerdo.

5 El presidente Andrés Pastrana lideraba frente con las guerrillas de las FARC-EP un proceso de Paz que culminó insatisfactoriamente.

6 En julio de 1999, el Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural de entonces, Carlos Murgas Guerrero, propuso un Gran Pacto por el campo, enmarcadas dentro del programa de Alianzas Productivas y Sociales para sembrar la Paz. Este programa contaría con recursos del BID y con recursos del Gobierno nacional para ICR y CIF, principalmente (El Tiempo, 1999). Se reglamenta mediante el Decreto 1003 de 2001.

por las ventas de aceite a los diferentes mercados. Mediante una cesión por parte de aquellos productores que venden al mercado de mayor precio y una compensación que reciben aquellos que venden al mercado de menor precio se logra la estabilización de los precios entre uno y otro mercado (Fedepalma, 2013a).

Puntualmente en lo que respecta a la cadena agroindustrial, el período anterior a la década de los noventa registró un proceso de modernización industrial en el sector de grasas y aceites con proyectos de montaje y ampliación de la capacidad de procesamiento de palma de aceite en el país. Sin embargo, una década después esta industria presentó una pérdida de dinamismo por efecto de la apertura económica (IICA, 1998). Para contrarrestar este hecho, a lo largo de la cadena se concertaron acciones para mejorar la productividad y bajo el marco de política de integración del sector rural en 1995 se creó el acuerdo nacional de competitividad⁷ en la cadena de palma de aceite y aceites y grasas vegetales, en donde se propuso una visión estratégica y un plan de acción con el propósito de superar las dificultades en áreas como: generación y transferencia de tecnología al cultivo y plantas de beneficio, potencial oleo-químico, producción limpia, infraestructura vial, eléctrica, de comunicaciones y comercialización, entre otros (IICA, 1998).

La década de los 90 inicia con un área sembrada de 111 000 hectáreas en 6 departamentos y cubriendo 53 municipios con una producción de aceite de palma cercana a las 220 000 toneladas. Fue en la primera mitad de los 90 cuando se crea el Centro de Investigación en Palma de Aceite (CENIPALMA) con el respaldo de Fedepalma, con la principal finalidad de abordar de manera unificada la investigación y solucionar una serie de problemas tecnológicos comunes al desarrollo del cultivo en las distintas zonas productoras del país. Igualmente, se crea la comercializadora del sector (ACEPALMA) en 1991 para encarar más agresivamente las exportaciones de aceite de palma que pasaron de un 3 % del total producido a

comienzos de la mencionada década hasta un 22 % de la producción de aceite de palma y un 33 % de la de aceite de palmiste en 1999 (Acuña, 2005).

El desarrollo del sector palmero para ese entonces se caracterizaba por su desconcentración geográfica; las plantas extractoras se encontraban cerca a los cultivos de palma, máximo a 60 kilómetros de distancia para evitar la descomposición del fruto, mientras que las plantas refinadoras se localizaban en las zonas urbanas. De hecho, estas últimas se localizaron dependiendo de su especialidad, por ejemplo, aquellas con mayor producción de aceites líquidos tendieron a hacerlo en la costa norte, y aquellas especializadas en mantecas y margarina se localizaron en la región andina. El eslabón industrial registraba un alto grado de concentración que se mantenía en 4 grupos económicos: Lloreda Grasas, Grasco, Grupo Acegrasas y Luker quienes vendían cerca del 47 % de grasas y aceites en el país. Esta estructura oligopólica podía ejercer cierto grado de control sobre los precios de la materia prima. Para esta época, ya los grandes grupos económicos habían desarrollado sus propias plantaciones integrando el abastecimiento de materia prima.

El mercado interno presentaba dificultades para absorber el aceite de palma de las plantas extractoras no integradas, lo que obligó al sector a incrementar su capacidad de almacenamiento de 17 días en 1989 a 47 días en 1999 (Fedepalma, 1999). Adicionalmente, el sector primario comienza a desarrollar estrategias de comercialización en el mercado interno, por lo que fortalece el suministro de información hacia los productores en materia de producción, precios, costos de importación y exportación, oferta y consumo doméstico, inventarios y demás temas de interés relacionados con el comportamiento del mercado de aceites y grasas. El año 2000 cierra con una superficie con palma de aceite de 156 000 hectáreas y una producción de 524 000 toneladas de aceite crudo (Fedepalma, 2013b).

2.2.3 La consolidación y expansión del sector palmero (2001-2013)

El crecimiento económico del país en el año 2000 fue de 2,95 %, en 2001 de 1,4 % y de 1,7% en 2002, lo que obligó al Gobierno Nacional a adoptar medidas para su reactivación (Kalmanovitz, 2005). Adicionalmente, ante la situación de fracaso de los diálogos de paz y del fuerte inconformismo de la sociedad civil, la administración de entonces decidió

⁷ Es de resaltar que el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural desarrolló acuerdos de competitividad con otros subsectores de la agricultura nacional, buscando internacionalizar el sector agrícola. El acuerdo macro para el sector palmero se suscribió en 1998 y se complementó con acuerdos por zona palmera enfocándose directamente en la problemática presentada en cada región.

establecer una estrategia para la recuperación económica, social y territorial del agro⁸. Diversas estrategias fueron adoptadas, entre ellas el apoyo a las Alianzas Productivas Estratégicas (APE) como modelo para promover el desarrollo empresarial de comunidades rurales pobres y mejoras en productividad mediante alianzas con empresas comerciales con experiencia y acceso al mercado. También se acudió a la promoción de energías renovables toda vez que ellas impactaban positivamente el desarrollo de nuevos cultivos, generaba nuevos empleos, aumentaba de rentas fiscales y protegía el medio ambiente; además de desarrollar una autosuficiencia energética en momentos en que el país registraba reducciones en sus reservas de petróleo.

La aprobación de la Ley 939 en 2004 estimuló la producción y comercialización de biocombustibles para su uso en motores diésel. Ella estableció las bases para un andamiaje regulatorio que 4 años después dio lugar a la primera mezcla comercial de diésel-biodiésel. Este nuevo mercado se reforzó con el documento de política Conpes 3510 de 2008, que constituyó el eje rector de las decisiones de inversión que estimularon el establecimiento de 6 plantas de biodiésel completamente integradas a su base de suministro (Rueda y Ahumada, 2013).

En 2007, el Congreso de la República promulga la Ley 1133 que creaba el programa Agro ingreso Seguro (AIS) para mitigar los posibles efectos negativos de las negociaciones de libre comercio (Fernández, 2010). Este programa que buscaba fortalecer el sector agrícola previa la implementación del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos tuvo dos componentes: 1) apoyos económicos directos para preparar al sector agropecuario ante la internacionalización de la economía, mejorar la productividad y adelantar procesos de reconversión, en todo el sector agropecuario y 2) apoyos a la competitividad que ofrecía instrumentos como: a) línea especial de crédito, b) fortalecimiento de incentivo de capitalización rural, c) fortalecimiento del sistema sanitario pecuario, d) incentivo a la asistencia técnica y e) apoyos económicos sectoriales, entre otros. Con un horizonte de 10 años, esta ley contaba con un presupuesto estimado de USD

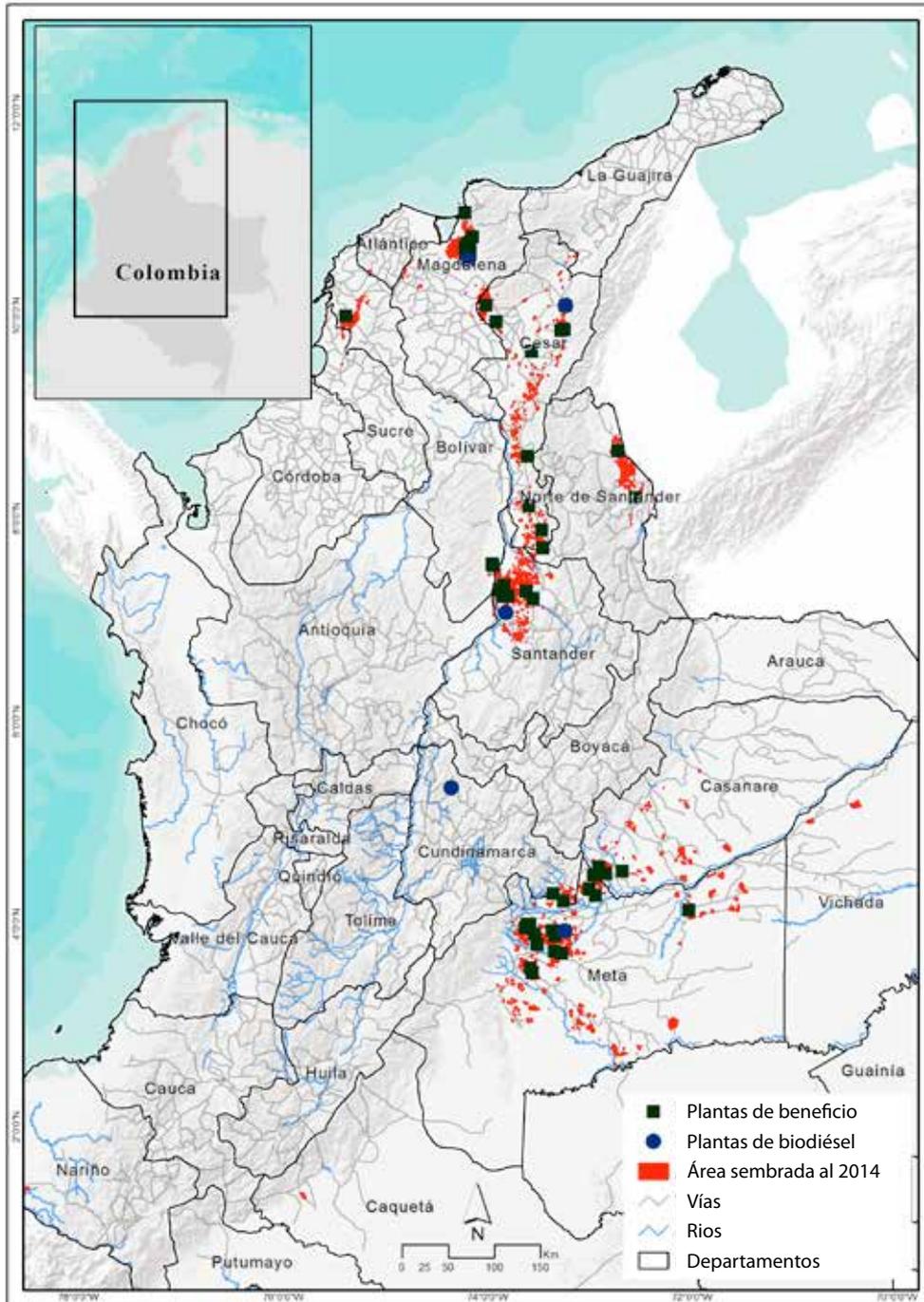
574 millones (Contraloría General de la Nación, 2010; DNP, 2008)⁹. Sin embargo, el AIS fue objeto de un escándalo sobre favorecimiento a grandes agricultores, incluidos del sector palmero, y por esta razón fue eliminado y reemplazado en 2011, por el Programa de Desarrollo Rural con Equidad (DRE) muy parecido a su antecesor (DNP, 2013)

Desde la perspectiva de cadenas productivas y en la búsqueda de sectores con potencial exportador, El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo desarrolló, en 2011, el Programa de Transformación Productiva (PTP), con el fin de integrar los sectores agropecuarios y agroindustriales, para que aprovecharan eficientemente las herramientas y oportunidades que ofrece la internacionalización de la economía (MinCIT, 2014b). Siendo que la industria de aceites y grasas vegetales como se mencionó en secciones anteriores ya estaba integrada con su materia prima, sin embargo aún había unas empresas familiares que no gozaban del privilegio de la integración y que veían afectado su flujo de caja en épocas pico de producción. Para ellas, la integración con un nuevo mercado —el biodiésel— era una oportunidad para redireccionar sus excedentes de oferta al mercado nacional, reduciendo entre otros sus costos logísticos y de exportación (Mesa, 2009).

Mientras se alineaban las inversiones en el desarrollo del nuevo mercado en el sector primario, la industria de aceites y grasas vivía un alto nivel de competencia pues un exceso de oferta de productos, entre ellos importados, dio lugar a guerras de precios que terminaron por deprimir los precios reales de los bienes finales de esta cadena afectando sus utilidades. Paralelo a ello, y por diferencias irreconciliables entre los industriales integrados y no integrados, la industria de aceites y grasas se fraccionó durante las negociaciones del tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y su institución gremial FECOLGRASAS se disolvió en 2005. No obstante, pocos años después, surge ASOCOINGRA en 2008, la misma que consiguió reunir el 70 % de las ventas de aceites y grasas en el país con 7 empresas, a saber: C.I Saceites, Del Llano S.A, Fanagra S.A, Grasco S.A, LLoreda S.A, Sigrá S.A y TEAM S.A. Ellas a su vez, hasta 2006, compraban el 90 % del aceite de palma producido a nivel local (Orozco, 2009).

8 En 2002, Colombia experimentó los más altos niveles de violencia y criminalidad de su historia, con unas 1600 actos terroristas, 2500 extorsiones, 29 000 homicidios y 3000 secuestros.

9 La ejecución del programa entre 2007- 2009 sumó en total \$1 187 441 millones de pesos.



Mapa 1. Localización de las áreas sembradas con palma de aceite, plantas de beneficio y plantas de biodiésel. No incluye las plantaciones en la zona Sur-occidental. Elaborado por los autores con base en información tomada de Zuleta y Etter (2014).

En el eslabón primario, el esquema de alianzas entre grandes y pequeños agricultores promovido por el Gobierno nacional tuvo como efecto el surgimiento de un nuevo segmento de pequeños productores rurales. Así se conformaron 83 APE que posibilitaron la vinculación a la actividad de

4586 pequeños productores, en 33 437 hectáreas sembradas entre 1998 y 2005, área que llegó en 2006 a 52 427 hectáreas (SNV-Cecodes, 2010a). Hacia 2013, eran 116 las alianzas constituidas, las que representaron más del 15 % del área total sembrada con palma de aceite a nivel

nacional, e involucraron a alrededor de 6000 pequeños productores rurales (Portafolio, 2013). Es importante mencionar que 1 de 4 hectáreas sembradas con palma durante la última década se ha realizado bajo el modelo de negocios inclusivos (Martínez, 2013).

Finalmente, la última década registró un crecimiento acelerado en el área sembrada hasta llegar a 476 000 hectáreas en 2013 con incrementos promedio de 24 000 nuevas hectáreas al año. Para ese mismo año, la agroindustria estaba conformada por 58 plantas extractoras de aceite de palma, 6 plantas de procesamiento de biodiésel integradas a la materia prima y 7 empresas refinadoras. Así mismo, un 56 % del total de la demanda doméstica estaba vinculada a la industria del biodiésel, un 37 % a la industria de aceites y grasas, un 3,8 % en la industria de alimentos balanceados y el saldo correspondía a otras industrias (Fedepalma, 2014a). Esto indica la importancia que ha cobrado el uso del aceite de palma para la producción de biodiésel.

Es importante resaltar la influencia que tuvo el Programa de Inversión para el Desarrollo Alternativo Sostenible de USAID que apoyó diversas iniciativas de establecimiento de palma de aceite en algunas zonas de influencia en las que se sembraban áreas con cultivos ilícitos. En total, bajo este proyecto, fueron sembradas cerca de 59 000 hectáreas en 10 municipios con especial presencia en los Santanderes, Magdalena, Bolívar y Cesar (MIDAS-USAID, 2009).

El Mapa 1 muestra las áreas sembradas junto con la localización de las plantas de extracción y de biodiésel, excluyendo la zona suroccidental. Como se ha mencionado anteriormente, en esta última zona, las plantaciones de palma se han visto severamente afectadas por la enfermedad de Pudrición del Cogollo que prácticamente ha incidido en la pérdida de la totalidad de las 35 000 hectáreas sembradas de palma hasta 2008 (Fedepalma, 2009).

3 La situación actual del sector palmero

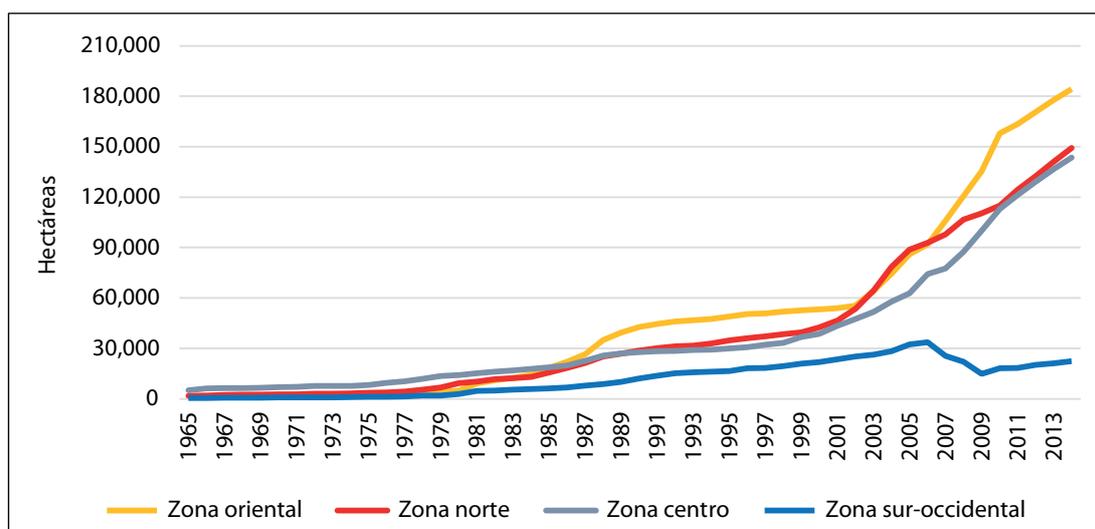
3.1 Las dinámicas de expansión de la palma por zona

Esta sección hace un recuento de las dinámicas recientes observadas en los cultivos de palma de aceite y de la participación de cada una de las cuatro zonas del país en la producción. Como se mencionó, al 2013 el país contaba con 476 000 hectáreas sembradas en palma de aceite. De ellas, la región oriental participaba con un 38 % del total de siembras, y le seguían en orden de importancia las zonas central y norte con un 29 % cada una, mientras que solo el 4 % de la superficie sembrada se encontraba en la zona suroccidental. La mayor superficie sembrada se encuentra en el departamento de Meta, y le siguen en importancia Santander, Cesar y Magdalena representando todos ellos un 76 % del área total sembrada con palma en Colombia (Gráfica 2).

3.1.1 Zona oriental

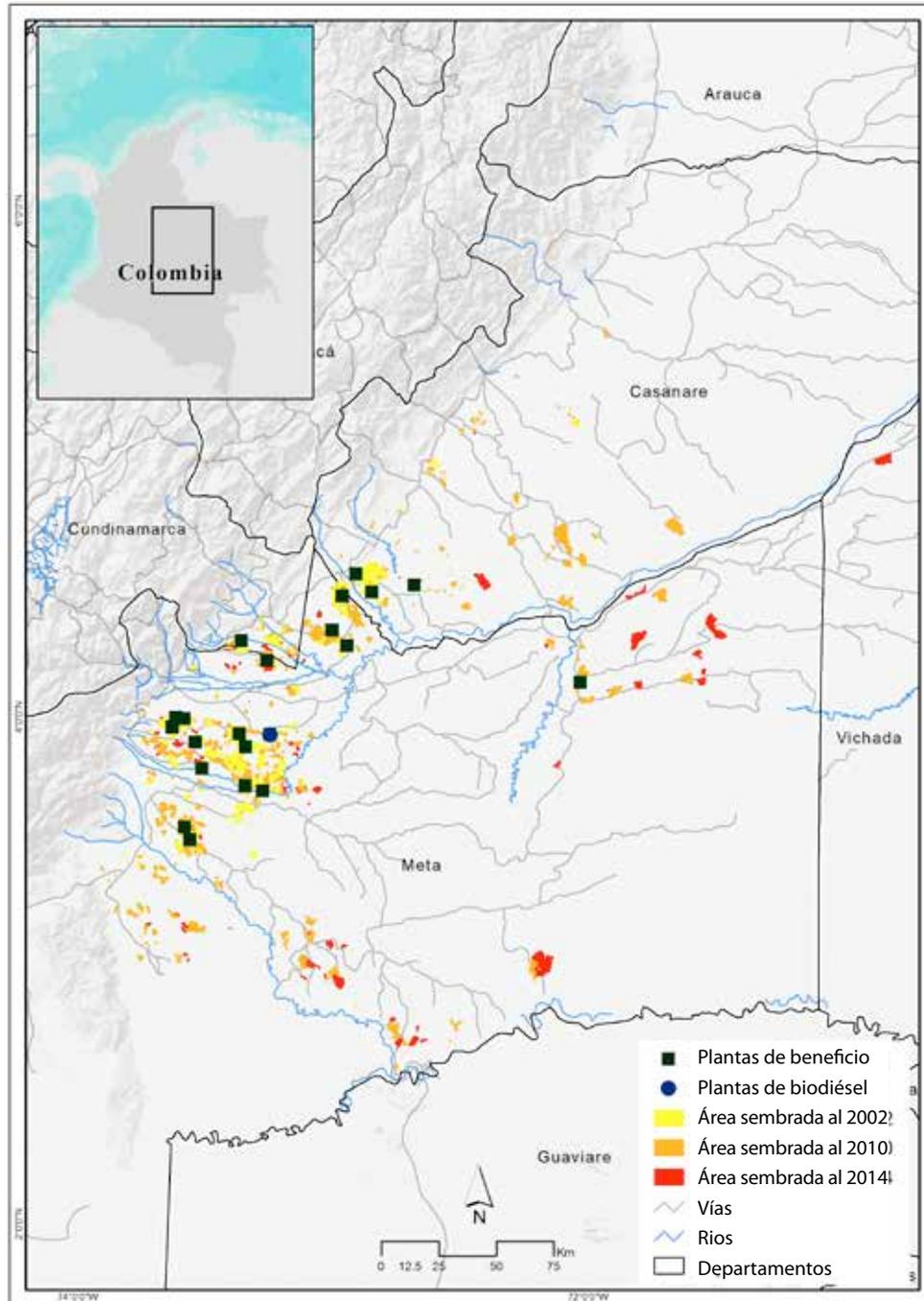
La zona de los llanos orientales es también conocida como Orinoquía y, de las zonas palmeras, es la que se encuentra más cercana a la capital (Mapa 2). Esta zona se caracteriza por gran variedad de ecosistemas y concentraciones de algunas especies de flora y fauna (Becerra *et al.*, 2009). Cuenta con ríos importantes, entre los que están el río Meta, el Casanare, el Upía y el Ariari entre otros. Pese a ello, no existe una red de transporte fluvial eficiente y son muchas las limitantes en la infraestructura vial, lo que hace que los costos logísticos y de transporte en esta zona propiamente dicha sean comparativamente bastante más altos que en otras regiones del país¹⁰.

Hasta la década de los 80, la economía de esta región descansaba mayormente en la actividad agropecuaria donde sobresalía la ganadería extensiva, la que todavía es



Gráfica 2. Área sembrada por región para el período 1965- 2014. Elaborada por los autores con base en información de Fedepalma (2014d).

10 Por ejemplo, el costo del transporte terrestre es cercano a los \$250 por ton/km (USD 0,14 ton/km) y el fluvial a \$109 por ton/km (USD 0,06 ton/km).



Mapa 2. Mapa referencial de la localización de las plantaciones de palma de aceite en la zona oriental. Elaborado por los autores con base en información tomada de Zuleta y Etter (2014).

importante en esta zona. Esta última actividad junto con la explotación de petróleo, cultivos de arroz y palma sustentan la economía de la región, principalmente en áreas de mediana y gran escala (Viloria, 2009). No obstante, en la última década, el cultivo de la palma de aceite, cuya siembra se ha dado principalmente en el piedemonte llanero y

no en la altillanura, ha sido considerado como una importante apuesta productiva para diversificar la estructura agrícola de la región (Mesa, 2011). Esto ha reducido la participación de cultivos semestrales como: el arroz, la soya, el sorgo y el maíz, que en los últimos años han enfrentado dificultades económicas (Incode, 2007).

En 2013, la zona oriental aportó un 38,3 % del total de la oferta nacional de aceite crudo de palma, un poco más de 398 mil toneladas sembradas en unas 177 000 hectáreas concentradas en tres departamentos: Meta, Casanare y Cundinamarca (Fedepalma, 2004; 2008; 2012a; 2014a) (Anexo 1). El departamento del Meta se destaca por ser el primer productor de palma de aceite en Colombia y concentrar más del 65 % del área sembrada de la zona (Palacios, 2011). Se estima que el área promedio por plantación registrada es de unas 350 hectáreas muy por encima del promedio general de 63 hectáreas¹¹. En la actualidad, la zona oriental cuenta con 22 plantas de beneficio y una capacidad total instalada que supera las 560 toneladas/hora. Estas plantas de extracción venden su aceite principalmente a 7 plantas de aceites y grasas, además de a tres plantas de biodiésel que tienen sus instalaciones en la misma zona o en áreas circundantes (Recuadro 1).

3.1.2 Zona central

La zona central de producción de palma de aceite se encuentra comprendida por los departamentos de Santander, Norte de Santander, sur del Cesar y sur de Bolívar. Los últimos tres participan con el 70 % del total de área sembrada de palma en esta región (Mapa 3). Dentro de las ventajas de esta zona se encuentran la buena luminosidad y precipitación, así como su localización que le da un fácil acceso tanto a los puertos para el mercado internacional como al mercado del interior del país. En los Santanderes, la palma se encuentra concentrada principalmente en Tibú, Puerto Wilches y Sabana de Torres (Martinez, 2013). Por su parte, el Sur del Cesar concentró sus siembras de palma en los municipios de San Alberto y San Martín (DANE, 2012a).

En 2013, la región contó con 137 000 hectáreas sembradas, de las cuales más de 90 000 hectáreas fueron cultivadas en la última década. Esta zona se caracteriza por la presencia de medianos productores y por el desarrollo de modelos de APE mediante esquemas similares a los negocios inclusivos (Becerra *et al.*, 2009). Lo anterior hace que el cultivo de palma de aceite se haya convertido en una de las principales fuentes de

Recuadro 1. Plantas de biodiésel localizadas en la zona oriental

Las tres plantas de biodiésel localizadas en la zona oriental son las siguientes:

Aceites Manuelita S.A.: Utiliza 20 646 hectáreas de aceite de palma y genera unos 6000 empleos directos. Esta planta inició sus operaciones en agosto de 2009 y se localiza en el municipio de San Carlos de Guaroa. Cuenta con una capacidad de producción de 100 000 toneladas de biodiésel (Minminas, 2011).

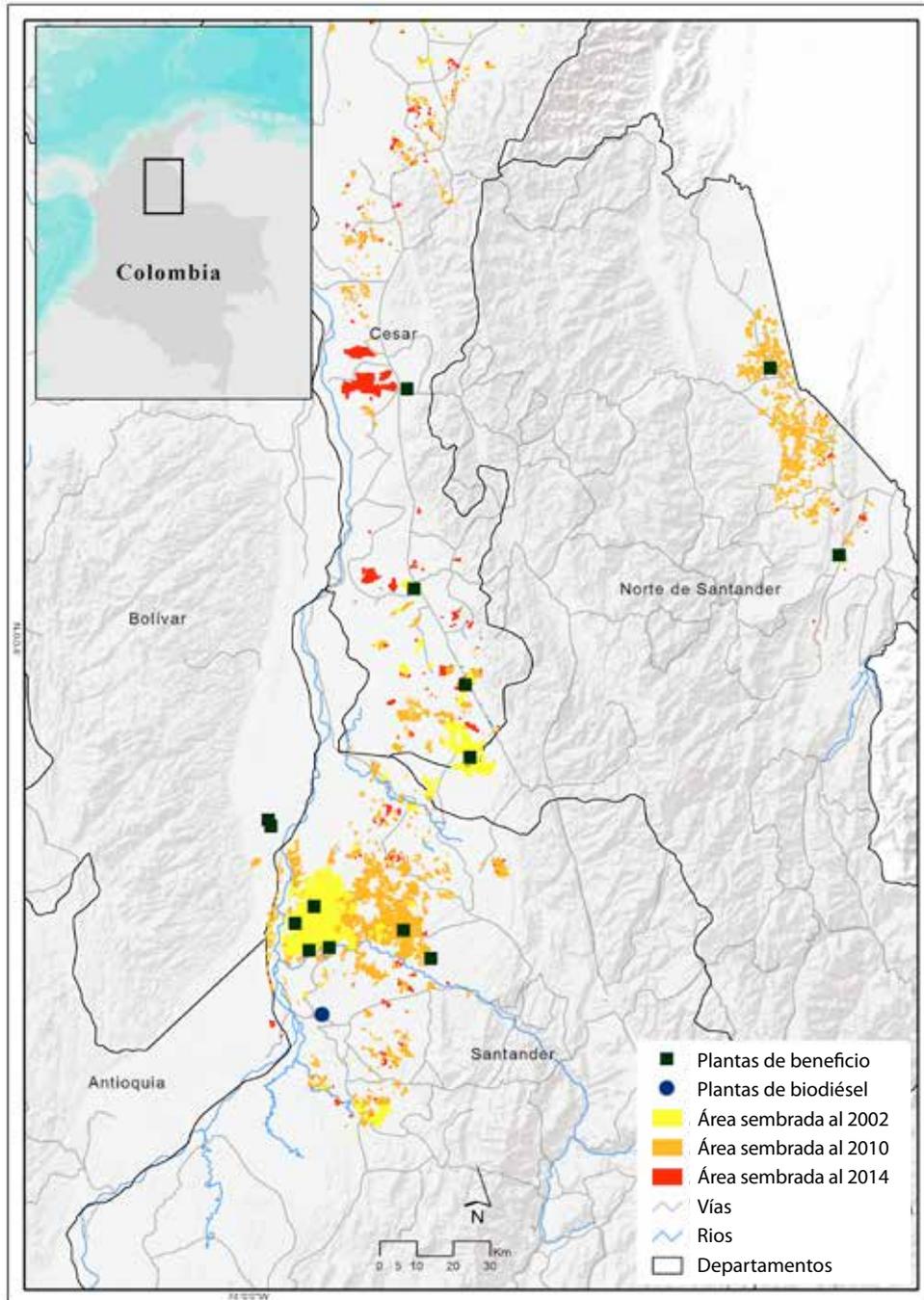
Bio D S.A.: Esta planta se abastece de aceite de palma de 18 plantas extractoras localizadas en la zona oriental. También inició sus operaciones en 2009 y se encuentra localizada en el municipio de Facatativá (Cundinamarca). Tiene una capacidad de 100 000 toneladas de biodiésel (Rueda y Ahumada, 2013)

Biocastilla S.A.: Cuenta con una capacidad de 15 000 toneladas año y está ubicada en el municipio de Castilla la Grande. Cuenta con un área sembrada de cerca de 4600 hectáreas.

empleo, principalmente para las poblaciones locales. Es así como en municipios como Puerto Wilches, del total de empleos agrícolas, el 56,44 % se dan por la palma de aceite; en Sabana de Torres este porcentaje alcanza 78 % y en San Alberto el 79,61 % (FIAN, 2009).

Actualmente, en la zona central existen 13 plantas extractoras que reciben el 28 % del volumen de fruto de palma del país con una capacidad instalada regional de 383 toneladas hora (Fedepalma, 2014a). La región se encuentra altamente integrada con la industria toda vez que 7 de sus plantas extractoras montaron una planta de biodiesel en asocio con Ecopetrol. En definitiva la planta de biocombustibles consume el aceite proveniente de 36 000 hectáreas de palma y se estima que genera más de 15 000 empleos entre directos e indirectos (Rueda y Ahumada, 2013). Otras extractoras de la zona se encuentran integradas con la industria de alimentos, particularmente con las empresas como Grasco, Gracetales y Santandereana de Aceites.

11 La Unidad Agrícola Familiar (UAF) en la altillanura están definida hasta de 843 hectáreas cada una superando con creces el promedio nacional (Incora, 1996).

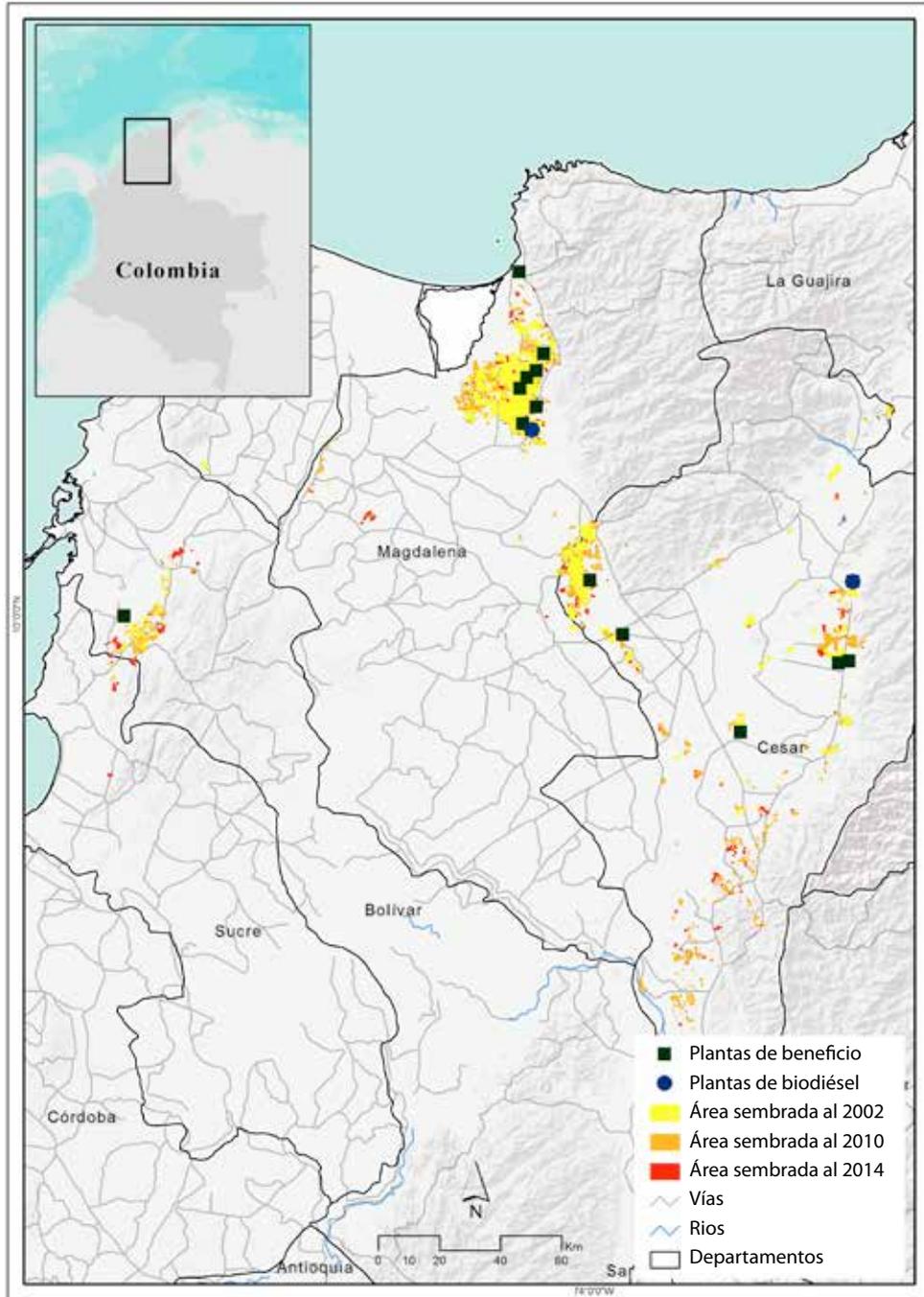


Mapa 3. Mapa referencial de la localización de las plantaciones de palma de aceite en la zona central. Elaborado por los autores con base en información tomada de Zuleta y Etter (2014).

3.1.3 Zona norte

La zona norte está compuesta por los departamentos de Antioquia, Atlántico, Guajira, norte del Cesar, norte de Bolívar, y el Magdalena siendo los tres últimos aquellos que lideran la expansión de la palma con 90 000 hectáreas sembradas (Mapa 4). En general, esta región

palmera se caracteriza por la presencia de bosque seco y sabanas inundables; colinda con dos áreas naturales consideradas de gran valor en la biodiversidad mundial como son: 1) la Ciénaga Grande de Santa Marta, el ecosistema acuático continental más grande de Colombia y declarado como Humedal de Importancia Internacional bajo la Convención Ramsar; y 2) la Sierra Nevada



Mapa 4. Mapa referencial de la localización de las plantaciones de palma de aceite en la zona norte. Elaborado por los autores con base en información tomada de Zuleta y Etter (2014).

de Santa Marta, declarada como Reserva de la Biósfera por la UNESCO (Mayr, 2008). Esta zona destaca por la fertilidad de sus suelos que suelen ser planos y profundos, así como la alta luminosidad. Asimismo cuenta con una posición privilegiada por su cercanía a los puertos (IICA, 1998).

En el norte del Cesar son un poco más de 50 000 hectáreas sembradas de palma de aceite donde sobresalen los municipios del Copey, Becerril y Codazzi. Este último cuenta con la primera planta de biodiésel construida en Colombia e integrada a un complejo agroindustrial. En el norte de Bolívar, sobresale la expansión de palma

en el municipio de Marialabaja, donde su crecimiento ha sido principalmente mediante APE. La crisis del arroz en la década de los años 90, obligó a los agricultores a la búsqueda de un cultivo que reactivara la economía agrícola, surgiendo como opción la palma de aceite cuya siembra fue promovida por la Gobernación de Bolívar a partir de 1999 (Vidal y Villarroel, 2011). El Magdalena constituye uno de los departamentos con mayor producción de palma del país, destacándose principalmente la zona bananera. La expansión de palma en la región surge como respuesta al cierre de actividades de la United Fruit Company en 1965 debido a la crisis del precio internacional del banano. Actualmente se encuentran siembras de banano y palma, cultivos que se constituyen en los ejes económicos de la región ocupando el 52 % y el 41 % del área total cultivada con cerca de 11 000 y 9 000 hectáreas respectivamente en 2012 (Municipio Zona Bananera, 2012).

En la zona norte, el cultivo de la palma de aceite ha sido liderado por las empresas El Labrador (Hoy Palmeras de la Costa), Extractora Tequendama, Palmariguaní y Palmacará que se suman a las 15 plantas extractoras que proveen aceites local e internacionalmente. Entre las plantas industriales de aceites y grasas de la región se destacan Grasas y Aceites vegetales-Gracetales, Oleoflores, Gradesa, C.I Famar, C.I Tequendama. Son dos las plantas de biodiésel localizadas en esta zona: Oleoflores S.A. y Biocombustibles Sostenibles del Caribe (Recuadro 2).

3.1.4 Zona sur-occidental

Hace referencia a los departamentos de Nariño y Caquetá, donde en la actualidad existen tan solo 21 000 hectáreas sembradas de las cuales apenas 7 000 se encuentran en producción. Esta región y más específicamente el municipio de Tumaco, fue víctima de la enfermedad letal de la Pudrición del Cogollo que destruyó las 35 000 hectáreas sembradas que existían en 2005 (Martinez, 2014). En la actualidad existe un resurgimiento de la palma en la región buscando mitigar la crisis social y económica existente en la región que le dio cabida de nuevo a los cultivos ilícitos. Dentro de sus grandes ventajas se encuentra la alta pluviosidad y la cercanía al puerto (Corpodib, 2007).

Recuadro 2. Plantas de biodiésel localizadas en la zona norte

Oleoflores S.A., utiliza cerca de 20 000 hectáreas de palma de aceite ya establecidas. Genera unos 9 mil empleos directos e indirectos. Inició sus operaciones en 2008. Fue la empresa líder en la producción de biodiésel. Está localizada en el municipio de Codazzi con capacidad de producción de 60 mil toneladas de biodiésel (Rueda y Ahumada, 2013).

Biocombustibles Sostenibles del Caribe, recibe su aceite de 2 plantas extractoras localizadas en la misma zona norte. Inició actividades en 2009. Cuenta con una capacidad de 100 000 toneladas de biodiésel (Rueda y Ahumada, 2013).

3.2 Evolución de los mercados para la palma

Del total de área sembrada en 2013, un 30 % se encontraba en etapa improductiva y el 70 % restante produjo 5 millones de toneladas de Racimo de Fruto Fresco (RFF) (ver Gráfica 1). Este volumen de fruto fue entregado a 58 plantas extractoras que produjeron más de 1 millón de toneladas de aceite de palma, ubicando a Colombia como el cuarto productor de aceite de palma a nivel mundial. A pesar de esto, la productividad del sector se ha visto reducida en los últimos años; y es así como mientras que para el 2005 se obtenían 4,1 toneladas de aceite por hectárea, en el año 2013 se produjeron 3,1 toneladas de aceite, es decir exactamente una tonelada menos que 8 años atrás (Cuadro 3). Las causas de la baja productividad están asociadas con aspectos de gestión tecnológica del cultivo, problemas fitosanitarios, cambio en la estructura de edades de las palmas, y aspectos climáticos inesperados o cíclicos (Fedepalma, 2010b). En 2013, los mayores rendimientos se obtuvieron en la zona norte (3,18 Ton/ha), seguida por la zona oriental (3,12 Ton/ha), la zona central (3,10 Ton/ha) y suroccidental (1,97 Ton/ha) (Fedepalma, 2014a).

En 2013, los aceites de palma y palmiste participaron con un 94 % de la producción local y un 70 % del consumo local de aceites y grasas

Cuadro 3. Producción de aceite de palma (en toneladas), 2001–2013.

Años	Zonas productoras				Total	Productividad (Ton/ha)
	Oriente	Norte	Centro	Suroccidente		
2001	197.443	155.517	122.041	72.570	547.571	3,95
2002	185.667	143.395	123.619	75.719	528.400	3,64
2003	167.094	160.073	122.835	76.632	526.634	3,50
2004	206.666	183.759	156.446	83.518	630.389	4,10
2005	207.656	194.310	181.694	88.937	672.597	4,10
2006	219.188	203.920	203.246	86.900	713.254	3,90
2007	215.762	221.531	223.372	72.576	733.241	3,67
2008	226.553	243.969	266.690	40.297	777.509	3,51
2009	261.220	252.866	271.988	18.764	804.838	3,41
2010	245.814	249.973	246.294	11.075	753.156	3,00
2011	353.293	305.704	273.539	8.302	940.838	3,54
2012	354.234	343.314	265.844	10.310	973.702	3,25
2013	398.000	332.760	294.745	14.280	1.039.798	3,11

Fuente: Elaborado por los autores con base en Fedepalma (2004, 2008, 2012a, 2014a).

considerando que el consumo per cápita para ese año fue de 20,9 kilos de aceite (Martínez, 2013). Del total de la oferta nacional de aceites, un 84 % se consumió localmente mientras que el saldo fue destinado a la exportación. Los principales mercados internacionales fueron Europa (48 %), Brasil (23 %), y el resto a Chile, República Dominicana, Venezuela y México (Fedepalma, 2014a).

Por su parte, la capacidad total de las plantas extractoras se incrementó a 1,433 Ton/hora, donde 22 plantas (38 % del total) registraron una capacidad por encima de las 25 Ton/hora (Cuadro 4). Es importante resaltar que el 41 % del total de capacidad instalada se encuentra en la zona oriental, a la cual le siguen la zona norte con 27 % y la zona central con 26 % (Fedepalma, 2014a). Aproximadamente, un 80 % de las plantas de beneficio se encuentran integradas verticalmente a lo largo de su (IICA, 1998) cadena de producción, hacia atrás, o hacia adelante con el mercado de aceites y grasas, o con el del biodiésel o ambos, e incluso hay otras extractoras integradas con el mercado global directamente a través de comercializadoras internacionales. Información más detallada sobre las plantas de beneficio es proporcionada en Anexo 2.

En 2013, la industria del biodiésel absorbió cerca de 458 000 toneladas de aceite, es decir un 56 %

del consumo doméstico siendo los principales compradores Aceites Manuelita S.A, Ecodiesel S.A y Bio D S.A. La expansión de esta demanda se explica porque se consolida la mezcla de biodiésel del B10¹² en todas las regiones del país excepto Bogotá y llanos orientales donde la mezcla fue del B8 (Fedepalma, 2014b). Por su parte, cerca de 354.000 toneladas fueron consumidas por la industria de aceites y grasas vegetales a través de importantes grupos económicos integrados a su vez al negocio agrícola como por ejemplo el Grupo Grasco, Alianza Team, Oleoflores, entre otros; y finalmente 169 000 toneladas fueron exportadas a través de comercializadoras internacionales relacionadas directamente con algunas plantas de beneficio.

El mercado tradicional de aceites y grasas vegetales, durante el último año aumentó su participación en la absorción de aceite local en un 16,5 % gracias a las condiciones de precios más favorables frente a los productos importados. Así las cosas, en 2013 esa agroindustria consumió un 40 % de la oferta local y 50 000 toneladas más que el año 2012 (Fedepalma, 2014a).

12 B10: Mezcla Biodiésel 10% -Diésel 90%

Cuadro 4. Distribución por tamaño de las plantas de beneficio.

Rangos de tamaño (Ton/hora)	Número de plantas de beneficio		Capacidad instalada agregada Ton/hora		Distribución capacidad instalada (%)	
	2002	2013	2002	2013	2002	2013
Entre 0-5	5	3	17	14	3,1	0,9
más de 5 a 10	13	6	107	46	13,9	3,2
más de 10 a 15	14	14	191	190	18,7	13,2
más de 15 a 25	11	13	228	281	27,2	19,6
mayor de 25	8	22	274	903	37,1	63,0
Total	51	58	817	1.433	100,0	100,0

Fuente: Elaborado por los autores con base en Fedepalma (2004, 2008, 2012a, 2014a).

En relación a los aceites importados, es importante destacar que ellos también mejoraron su posición de mercado gracias a la desgravación arancelaria resultado de los Tratados de Libre Comercio. Las gestiones de Fedepalma en defensa de los intereses del sector palmero permitieron que para el caso de la negociación con la CAN, se excluyeran los productos agropecuarios y en el acuerdo CAN-Mercosur de 2004, se eliminará gradualmente y en 15 años el arancel de la cadena oleaginosa exclusivamente en su componente fijo, salvaguardando así la franja andina de precios (Acuña, 2005).

Respecto del TLC con Estados Unidos, se estableció que todos los productos de palma de aceite y sus derivados colombianos entrarían de manera libre y permanente al mercado americano. Por su parte, los aceites de ese país llegarían a Colombia en condiciones preferenciales, fruto de una desgravación a cinco años. Sin embargo para poder afrontar los TLC, los sectores productivos tienen que tener condiciones de competitividad local, entre ellas, una infraestructura de transporte así como una tasa de cambio competitiva. Frente a lo primero, se tiene que los costos asociados con la logística de exportación (fletes internos, gastos portuarios y fletes externos) suman en promedio USD 120 por tonelada. La situación es tal, que transportar aceite de palma entre Santa Marta y Róterdam (Holanda) o Malasia tiene un costo aproximado de USD 80 la tonelada mientras que desde los llanos orientales a Santa Marta tiene el doble de costo (unos USD 160 la tonelada) y a esta realidad, se le suma la poca disponibilidad y competencia por los camiones carrotaque que pueden transportar el aceite de palma (Dinero,

2011a; DNP, 2007b). Dadas las cuantiosas multas que se pueden generar por la demora del cargue de un buque internacional, algunas comercializadoras internacionales como Acepalma y Biocosta adquirieron su propia flota de transporte, reduciendo con ello los riesgos de incumplimiento en las entregas del aceite¹³.

En ese contexto, reducir el costo logístico es fundamental y por ello, las plantas de biocombustibles se ubicaron o cerca de la oferta de la materia prima o cerca de la demanda del biodiésel previendo no solo el costo sino la posible demora en el transporte generada por el mal estado de las vías y/o por la escasez de transporte sobre todo en épocas pico de producción. Por su parte, se tiene que las refinadoras de aceites y grasas se encuentran localizadas en los grandes centros urbanos como Bogotá, Barranquilla y Cali, principalmente (IICA, 1998).

Los costos de producción, son un ingrediente clave en las discusiones sobre internacionalización y competitividad. Producir una tonelada de aceite de palma en Colombia es bastante más costoso que en países competidores. En 2010, se estimó un costo ligeramente superior a los USD 600 mientras que en países como Indonesia se encontraba por debajo de los USD 400 y en Malasia por debajo de los USD 500¹⁴ (LMC International, 2010). Los costos de producción, se distribuyen en los

13 C.I Biocosta es socio de la empresa Operadores Logísticos del Caribe S.A.S y Acepalma de la empresa de transporte Solutrans.

14 No se cuenta con datos más actualizados.

siguientes cuatro grandes rubros: establecimiento del cultivo (14 %), mantenimiento del cultivo (42 %), cosecha y transporte (22 %) y extracción (22 %). La participación más alta está en el rubro de mantenimiento del cultivo donde la mano de obra tiene un peso cercano al 30 %. En esta misma línea, mientras en Colombia un jornal equivale a USD 25 por día, en Malasia es de USD 11 y en Indonesia de USD 5 (Martínez, 2013). Aunque este diferencial afecta la competitividad de los aceites en el mercado internacional, localmente la formalización del empleo representa un beneficio social en términos de acceso a un salario digno, a un sistema de seguridad social y a pensiones, entre otros (Dinero, 2012)

Otro factor que afecta la competitividad, es el incremento en la informalidad en la venta de aceites producto del contrabando y lavado de dinero en el mercado doméstico. Esto influye en distorsiones de los precios al ocurrir ventas con menores precios en relación con las actividades legales. Se estima que un 30 % del mercado de aceites es controlado por el contrabando (Contexto Ganadero, 2013). Los casos más difíciles se encuentran en la Costa Atlántica y en el Sur Occidente del país en donde la ilegalidad asciende a un 35 %. En el 2012, cerca de 100 000 toneladas de aceites comestibles se comercializaron ilegalmente (Dinero, 2013).

Es de notar que el sector palmero Colombiano por su tamaño dentro de la economía global, asimila los precios internacionales. Es decir, en la formación de los precios locales, el mercado doméstico recibe dos señales del mercado mundial: por un lado, los precios de importación del aceite de palma y sus sustitutos y, por otro, los precios de exportación del aceite de palma. A partir de allí, se deriva una fórmula de precios de referencia para el cálculo de las operaciones de estabilización del Fondo de Estabilización de Precios Palmero (FEP palmero) considerando los gastos de fletes internos y externos, seguros y manejo en puertos (Recuadro 3).

Los precios internacionales de los productos básicos se caracterizan por la volatilidad e inestabilidad en su comportamiento; por ejemplo, el precio promedio de aceite de palma crudo CIF Rotterdam se ubicó en USD 448 por tonelada entre 2000 y 2007, mientras que para el período 2007-2011 se ubicó en USD 936 por tonelada, para 2013 el precio CIF Rotterdam alcanzó niveles de USD

Recuadro 3. Mecanismo para la fijación del precio de referencia

En el caso colombiano, el precio de paridad de importación de los aceites de palma y de palmiste o de sus sustitutos, generalmente tiende a ser superior al de exportación y se define de acuerdo con la siguiente formulación:

Precio de paridad de importación de sustitutos
 + Gastos de importación
 + Aranceles
 + Flete al mercado local
Precio Internacional
 - Fletes del mercado local al internacional
 - Gastos de exportación
Precio de exportación al productor

De acuerdo con Fedepalma, durante la última década el FEP palmero generó ingresos adicionales para los palmicultores, valorados a precios de exportación, por un monto aproximado de USD 948 millones, cifra equivalente a 13 % del valor de la producción del período 2004-2013. Para este último año los ingresos adicionales generados correspondieron a USD 200 millones (Fedepalma, 2013a).

857 por tonelada. De igual manera, el precio promedio nacional para el primer período fue de USD 501 por tonelada mientras que del 2007 al 2011 fue de USD 907 en promedio y para 2013 se ubicó en USD 894 (Fedepalma, 2014a). Por su parte, el precio del fruto de palma corresponde a un porcentaje del precio del aceite de palma que varía entre el 14 % y el 20 % dependiendo del año de cosecha y la calidad el fruto. En otras palabras, su precio depende de factores que determinan la posibilidad de extracción de aceite.

Desde otra perspectiva y relacionado con el mercado externo se encuentran las barreras paraarancelarias establecidas por los estándares de sostenibilidad del aceite de palma a nivel mundial. Si un productor no cumple con ellos al 2015, puede ver su mercado amenazado toda vez que los principales compradores globales se

comprometieron a adquirir a partir de ese año aceite de palma 100 % sostenible (Rainforest Alliance, 2012). Eso significa que todos aquellos exportadores de aceite de palma deberán cumplir con el estándar internacional RSPO, cuyos principios y criterios son reconocidos internacionalmente. En la actualidad, únicamente existen dos empresas en Colombia que han sido certificadas por RSPO pero existen por lo menos unas 10 extractoras que se encontrarían trabajando en la adopción de estos principios (RSPO, 2014).

3.3 Financiamiento para el sector palmero

La financiación con que cuenta el sector palmero colombiano para el desarrollo de su investigación y para el montaje de infraestructura proviene de diversas fuentes. Una de ellas es el Fondo de Fomento Palmero creado a partir de la Ley 138 de 1994 y que se alimenta de una cuota de fomento que debe pagar cada productor. Esta corresponde al 1,5 % del precio de cada kilogramo de palmiste y aceite de palma crudo producido. El principal objetivo del Fondo de Fomento Palmero es la financiación de programas y proyectos en favor de la agroindustria de la palma de aceite siendo Fedepalma su entidad administradora (Fedepalma, 2014c). Entre 2004-2013 el Fondo invirtió USD 89 millones;¹⁵ de ellos, el 59 % se destinó a investigación e innovación tecnológica, un 14% a extensión, 13 % a planeación y desarrollo sostenible, gestión comercial 7 % y en gestión de infraestructura regional un 6 %. Para el año 2013, el monto de inversión del fondo de fomento fue cercano a los USD15 millones¹⁶ (Fedepalma, 2013a).

El Gobierno nacional también apoyó directamente al sector, es así como de acuerdo con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural entre 2008 y 2012 el sector recibió apoyos directos por cerca de USD 110 millones (Restrepo, 2012). Por ejemplo para el 2013 se registraron Incentivos a la Capitalización Rural (ICR) por cerca de USD 10 millones sin mencionar el ICR fitosanitario, creado en 2013 para fomentar la erradicación de palmas

enfermas. El sector también ha logrado canalizar recursos para capacitación y asistencia técnica a través del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) por cerca de USD 2 millones y mediante convenios con las empresas desarrolla programas de educación continua o especializada, en programas centrados directamente en enfermedades del cultivo y buenas prácticas agrícolas y en desarrollos que favorecen productividades en plantas extractoras (Campo, 2009). También se apoya al sector mediante capacitaciones centradas en la metodología de las Escuelas Campesinas de Agricultores para lo que tiene que ver con intercambio y apropiación de saberes (Fedepalma, 2010a).

Con relación al acceso a crédito por parte de los productores del sector, se tiene que en 2013, los créditos para siembra ascendieron a USD 83,3 millones de los cuales el 98,7 % se entregó a grandes y medianos agricultores mientras que tan solo un 1,3 % fue dirigido a pequeños productores. Los departamentos con mayor participación en el total de créditos fueron Meta con el 36 %, Cesar con un 17 % y Santander con 10% sumando más del 60% del total de recursos desembolsados. Por su parte, y en lo que corresponde a sostenimiento de cultivo, el monto total entregado por Finagro fue de USD 15 millones de los cuales un 68 % fue utilizado en el Meta y un 16 % en Santander (Fedepalma, 2014d). Según registros de Finagro, en 2013 los créditos de fomento al sector ascendieron a USD 278 millones¹⁷ para más de 904 proyectos, siendo la palma el tercer renglón agrícola en créditos después del cultivo de arroz y el de caña (Gomez, 2014).

Existen, a su vez, proyectos de cofinanciación soportados por organismos internacionales como la FAO, es el caso del Fondo Latinoamericano de Innovación en Palma de Aceite- (FLIPA), una alianza estratégica entre países¹⁸, que busca igualmente promover la investigación, innovación y desarrollo del sector palmero principalmente con el programa “Cerrando brechas de productividad”. Este Fondo de USD 3,8 millones es financiado por el Fondo Común para los productos básicos

15 Este monto es equivalente a \$167 639 millones de pesos a una TRM promedio 2013 de \$1869,1

16 Monto equivalente a \$27 953 millones de pesos a una TRM promedio de \$1869,1

17 Monto equivalente a \$520 000 millones de pesos a una TRM de 1869,1 y con tasas de interés de fomento que no superan el DTF +7

18 Los socios actuales del Fondo son Fedepalma (Colombia), Ancupa (Ecuador) y Acupalma (Venezuela)

(CFC) y la FAO por un período de 4 años que termina en 2014. Este proyecto se desarrolla en Colombia y Ecuador y busca cerrar las brechas de rendimientos existentes en las fincas de pequeños y medianos productores de palma¹⁹. Mediante parcelas demostrativas busca superar el problema fitosanitario e incrementar la productividad. En Colombia se benefician productores de las zonas norte, central y oriental (Fedepalma, 2011a).

Los procesos de extensión o transferencia de conocimiento se soportan a través de núcleos palmeros organizados alrededor de las denominadas “empresas ancla” quienes a su vez cuenta con las Unidades de Asistencia y Auditoría Técnica Ambiental y Social –UAATAS- creadas por Fedepalma y Cenipalma con el fin de fortalecer la asistencia integral a los palmicultores. La empresa ancla representa un 30% del área total de los núcleos mientras que el 70 % restante corresponde a proveedores independientes o asociados. Cabe mencionar que las áreas propias producen el 50% del fruto procesado mientras que en contraste, el 70% de los proveedores o aliados estratégicos contribuyen con el otro 50 % (Campo, 2012; Fedepalma, 2011b).

Otro ejemplo de cooperación internacional es el relacionado con la aprobación, en junio de 2012, de un proyecto sobre conservación de la biodiversidad en los ecosistemas palmeros, por parte del *Global Environmental Facility* (GEF). Mediante un apoyo de USD 4,2 millones no reembolsables y una contrapartida de diversas entidades del sector, y del Gobierno por USD 14 millones, este proyecto busca adoptar prácticas agroecológicas, corredores de conectividad, manejo del paisaje y conservación de áreas de importancia ambiental en seis núcleos palmeros de las zonas norte y oriental que suman cerca de 60 000 hectáreas (GEF, 2012). Durante el período de cuatro años que dura el proyecto, se busca la zonificación de potenciales áreas de expansión de palma en las zonas palmeras y contribuir a la certificación RSPO de los núcleos participantes.

Adicionalmente, existen otros potenciales donantes internacionales interesados en el desarrollo sostenible de los cultivos de palma de aceite. Se

pueden mencionar por ejemplo, al Gobierno Holandés que ha mostrado su interés de apoyar el comercio de aceite de palma sostenible en Colombia –además del apoyo ya otorgado a los pequeños productores de palma de aceite en Tibú– al igual que algunas organizaciones internacionales como Solidaridad Internacional que viene liderando un proyecto de apoyo al productor de palma con cinco empresas palmeras para la adopción del estándar de sostenibilidad de la RSPO en núcleos palmeros (Plataforma Comercio Sostenible, 2014).

3.4 Implicaciones socioeconómicas y en el uso del suelo

3.4.1 Implicaciones en el desarrollo socioeconómico

Es posible asumir que la expansión de la actividad económica asociada a la producción de palma tenga usualmente efectos positivos en la mejora del bienestar de las poblaciones locales cuando existe una cierta redistribución local del ingreso. Por el contrario, ella puede tener impactos negativos si existe una concentración de la tierra y los grupos locales no tienen acceso a los ingresos. En Colombia, parece ser el primer caso, en que el crecimiento de las áreas sembradas con palma aceitera estaría asociado a la mejora del índice de necesidades básicas insatisfechas (NBI). Un estudio realizado por García y Calderón (2012) sugiere que de 116 municipios palmeros, 99 habrían mejorado sus NBI entre 1995 y 2008. De acuerdo con los datos de NBI del DANE se tiene que en el período 1993- 2012, algunos municipios palmeros como San Alberto, en el departamento de Cesar, pasaron de un NBI de 44,9 % a 34,2 % en el período mencionado, María La Baja en Bolívar pasó de 70,5 % a 59,9 %; Acacias en el Meta pasó de 34,0 % a 22,0 % y Cumaral en el mismo departamento pasó de 34,7 % a 23,0 %, entre otros ejemplos (DANE, 1993; 2005; 2012b). De forma similar, otros autores indican que el índice de calidad de vida (ICV) sería mayor en los municipios palmeros en relación a los otros municipios que no tienen palma (Mosquera y García, 2005). Castiblanco y colegas (2015) llegan a la misma conclusión al analizar datos al nivel municipal de NBI, ingresos municipales y tasas de mortalidad infantil.

19 En su primera etapa también participaba el sector palmero venezolano pero finalmente su participación se desmontó por las condiciones de deterioro del cultivo en dicho país.

Contrario a lo sugerido en 2005 por Kucharz, quien sostiene que en su búsqueda por mantener los costos laborales bajos, el sector palmero mantenía salarios por debajo del mínimo legal, sin contratos y sin asistencia médica (Kucharz, 2005); un estudio reciente de Fedesarrollo sobre caracterización del empleo en el sector palmero, establece que los niveles de formalidad laboral son superiores al 60 %, muy por encima del promedio del sector rural, que apenas alcanza 20 %, mientras que el promedio nacional es del 50 %. Adicionalmente, el mismo informe señala que los trabajadores vinculados a la agroindustria de la palma de aceite ganan 20 % más en relación a otros trabajadores de las mismas zonas (Fedesarrollo, 2010). Es importante anotar que la agroindustria de la palma es intensiva en mano de obra no capacitada. En promedio, 14 % de la mano de obra se dedica al beneficio del fruto y otro 14 % a labores administrativas, la mayor parte de ellos vinculados a través de contratos laborales directamente con la planta de beneficio (KAS, 2008). Aunque la palma genera empleos mejor remunerados, ella absorbe poca mano de obra, en el orden de un empleo directo por cada 8-10 hectáreas (Mosquera y García, 2005).

Es importante anotar la polémica generada en Colombia alrededor de la existencia de las Cooperativas de Trabajo Asociado (CTA), un modelo con presencia en diferentes actividades económicas concebido a finales de los años 80 como una opción para impulsar el empleo en medio de la crisis económica que enfrentaba el país. La crítica mayor está relacionada con su utilización indebida para realizar actividades de intermediación laboral ajenas a su naturaleza, lo cual se traduce en la creación de figuras de subcontratación o tercerización del empleo y evasión de la responsabilidad sobre prestaciones sociales con el trabajador. Del total de cooperativas en el país un 7 % estaban enfocadas en servicios agrícolas que se prestaban principalmente en los sectores de caña de azúcar y palma de aceite (Confecoop, 2009). Sin embargo, con el Decreto 2025 de 2011 establecido como respuesta a las exigencias de Estados Unidos para la firma del TLC con Estados Unidos; el esquema de las CTA está siendo gradualmente abandonado por los diferentes sectores, entre ellos la palma de aceite.

Como otra forma de empleo o autoempleo existente en el sector, vale la pena destacar un modelo que promueve el emprendimiento

de los pequeños productores agrícolas, y que corresponde a las Alianzas Productivas Estratégicas (APE), mencionadas anteriormente. Las APE fueron en sus inicios apoyadas por el Plan Colombia como modelo para incentivar el desarrollo de cultivos alternativos a los cultivos ilícitos (Molina, 2012a). Este modelo, con el tiempo, ha contribuido a mejorar la inclusión social y ha estimulado actividades comerciales en el campo a través de relaciones contractuales entre empresas y pequeños productores. Las empresas les transfieren conocimiento técnico, y apoyo en el acceso a crédito; incluso mediante asociaciones entre pequeños y grandes productores se ha logrado gestionar los riesgos propios del cultivo (ERS-ABC USAID/MIDAS Crops, 2011). Un estudio de SNV-Cecodes (2010b) sugiere que las familias de pequeños productores asociados que están en plena producción y que tienen un buen desempeño productivo consiguen incrementar su ingreso con respecto al que obtendrían como jornaleros informales. Este estudio sugiere que, en promedio, los ingresos de un agricultor pequeño con 10 hectáreas de palma de aceite, son de USD 1500 mensuales, lo que eleva su calidad de vida pues genera ingresos superiores a tres veces el salario mensual legal mínimo vigente. Es posible que exista una diversidad importante en el desempeño de las diferentes APE, por lo que hace falta más información empírica para determinar sus resultados en la práctica.

3.4.2 Influencia en la tenencia y conflictos por la tierra

No existen datos precisos sobre tenencia de la tierra en Colombia, sin embargo el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), encargado de recolectar la información catastral desde mediados de la década del setenta, logró consolidar una base de datos de la propiedad rural y urbana para gran parte del territorio nacional para el período de 2000 hasta el 2009. Con base en esta información se establece que ha habido un aumento en la concentración de la propiedad rural en Colombia, con un Coeficiente de Gini equivalente a 0,88 en 2009, que es uno de los más altos de Latinoamérica. Esta concentración de la propiedad puede ser consecuencia de múltiples factores como son: La distribución inicial de la tierra, las dinámicas históricas, la debilidad de los mercados de tierras, el conflicto armado y el narcotráfico, entre otros (Ibañez y Muñoz, 2010).

Así mismo, el IGAC en su análisis de la propiedad establece que el 69,7 % de los predios de menos de 5 hectáreas ocupan apenas el 6 % de la tierra; por su parte, los predios con más de 200 hectáreas concentrarían cerca del 50,3 % del total de la tierra (IGAC, 2012). Adicionalmente, otro estudio estima que para el año 2009, un 44 % del área total en el país pertenecía a predios privados, cerca de un 30 % a resguardos y a otras comunidades indígenas y un 21 % eran tierras públicas. Adicionalmente, se estima que 44 % de los predios rurales no tenía título registrado, lo que supone una alta informalidad en la tenencia de la tierra (Balcazar, 2013).

Para el caso específico del sector palmero, la inmensa mayoría de los predios son de propiedad privada y de acuerdo con cálculos de Fedepalma, en 2010 se establece que el 13 % del área sembrada corresponde a fincas con superficies menores de 50 hectáreas, el 29 % para predios entre 50 – 500 hectáreas y el 57 % restante para predios superiores a las 500 hectáreas (Cuadro 5). La palma de aceite en Colombia no ha sido sembrada en territorios indígenas y en lo que corresponde a las comunidades afro-descendientes, en 2009, ellas contaban con cerca de 2300 hectáreas en el municipio de Tumaco, es decir menos del 0,6 % del área total sembrada (Salinas, 2010).

Un estudio de la correlación entre la variación de los índices Gini de concentración de la tierra y el crecimiento del área sembrada con palma por municipios, encontró que no existe relación directa entre la concentración de la propiedad de la tierra y el aumento en las extensiones de los cultivos de palma en el país (PNUD, 2011). De acuerdo a este informe, únicamente en la zona oriental se encontraron indicios de concentración de la propiedad de la tierra a medida que aumentaba el área sembrada en palma de aceite. Es importante anotar que, en esa región, la especulación en los precios de la tierra ha sido bastante significativa, toda vez que una hectárea en 2006 costaba USD 1000 dólares y en 2011 alcanzó USD 6000 (Dinero, 2011b). Un aspecto a tomar en cuenta es que la incorporación de proyectos asociativos a los esquemas de producción de palma de aceite sugiere que existe una redistribución más equitativa de superficies relativamente extensas en manos de varios pequeños productores a través de figuras como la propiedad común y pro-indiviso donde cada productor pequeño es dueño de 10 hectáreas.

En Colombia no se puede analizar la situación de la tenencia de la tierra en forma disociada de las condiciones de conflicto que ha enfrentado este país por más de 60 años. El sector rural es afectado a través de por lo menos dos tipos de conflictos: el primero, un conflicto agrario relacionado principalmente con el tema de tierras y recursos naturales, y el segundo una lucha armada²⁰ asociada con el control del territorio y poblaciones, y disputas por la institucionalidad del Estado. Los principales protagonistas de este conflicto son diversos grupos armados irregulares –guerrilla, paramilitares, bandas criminales y narcotraficantes– quienes luchan entre sí por el control de los territorios, mientras que la fuerza pública busca mantener el control estatal en las regiones y la población civil se encuentra gravemente amenazada (Alvarez, 2012).

El narcotráfico ha sido una actividad que no solo ha aumentado y alimentado la guerra interna sino que también ha afectado la actividad agrícola en Colombia. Este fenómeno ha fomentado la acumulación y concentración de las tierras (Machado, 2004). Además, la seguridad privada violenta utilizada por los narcotraficantes para cuidar y expandir sus tierras ha causado diversos fenómenos de desplazamiento de población, fomentando la venta de dichos predios o su despojo (Caracol, 2009). Por otro lado, las fumigaciones adelantadas para la erradicación de los cultivos han generado un deterioro de la calidad de la tierra y ha dificultado y amenazado la producción de otros cultivos lícitos (Steiner y Corchuelo, 1999).

En este contexto, es importante indicar que las plantaciones de palma de aceite, por lo general, han sido sembradas en territorios que por sus características son atractivos a los grupos armados ilegales y, por esta razón están expuestas a diversos tipos de violencia. Entre ellas se pueden mencionar, la extorsión, los secuestros y el desplazamiento de familias campesinas o de productores con la consiguiente pérdida de sus tierras (Eje 21, 2012; Eje 21, 2013). Esto responde a la guerra interna entre grupos ilegales armados que nada tienen que

20 Según la Consultoría para los Derechos Humanos y el Desplazamiento, CODHES, en esta guerra que vive el país existen 5,1 millones de personas en condición de desplazadas, de las cuales el 98 % provienen del campo, que se han visto obligadas a abandonar sus tierras o que fueron despojadas de las mismas en 6,6 millones de hectáreas.

Cuadro 5. Superficie cultivada con palma según tamaño de propiedad (en hectáreas), 2010.

Rango de tamaño (ha)	No. de predios		Área sembrada con palma de aceite	
	No.	en %	ha	en %
Menos de 5	645	12,2	1.813	0,5
5 – 20	3.100	58,9	30.002	7,8
20 – 50	624	11,8	19.026	4,9
50 – 200	561	10,7	55.953	14,5
200 – 500	182	3,5	57.296	14,9
500 – 1000	77	1,5	54.701	14,2
1000 – 2000	50	0,9	65.071	16,9
Más de 2000	28	0,5	101.271	26,3
Totales	5.267	100,0	385.133	100,0

Fuente: Elaborado por los autores con base en información preliminar proporcionada por Fedepalma.

ver con los productores de palma tradicionales (Pérez, 2010; Rincón, 2013; Fedepalma, 2010c).

Uno de los ejemplos de transformación del territorio en la estructura de la tenencia de la tierra es lo ocurrido en el Urabá choaco, con las comunidades de Curvaradó y Jiguamiandó. Los campesinos de estas zonas fueron desplazados por grupos paramilitares quienes a su vez los despojaron de sus tierras bajo diversas amenazas e introdujeron palma. Esta incursión ilegal en el territorio y la posterior siembra de palma de aceite fue rechazada por la agremiación palmera quien solicitó a las autoridades competentes que se esclarecieran los hechos registrados y adoptara las acciones legales necesarias. Es así como finalmente el Estado ordenó la restitución de estas tierras a sus dueños originales (Valencia, 2009; Rangel *et al.*, 2009).

Otro caso relacionado con el conflicto armado es aquel sobre la transformación territorial del municipio de Tibú, en el Catatumbo. A diferencia del caso del Urabá choaco, el desplazamiento y despojo de tierras en Tibú fue inducido inicialmente por las guerrillas del EPL y las FARC, y posteriormente por grupos paramilitares (Contraloría General de la Nación, 2013). El Catatumbo además de ser una región muy rica en biodiversidad y recursos naturales, es un punto estratégico por su frontera con Venezuela. Allí, el campesinado se vio obligado, hasta principios del año 2000, a cultivar hoja de coca como único medio de subsistencia y a vivir bajo el terror de los grupos armados ilegales (Defensoría del Pueblo,

2006). Esto cambió cuando el Gobierno nacional mediante el Plan Colombia y su programa Plante²¹ ingresó a la región con Programas de sustitución de cultivos ilícitos; es así como los habitantes de la zona, después de la desmovilización de los paramilitares, lograron acceder a recursos para la siembra de palma de aceite (Restrepo, 2000). En los últimos años regresaron los grupos guerrilleros quienes han afectado nuevamente el normal desarrollo de la región.

Algunos autores, con visiones relativamente simplificadas, y desconociendo las trayectorias de evolución del sector palmero, así como los contextos locales complejos en los que se desarrollan las plantaciones, han caracterizado “el modelo palmero colombiano” como una confluencia de actuaciones ilegales y delictivas (ver Mingorance, 2006). Sin embargo, estos análisis carecen de las evidencias empíricas que soportan estas afirmaciones, y

21 El programa Plante correspondía a un “Programa Nacional de Desarrollo Alternativo” y su objetivo era disminuir la participación de la población vinculada a los cultivos ilícitos, mediante la construcción de alternativas sociales y económicas lícitas, sostenibles. La población objetivo eran familias campesinas, colonos e indígenas afectados y/o vinculados a los cultivos ilícitos con fines de subsistencia, considerados pequeños productores (extensión menos a 3 hectáreas en coca y menos de 1 hectárea en amapola. Este programa contó con tres componentes principales así: 1) Fortalecimiento institucional y comunitario, 2) Tecnología y producción y 3) Áreas frágiles y de importancia ambiental. (Subgerencia de Planeación del Plan Nacional de Desarrollo Alternativo, 2000)

claramente ocultan realidades más heterogéneas de expansión de la palma. Otros, como Goebertus (2008) presentan a la palma en la zona bananera, como responsable del desplazamiento económico de la población en respuesta a la necesidad de mejores oportunidades de subsistencia. No obstante, curiosamente, en este análisis no se considera entre las causas de dicho desplazamiento la crisis económica de la región, ni las motivaciones creadas por cambios de política como tampoco el surgimiento de la palma de aceite como una alternativa económica para algunos agricultores. El mismo autor, aunque con falta de soporte técnico y legal, sugiere que ha habido procesos de usurpación de tierras como resultado de una colusión entre palmeros de la zona y grupos armados ilegales.

Por su parte, Rangel (2011) afirma que en los 16 municipios del país que concentran el 70 % de la producción de palma, se ha dado un 3,6 % de los desplazamientos forzados del país durante los últimos 16 años. Sin embargo, es dudoso sostener que dichos desplazamientos fueron perpetuados por palmeros tradicionales como el autor parece sugerir, siendo que ellos pudieron ser más una consecuencia de la guerra sin fin de los grupos armados ilegales.

Adicionalmente la literatura presenta casos relacionados con tierras cuyo título de propiedad se encuentra cuestionado aún, debido a situaciones de posible desplazamiento forzoso años antes de la compra de la tierra por parte de los inversionistas palmeros. Entre ellos se pueden mencionar casos como el de la Hacienda Las Pavas, cuyos predios fueron adquiridos en 2007 por un grupo de empresarios palmeros y la Hacienda La Gloria comprada en 2008 por el inversionista internacional Efromovich junto con otros socios. Claramente la expansión de la palma ha ocurrido en situaciones de violencia y conflicto por la tierra, pero es equívoco asumir relaciones de causalidad simples, por lo que diferentes situaciones persisten y es difícil generalizar.

3.4.3 Cambios de uso del suelo asociados a la palma

Colombia cuenta con 114 millones de hectáreas de las cuales 48 millones de hectáreas tienen vocación de uso forestal y 22 millones de hectáreas tienen vocación agrícola, aunque de estas últimas 5,3 millones de hectáreas han sido sembradas. Aunque las tierras de vocación ganadera alcanzan

cerca de 15 millones de hectáreas, en los hechos se estima que aproximadamente 36 millones de hectáreas estarían siendo ocupadas con ganadería extensiva, pastos y herbazales (Cuadro 6). De lo anterior, se deriva que tan solo el 67,6 % de las tierras cuenta con un uso adecuado, 16 % estarían siendo sobreexplotadas y 13 % subutilizadas (UPRA, 2014).

La ineficiencia en el uso del suelo es resultado, entre otras cosas, de la poco desarrollada infraestructura de transporte, lo que impide una conexión eficiente entre las actividades de producción primaria en el área rural con las de procesamiento y consumo en las zonas urbanas. Por ello, usualmente, las tierras con vocación agrícola se utilizan como “*tierras de engorde*”²² o en actividades pecuarias de baja a moderada intensidad; igualmente las tierras con vocación agroforestal son destinadas a actividades ganaderas extensivas (García y Calderón, 2012).

De las tierras agrícolas, el 64 % corresponde a cultivos permanentes y el 36 % a cultivos transitorios. Los segundos han perdido participación dentro del total de área sembrada en las últimas décadas. Es así que, durante el período de 1990 a 1997 su área sembrada se redujo en 875 000 hectáreas y, por su parte durante el mismo período el crecimiento de los cultivos permanentes no fue determinante (En Misas, 1998). Así, la competitividad del agro se vio considerablemente afectada por los cambios en la política económica del país al pasar del proteccionismo a una economía globalizada. Esto llevó a un cambio en la estructura agrícola nacional donde como estrategia para recuperar el campo a finales de los noventa se impulsaron cultivos con potencial exportador como el café, la palma, el banano y las flores, entre otros.

A pesar de la expansión del cultivo de palma de aceite en Colombia, el mismo representa un poco más del 10 % de la frontera agrícola actual y tan solo un 2 % de los 22 millones de hectáreas con vocación agrícola a nivel nacional (ver Cuadro 6). Los impactos del cultivo de palma sobre la biodiversidad es un tema sensible a nivel nacional e internacional, debido a que la mayor expansión

22 Son aquellas tierras que se encuentran improductivas y que simplemente buscan su valorización por el incremento en el valor de la tierra

Recuadro 4. Casos de conflictos de tenencia asociados con la expansión de la palma

Diversos conflictos se han reportado en el caso colombiano asociados con la expansión de la palma de aceite. Los más notorios son los siguientes:

- En el Urabá chocoano, en territorios de las comunidades afro-descendientes de las cuencas de los ríos Jiguamiandó y Curvaradó, los grupos armados ilegales paramilitares, con el objeto de ejercer control y dominio sobre el territorio y específicamente sobre los corredores de coca en esa zona del Pacífico, se apropiaron por la fuerza del territorio de las comunidades afro-descendientes y desarrollaron proyectos productivos de palma africana en cerca de 3800 hectáreas. Estos actos de violencia, que para nada estaban relacionados con el sector palmero tradicional, fueron explícitamente repudiados por los palmicultores, en cabeza de su institución gremial, que exigió al Gobierno nacional esclarecer estos hechos que estigmatizaban a la actividad palmera nacional (Fedepalma, 2010c).
- “Las Pavas”, al sur de Bolívar, donde empresas palmeras adquirieron, en el año 2007, unas tierras agrícolas (1223 hectáreas). En 2009, la Asociación de campesinos ASOCAB informó que, en 2006, había tomado esos predios en posesión. Esta Asociación aunque no contaba con los títulos de propiedad de la tierra reclamaba al Gobierno un proceso de extinción de dominio por no explotación económica de la misma (Semana, 2011; El Universal, 2013).
- Hacienda la Gloria anteriormente conocida como Hacienda Bellacruz con 1200 hectáreas localizadas en el sur del Cesar. Estas tierras fueron compradas por la empresa La Dolce Vista en 2008. El Incoder, teniendo en cuenta la historia de desplazamiento que vivió esa zona en la década de los noventa, solicitó a la compañía La Dolce Vista que dichas tierras fueran devueltas al Estado por existir una ocupación antecedente indebida de tierras baldías (HCHR, 2013).

Cuadro 6. Vocación y usos del suelo a nivel nacional, 2012.

Tipos	Vocación de uso		Cobertura y uso	
	Área (ha)	en %	Área (ha)	en %
Agrícola	22.077.625	19	4.119.000	4
Transitorio	N.A	N.A	1.482.840	1
Permanente	N.A	N.A	2.636.160	2
Ganadería	15.192.738	13	36.095.161	32
Agrosilvopastoril	4.057.776	4	5.064.191	4
Forestal	64.204.294	56	60.703.476	53
Conservación	6.303.503	6	4.332.133	4
Otras	2.338.864	2	3.860.840	3
Total	114.174.800	100	114.174.801	100

Fuente: Agronet (2013), MADR (2010), Fedesarrollo (2014)

de este cultivo ha ocurrido sobre tierras forestales en Malasia e Indonesia (Sayer *et al.*, 2012, Wicke *et al.*, 2011). Estos últimos países han destruido grandes extensiones de bosques naturales tropicales afectando considerablemente la biodiversidad de

sus zonas de influencia (Kessler *et al.*, 2007, Koh y Wilcove, 2009). De acuerdo con el movimiento mundial de los bosques naturales, dentro de los impactos negativos de estas acciones se encuentran la alteración de la abundancia y composición de

especies de fauna y flora, la pérdida del sustento base de la población nativa y en algunos casos el desplazamiento de las comunidades negras, indígenas y campesinas de la zona (Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales, 2001).

La situación en Colombia es relativamente diferente a la de los países del sudeste Asiático, aunque todavía no se encuentran disponibles análisis detallados de las trayectorias de uso del suelo asociadas con la expansión de la palma. Castiblanco y colaboradores (2013), como parte de un análisis para entender los impactos de la expansión de las plantaciones de palma de aceite en el uso del suelo para el período comprendido entre 2002-2008, sugieren que de todas las zonas palmeras sembradas en ese período, un 51,1 % se estableció en áreas donde antes existían pastos, 29 % en zonas donde se tenían cultivos agrícolas, 7,7 % reemplazaron a bosques naturales, 5,9 % a sabanas, y 6,3 % fueron establecidas en otro tipo de coberturas naturales, incluyendo vegetación secundaria. Cuando se observan estas dinámicas por zonas, se tiene que en las zonas central y norte, la palma aceitera se ha expandido sobre tierras agrícolas y de pastoreo, afectando también en menor proporción las tierras con bosques (Cuadro 7).

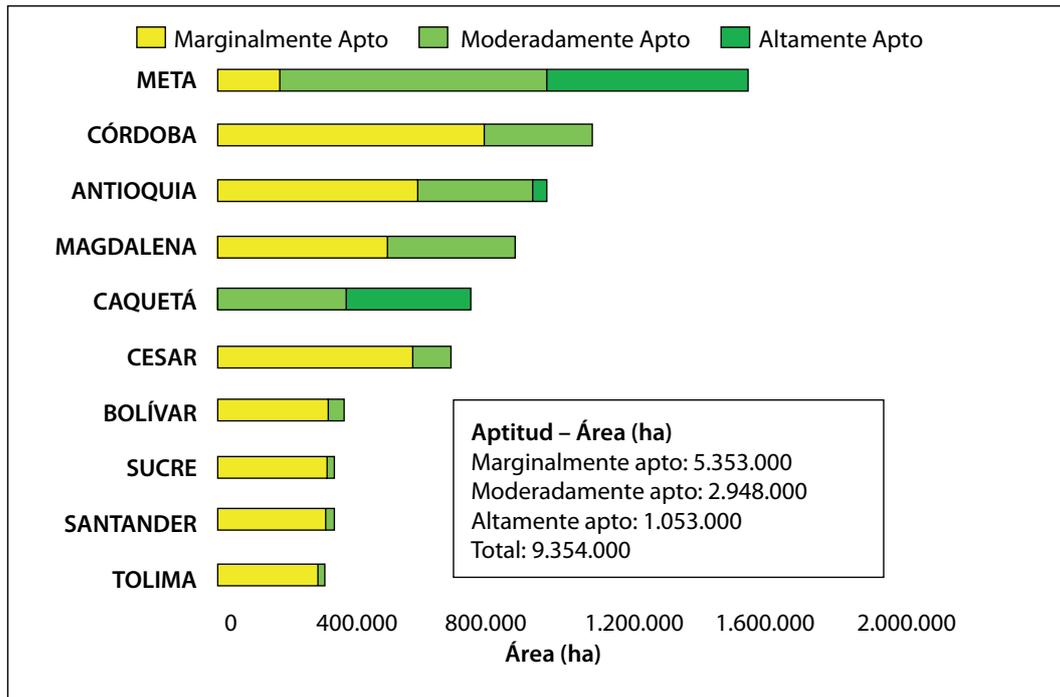
Lamentablemente no se cuenta con estimaciones más actualizadas sobre la influencia de la expansión de la palma de aceite en los cambios de uso del suelo ocurridos en Colombia siendo que los datos analizados por Castiblanco y colegas (2013) únicamente llegan al año 2008. No obstante, estas estimaciones sugieren una tendencia importante pues considerando únicamente la conversión de bosques naturales se registra que el impacto directo de la expansión de la palma en deforestación ha sido relativamente reducido, alcanzando solo 11 900 hectáreas, sobre un total de 154 700 hectáreas de expansión de la palma de aceite entre 2002 y 2008. De ellas, un 62,2 % ha ocurrido en la zona central, 32,8 % en la zona oriental y 5 % en la zona norte. Adicionalmente, del total de tierras de sabana convertidas (9100 hectáreas), un 83,5 % ha tenido lugar en los llanos orientales, lo que convierte a esta última región en la zona donde han ocurrido más cambios en la cobertura natural en el período analizado (Cuadro 7).

Otros estudios confirman también esta tendencia que es particular al caso de Colombia (ver García-Ulloa *et al.*, 2012). Por su parte, el estudio de (Rodríguez y Van Hoof, 2004) sugiere que el 82,5 % de las áreas de palma de aceite en la región de los llanos fueron sembradas en áreas

Cuadro 7. Usos del suelo ocupados por la expansión de palma en el período 2002–2008.

Usos del suelo	Área en 2002 (has)	Cambio a palma de aceite entre 2002-08 (miles de ha)				Cambio total	
		Norte	Central	Occidental	Oriental	ha (miles)	% del cambio total
Cultivos agrícolas	9.353	4,2	13,7	-	3,8	21,7	14,0
Cultivos anuales	126	0,7	0,1	-	-	0,8	0,5
Cultivos permanentes	451	7,2	4,2	-	2,9	14,3	9,2
Banana	59	0,1	-	-	-	0,1	0,1
Arroz	194	-	-	-	8,0	8,0	5,2
Pastos	13.455	4,7	34,7	-	39,6	79,0	51,1
Plantaciones forestales	57	-	0,1	-	-	0,1	0,1
Bosques naturales	27.921	0,6	7,4	-	3,9	11,9	7,7
Sabanas	8.072	-	1,5	-	7,6	9,1	5,9
Vegetación secundaria	4.707	0,4	2,9	-	0,7	4,0	2,6
Otra cobertura	6.568	-	3,7	-	2,0	5,7	3,7
Total	70.964	17,9	68,3	-	68,5	154,7	100,0

Fuente: Elaboración de los autores con base en Castiblanco et al., (2013).



Gráfica 3. Áreas de expansión potencial de la palma de aceite en Colombia. Tomada de (EMPA, 2012). Estrategias de energía sostenible y biocombustibles para Colombia ATN/JC-10826-CO y ATN/JF-10827-CO

previamente dedicadas al ganado u otros cultivos como el arroz; mientras que el otro 17,5 % comprometió ecosistemas naturales convertidos en plantaciones de palma. De acuerdo al mencionado estudio, algunas tierras actualmente dedicadas a la palma de aceite pueden corresponder a áreas donde tiempo atrás existían bosques, empero ellas habrían sido transformadas previamente por otra actividad agrícola durante las décadas de los 60, 70 y 80.

A futuro se deben definir claramente las áreas de expansión aptas para el cultivo de palma de aceite. Un estudio contratado por el Ministerio de Minas y Energía en 2012 y realizado por el EMPA, evaluó dicho potencial de crecimiento bajo la perspectiva de la producción de biocombustibles²³. Según el estudio hay un potencial de expansión para el

²³ Este estudio es particularmente importante toda vez que al realizar el análisis del ciclo de vida del biodiésel establece que el biodiésel de palma es uno de los más sostenibles a nivel mundial al reducir en más del 83 % las emisiones de Gases Efecto invernadero. Así el biodiésel de palma colombiano supera los requisitos establecidos por la Directriz Europea y por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos para la importación de dicho combustible renovable por parte de esos países.

cultivo de palma de 4 millones de hectáreas, donde 1 millón de ellas corresponde a tierras altamente aptas para el cultivo y 2,9 millones de hectáreas a tierras moderadamente aptas. La aptitud de la tierra, en el mencionado estudio, se define por su aptitud biofísica para el cultivo de la palma, y excluye tanto a las áreas protegidas como las áreas de alta prioridad para la biodiversidad, áreas con menos de 40 % en ahorros de GEI, zonas de agricultura actual y áreas sin acceso a vías, entre otras (EMPA, 2012).

De acuerdo con el gráfico 3, la mayor proporción de tierras aptas se encuentran en los llanos orientales principalmente en el Meta; y en Caquetá. Córdoba y el norte de Antioquia son marginal y moderadamente aptas para el cultivo de palma y le siguen las áreas localizadas a lo largo del valle del río Magdalena. La franja de la Costa Pacífica ha sido identificada como no apta debido a la fuerte precipitación, el nivel freático y otros parámetros edafo-climáticos que constituyen un limitante severo para el establecimiento de nuevos cultivos de palma, además que estas tierras han sido asignadas a comunidades negras e indígenas (EMPA, 2012).

No obstante, y a pesar del gran número de hectáreas con vocación potencialmente aptas, el crecimiento del sector palmero a futuro, si no es debidamente planeado, puede representar un riesgo por cambio indirecto en el uso del suelo si es que su expansión se dirige hacia tierras con cobertura de bosque natural. Para mitigar este riesgo, se hace necesario conocer las implicaciones de estas trayectorias y buscar un ordenamiento en el crecimiento del cultivo.

En esta línea, es importante tener en cuenta los diagnósticos realizados por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, MAVDT e Instituto Humbolt (2008), y PNUD (2010), que permiten concluir que dentro de la expansión del cultivo de palma de aceite son tres los principales factores que pueden causar pérdida de biodiversidad, así como afectar la provisión de servicios del ecosistema: 1) desconocimiento sobre instrumentos de conservación y manejo

ambientalmente adecuado en los sistemas palmeros, 2) subvaloración de los beneficios económicos de los servicios ambientales para la actividad palmera, y 3) limitada capacidad institucional para incorporar la biodiversidad en agendas sectoriales y procesos de planificación y ordenamiento territorial (Cenipalma *et al.*, 2013).

Sin lugar a dudas, la adopción de estándares de sostenibilidad —como los elaborados por La Mesa Redonda de Aceite de Palma Sostenible (RSPO— podría contribuir a avanzar hacia una producción sostenible de palma de aceite y, por lo mismo, a mitigar sus impactos negativos además de otros posibles efectos de la expansión desorganizada del cultivo. Entre los impactos negativos potenciales están la contaminación de los suelos por el uso y disposición de agroquímicos y modificación de drenaje, o la erosión y compactación del suelo, además de la posible contaminación de los recursos hídricos, entre otros (RSPO, 2012).

4 Modelo de crecimiento de la agroindustria palmera

El andamiaje legal y de política económica del sector agrícola se constituyó en una plataforma importante para impulsar las inversiones, específicamente en la agroindustria palmera. En agosto de 2002, el sector había sembrado 185 000 hectáreas y presentaba un excedente de cerca del 40 % de la producción de aceite lo que requería la búsqueda de nuevos mercados. A finales de 2008, los apoyos gubernamentales además de la promoción de los biocombustibles como un nuevo mercado y, con ello, la promesa de absorción del aceite a nivel local, fueron factores definitivos para que se duplicara el área sembrada con palma. En 2013, casi que se triplicaran las siembras establecidas 10 años atrás. Entonces, 2008 marcó el comienzo de una nueva etapa con la comercialización del biodiésel de palma a nivel nacional y unas inversiones adicionales que sumaron alrededor de USD 1200 millones tan solo en el cultivo (Rueda y Ahumada, 2013). A su vez, la agroindustria palmera invirtió un capital superior a USD 200 000 millones en la ampliación de la capacidad de extracción de las plantas de beneficio, y en el montaje de 5 plantas de biodiésel un poco más de USD 214 millones (Acuña, 2008).

Con todo ello, la estructura del sector primario experimentó cambios importantes como la inclusión de pequeños productores en la producción primaria, y una mayor integración a los mercados. Esto igualmente generó variaciones en la composición de la demanda de aceites a nivel local, de forma tal que para 2013, el mayor comprador fue la industria del biodiésel cuando tradicionalmente había sido la industria de aceites y grasas vegetales comestibles.

La cadena de la palma de aceite ha experimentado cambios a lo largo del tiempo a través de los diferentes períodos mencionados en la segunda parte de este documento. En

su primer momento, desde la creación de la industria hasta fines de la década de los 80, los actores industriales, motivados por políticas del Gobierno, se vieron obligados a desarrollar cultivos de palma de aceite para poder abastecer sus industrias ya establecidas. La segunda etapa, en los años 90, es considerada como de gestión del crecimiento, en condiciones de mercado bastante difíciles. En esta década se evidenció un crecimiento importante del área sembrada dentro de una economía abierta donde los compradores del aceite se vieron obligados a realizar una reconversión industrial en medio de una alta competencia generada por los productos importados. Paralelamente, las plantas extractoras no integradas se vieron obligadas a vender sus excedentes al mercado internacional toda vez que el mercado nacional se encontraba saturado. La tercera etapa, desde inicios del año 2000, es la de consolidación, donde el sector primario decide conquistar un nuevo eslabón de la cadena de producción asegurando su permanencia a largo plazo mediante la diversificación de sus mercados.

Durante sus diferentes ciclos de desarrollo, la cadena agroindustrial de la palma de aceite ha tenido como principales protagonistas a la industria de aceites y grasas vegetales que nació sin ningún tipo de relación con el aceite crudo de palma como materia prima; los grandes y medianos productores de palma aceitera y aceite de palma que se constituyeron en empresas familiares que aun después de medio siglo de operaciones en el sector se mantiene presentes sustentando el desarrollo de la agroindustria y, finalmente, los pequeños productores de palma de aceite que, promovidos por el Gobierno a través de modelos de alianzas estratégicas se unen con las empresas tradicionales para desarrollar negocios inclusivos y generar valor compartido.

4.1 La industria de aceites y grasas vegetales comestibles, una integración hacia atrás

Las tendencias de protección de la economía de mediados de los setenta obligaron a la industria de aceites y grasas a crear estrategias que le permitieran mantener su posición en el mercado local mediante la posibilidad de reducir altos costos de importación de materia prima. Más allá de la transformación industrial y reconversión de procesos hacia el aceite de palma como materia prima, muchas plantas refinadoras optaron por la integración económica con el suministro de materia prima, con el fin de ser más eficientes y abaratar sus costos. En ese sentido, la integración vertical de esta industria se produjo hacia atrás buscando actividades complementarias que permitieran mayores eficiencias a lo largo de la cadena de producción.

Contrario a lo que se pensaría, la primera etapa evolutiva del aceite de palma no se dio mediante una integración cultivo–industria, donde el componente primario busca desarrollar una ventaja comercial al integrarse con el siguiente eslabón de su cadena de producción, sino que se dio una integración industria–cultivo, motivada por los altos costos de importación y por la necesidad de asegurar la materia prima para el mercado de aceites y grasas comestibles. Es así que, de forma simultánea a los procesos de integración vertical motivados por la difícil situación, producto de la apertura económica, se desarrolla también una estrategia de integración horizontal de 4 empresas de aceites y grasas que competían entre sí y con baja diferenciación entre sus productos. Es así como surgió el grupo TEAM, con la clara motivación de fortalecerse ante la competencia internacional y ganar más poder en el mercado local. Esta fue una alianza clave en la industria de aceites y grasas vegetales toda vez que consolidó una mayor integración en la cadena de aceites y grasas en Colombia (IICA - MAVDR, 2006).

Con la integración hacia atrás, a mediados del año 2000, el 78 % del aceite crudo producido era procesado en extractoras integradas con refinadoras de aceite. Los excedentes de aceite de palma crudo pertenecían a aquellas plantas extractoras que no estaban integradas con el eslabón industrial, es decir que no tenían vínculo directo con las refinerías existentes como tampoco con las industrias de aceites y grasas comestibles. Por

esta razón, estas extractoras de aceite presentaban cuellos de botella en el manejo de sus inventarios y una capacidad de almacenamiento insuficiente.

Este grupo de empresas no integradas, no tenían una estrategia de mercado definida para el mercado local y dependían en forma significativa de la posibilidad de exportar a través de la Comercializadora Internacional Acepalma, de la cual algunas de ellas eran socios.

En definitiva, la industria de aceites y grasas funcionó desde 1960 como un negocio integrado, siendo la mayoría de estas empresas propietarias de plantaciones de palma y plantas de extracción. En cuanto a la compra de la principal materia prima del sector (aceite crudo de palma), existe un régimen de oligopsonio, con unos cuantos grupos empresariales que concentran el mayor porcentaje de las compras (DNP, 2007a). Ellos focalizaron sus esfuerzos en la producción de mantecas compuestas para mesa y cocina, margarinas, los aceites mezclados para mesa y cocina, jabones y ácidos grasos, entre otros.

Cuadro 8. Integración de la industria con las plantaciones de palma, 2005.

Plantación - Planta de beneficio	Industria
Palmas de Tumaco S.A	Alianza Team S.A
Extractora Sur del Casanare	
Oleaginosas Las Brisas S.A	
Palmas del Cesar S.A	
Padelma Ltda	Famar S.A
Extractora de Aceite El Roble S.A	
Indupalma S.A	Grupo Grasco
Palmas Oleaginosas Bucarelia S.A	Lloreda S.A
Guaicaramo S.A	Del Llano S.A
Extractora Moterrey "Proagro" & Cia	SACEITES S.A
Gradesa S.A	Gradesa S.A
Planta Extractora Bajira	
Oleoflores Ltda	Oleoflores Ltda
Palmeras del Llano S.A	Duquesa S.A
Oleaginosas Santana Ltda	
El Palmar del Llano	
Palmeros Colombianos S.A	Fanagra S.A

Fuente: Agroindustria y competitividad: Estructura y Dinámica en Colombia (1992-2005). Observatorio Agrocadenas IICA - MAVDR, (2006)

Por último, no sobra mencionar que la cadena tiene vínculos con industrias tan diversas como panadería, galletería, encurtidos, confitería, y chocolatería, y farmacéutica, entre otras.

Aunque la industria de aceites y grasas tiene un relativo grado de concentración, sin embargo, existe un alto nivel de competencia, caracterizado por un relativo exceso de oferta de productos, entre ellos los importados legal e ilegalmente, los cuales comúnmente presionan los precios a la baja (Roldán y Navarro, 1998). En ese sentido, el sector ha venido desarrollando estrategias para combatir la ilegalidad y la informalidad de la agroindustria, entre ellas se puede mencionar la campaña contra la venta y consumo de aceite ilegal y el trabajo en conjunto que se ha realizado con la policía aduanera en las fronteras con Venezuela y Ecuador (MinCIT, 2014a).

4.2 El sector primario, una integración hacia adelante

Hasta el año 2008, el principal mercado del aceite de palma era la industria de aceites y grasas comestibles; sin embargo, esta tenía límites en su absorción toda vez que el consumo de sus productos finales tan solo crecía a un 2 % anual. Situación alarmante con un crecimiento del área sembrada en palma de aceite de tasas cercanas al 10 % anual y una promesa del Estado de un nuevo mercado que aún no se materializaba. Esto generaba una alta preocupación por parte de aquellas plantas extractoras que no estaban integradas a la industria de alimentos y que se ubicaban en gran medida en los llanos orientales, lejos de los puertos de exportación.

Ante esa situación comienza a emerger el nuevo mercado de biodiésel con la promesa de absorber las toneladas excedentarias de palma de aceite. Como respuesta estratégica a esta nueva posibilidad, surge una nueva forma de integración vertical, liderada desde el cultivo hacia la nueva industria. Esta nueva integración hacia adelante buscaba no solo facilitar la comercialización del aceite de palma a costos menores sino tal vez neutralizar el poder que habían desarrollado los compradores del mercado tradicional de aceite de palma.

En este orden de cosas y con el montaje de 6 plantas de biodiésel integradas al sector

primario y con capacidad de producción cercana a las 500 000 toneladas se recompone la agroindustria de la palma de aceite y cerca del 90 % de su producción de aceite de palma queda integrado a su cadena de producción, ya sea al mercado de alimentos o al mercado de biodiésel.

Vale recordar que otras tres plantas de biodiésel fueron montadas pero ellas no están integradas a la materia prima. La realidad es que las extractoras de aceite de palma en la actualidad pueden estar integradas a más de un mercado, permitiendo con ello una mayor eficiencia en el uso del capital invertido. Incluso existen casos donde la concentración geográfica de algunos grupos empresariales así como su interacción con las entidades público-privadas ha permitido el desarrollo de clúster tales como el grupo Oleoflores que participa en todos los eslabones de la cadena desde las semillas de la palma, hasta la producción de aceites y grasas y biocombustibles. Una situación similar sucede con el grupo Daabon que cuenta con sus propias plantaciones de palma de aceite, sus productos de alimentos, su planta de biodiésel y hasta sus puertos para facilitar la logística de exportación. Es importante anotar que existen otros clúster emergentes en la zona central y en la oriental.

De las 58 plantas extractoras en actividad en 2013, se tiene que 40 están integradas a alguno de los mercados. El cuadro 9, presenta cómo las extractoras de aceite de palma no necesariamente están integradas con un solo mercado, de hecho pueden estarlo con los tres mercados: interno de alimentos, biodiésel y exportación. Con relación a este último, se presenta un mayor número de empresas integradas a las comercializadoras, situación que se explica porque los socios de la comercializadora Acepalma son empresas extractoras de aceite de palma que se unieron hace dos décadas con el fin de sumar fuerzas en la exportación de aceite de palma y conseguir con ello volúmenes que fueran atractivos en el mercado internacional. En orden de importancia le siguen las empresas integradas al mercado de biodiésel donde el mayor número se encuentra en la zona oriental dado que es la zona que se encuentra más lejos a los puertos y los mercados de exportación por lo que estaban más interesadas en el desarrollo del nuevo mercado de biodiésel. Esto hace que exista una cierta diferenciación por regiones.

Cuadro 9. Integración de las plantas extractoras con sus diferentes mercados.

Zonas productoras	Integradas a alimentos	Integradas a biodiésel	Integradas a comercializadoras	No integradas
Oriental	5	12	8	9
Norte	6	4	6	2
Central	4	6	8	4
Suroccidental	0	0	2	3
Total	15	22	24	18

Fuente: Elaboración de los autores con base en información de Fedepalma y empresas

La distribución de las ventas de los productores de aceite de palma en el mercado doméstico se dirigió en un 37,6 %, es decir 389 000 toneladas al mercado de la región andina principalmente Bogotá y a los llanos orientales; 256 000 toneladas, es decir un 25 % a la Costa Atlántica a Barranquilla, Ciénaga, Codazzi y Santa Marta; un 18 % a la zona centro a Bucaramanga, Medellín y Cúcuta y el saldo a Cali y Buga (Fedepalma, 2014a).

4.3 Alianzas productivas estratégicas, una integración balanceada

El Gobierno nacional de Colombia, a través de alianzas buscó reducir la pobreza en el campo y agregar valor a las cadenas agroindustriales. Este modelo de desarrollo estuvo dirigido a contribuir a aumentar y mejorar la distribución del ingreso en zonas rurales, facilitar la inserción de los pequeños productores al mercado, reducir costos de transacción, y mejorar la transferencia de tecnología, entre otros. Ese modelo sugiere una mejora en la competitividad del agro, aun teniendo en cuenta que, como ocurre en el sector palmero, la estrategia de interacción de cada extractora con los pequeños agricultores es particular y depende en buena parte de las características gerenciales de las organizaciones (SNV-Cecodes, 2010b). Por lo mismo, la motivación de las alianzas productivas es relativamente diversa y heterogénea.

El sector palmero en 2013 contaba con cerca de 116 organizaciones de pequeños productores con más de 70 000 hectáreas sembradas y aproximadamente 6 000 pequeños productores (Portafolio, 2014). Algunas de ellas en su formación contaron con recursos de cooperación internacional, principalmente en aquellos casos

donde se busca sustituir los cultivos ilícitos como en las zonas de San Pablo, Bolívar y en la región del Catatumbo (Molina, 2012b). Otros han sido liderados por el Programa de Desarrollo y Paz del Magdalena Medio bajo la figura de Finca Campesina (Semana, 2012). También existen iniciativas privadas como aquellas desarrolladas por empresas como Indupalma y Oleoflores, o las promovidas por Cordeagropaz en Tumaco. En ese orden, las alianzas han sido configuradas alrededor de la existencia de una planta extractora o empresa ancla y un grupo de pequeños o medianos productores (SNV-Cecodes, 2010c).

Es decir que además de los modelos de integración hacia atrás o hacia adelante descritos en las secciones precedentes se establece un nuevo modelo de integración que se podría definir como un esquema de integración más balanceada. Este modelo de producción además de incorporar las preocupaciones de producción, comerciales y financieras de la empresa, también integra el aspecto social y de desarrollo de las comunidades de sus zonas de influencia. En ese sentido, las diversas empresas palmeras o plantas extractoras, en su necesidad de enfrentar el negocio como un todo y de reducir riesgos políticos y de mercado, no solo buscaron la integración hacia adelante para asegurar la comercialización de sus productos sino que además se integraron hacia atrás para asegurar su materia prima. En ese sentido, el modelo de las APE, a través de la unión de dos actores diferentes promueve sinergias que favorecen tanto al mercado, a la agroindustria como a las comunidades donde se desarrollan y de esta forma se permite la articulación de pequeños productores en la generación de valor.

De acuerdo con estimaciones propias, soportadas en la información disponible, de las 40 plantas

extractoras integradas a los mercados, 27 tenían APE y 13 aún no las habían desarrollado, siendo la zona oriental la que registra el menor número de APE, pese a que en ella se tiene el frente de expansión más dinámico de la palma de aceite (Cuadro 10). Una de las razones sin lugar a dudas, es la calidad de la tierra y las fuertes inversiones que se deben hacer en tecnología para poner la tierra en condiciones que permitan que el cultivo de palma sea sostenible en la zona oriental. Por su parte, en las zonas centro y norte, todas las plantas extractoras establecidas han constituido APE lo que sin lugar a dudas contribuye a la recomposición de las relaciones sociales y de seguridad en zonas donde los pequeños productores se han visto amenazados por el conflicto.

Un aspecto importante a mencionar es que esta integración a través de alianzas entre empresas ancla y organizaciones de pequeños productores no depende únicamente de los buenos resultados financieros, sino también de mitigar los potenciales impactos ambientales y sociales negativos que generan las actividades de las empresas. Es por esta razón que en los últimos años la implementación de los estándares de sostenibilidad de la mesa redonda de aceite de palma sostenible (RSPO) ha cobrado más fuerza en la perspectiva de garantizar la sostenibilidad.

A continuación se presenta la descripción de algunas APE en el sector palmero con el fin de ofrecer una visión general de su funcionamiento (Cuadro 11). Es de notar que, en todos los casos, los pequeños productores deben cumplir con las recomendaciones técnicas y administrativas brindadas por la empresa ancla, hacer las labores del cultivo, asistir a las reuniones definidas para capacitación y otros conceptos. De igual manera y conforme a las condiciones establecidas, deben entregar a la empresa ancla la totalidad del fruto cosechado bajo los parámetros de calidad definidos en el contrato²⁴ y autorizar el descuento de créditos adquiridos con la empresa según las condiciones de cada caso²⁵. También, deben reembolsar los créditos recibidos para el cultivo de acuerdo con las tasas y

24 Los parámetros de calidad del fruto se definen como racimo verde, racimo maduro, racimo sobremaduro, racimo podrido y pedúnculo largo (Duran *et al.*, 2004)

25 En algunos casos las empresas ancla financiaron a sus aliados con créditos para la compra de fertilizantes, equipos, etc. y las condiciones de financiación varía según el modelo.

condiciones establecidas por los bancos y Finagro²⁶. Por su parte, la empresa ancla se compromete a compartir sus conocimientos técnicos y gerenciales, garantizar la compra de la cosecha, apoyar a los productores en la gestión del crédito, participar activamente en el desarrollo de los proyectos y promover la participación de los pequeños en campañas de prevención y control fitosanitario (USAID -MIDAS, 2010). En forma general, el esquema de alianzas contiene compromisos y responsabilidades de las diferentes partes que varían de acuerdo con las condiciones que son establecidas en los contratos.

Las alianzas en sí mismas se formalizan a través de la suscripción de acuerdos, que contemplan entre otros, los siguientes aspectos: 1) especificaciones del proyecto productivo; 2) compromisos de cada una de las partes involucradas en lo que tiene que ver con aspectos técnicos, gerenciales, administrativos, comerciales, sanitarios, etc.; 3) mecanismos para la determinación del precio de adquisición del fruto y deducciones y bonificaciones que se harán por financiación, por ahorro o por calidad.; 4) toma de decisiones de manera participativa e informada; y 5) una instancia de mediación cuando los desacuerdos no puedan ser resueltos directamente entre la empresa ancla y la organización de productores²⁷ (SNV-Cecodes, 2010c).

4.3.1 Empresa Ancla 1 APE 1

La Empresa Ancla 1 es una empresa líder en el desarrollo de las APE toda vez que su base de suministro en los últimos años ha crecido gracias al desarrollo de proyectos inclusivos. Esta plantación que cuenta con un poco más de 8600 hectáreas propias sembradas, inició en 2002 la expansión de la frontera palmera mediante el trabajo conjunto con 300 campesinos organizados en 5 cooperativas. Estos campesinos que no eran dueños de tierra fueron invitados por la Empresa Ancla 1 a participar de un proyecto en el cual se harían empresarios de la palma y propietarios del área sembrada.

26 El programa DRE define líneas de crédito especiales para pequeños asociados, igualmente Finagro tiene diferentes líneas de crédito al pequeño y mediano agricultor cuyas tasas de interés pueden variar entre el DTF al DTF + 10 dependiendo el tipo de productor, su tamaño, el monto de crédito y su flujo de caja (Fedepalma, 2012a)

27 Esta instancia debe estar contenida y especificada dentro de los acuerdos, convenios y contratos desarrollados por cada alianza con la planta de beneficio

Cuadro 10. Integración balanceada de las plantas extractoras.

Zonas productoras	Empresas extractoras			
	Integradas al mercado de aceite de palma		No integradas al mercado de aceite de palma	
	Con alianza (ancla)	Sin alianza	Con alianza (ancla)	Sin alianza
Oriental	5	11	-	9
Norte	13	-	1	1
Central	9	-	1	3
Suroccidental	-	2	-	3
Total	27	13	2	16

Fuente: Elaboración de los autores con base en información de Fedepalma y empresas

Cuadro 11. Características de algunas Alianzas Productivas Estratégicas seleccionadas.

	APE1	APE2	APE3	APE4	APE5*	APE6
Región	Centro	Centro	Norte	Norte	Norte	Oriente
Área propia de la empresa ancla	8.600	4.300		639	NA	4.679
Área en alianzas (en ha)	9.600	14.000	9.600	3.853	7.386	200
No. de asociaciones en alianzas	5	17	10	5	0 ^a	1
Familias beneficiadas	500	996	911	158	138	24
Tamaño parcelas (en ha)	10 - 20	Pequeños (0-15), medianos (15 - 40)		10	hasta 80	8
Políticas de gobierno / donaciones	FIP, ICR, FAG, Créditos Finagro	FIP, ICR, FAG, Créditos Finagro, USAID, Holanda	FIP, ICR, FAG, Créditos Finagro, USAID	ICR, FAG, Créditos Finagro	ICR, FAG, Créditos Finagro	FIP, ICR, FAG, Créditos Finagro
Contrato de compra de fruto en años	28	25	25	25	NA	10
Rendimientos obtenidos (ton/ha)	9,9	13,2	14,8	12,2	12,2	19,3
Planta de beneficio asociativa	Si	Si	Si	No	Si	No

Nota: a) Alianza de medianos productores socios de la planta extractora.

Fuente: Elaboración de los autores con base en información proporcionada por las empresas

Apoyados por el Gobierno nacional a través del Fondo de Inversión para la Paz (FIP) y de créditos de Finagro, se hicieron dueños de 3000 hectáreas de tierra de las cuales 1700 corresponden al proyecto El Palmar en Sabana de Torres y 1300 al proyecto el Horizonte en Puerto Wilches, ambos proyectos ubicados en el departamento de Santander. Bajo un esquema de propiedad común y proindiviso los pequeños productores

son dueños de 10 hectáreas cada uno; hoy en día y después de haber pagado los créditos sobre el valor de la tierra, conforme al plazo inicialmente establecido con el banco, 150 de ellos obtuvieron formalmente los títulos de propiedad de la tierra (Indupalma, 2012a). Los otros pequeños productores están terminando de pagar sus créditos para acceder también a los correspondientes títulos

Este esquema de alianzas contó con un incentivo del Gobierno del 40 % del valor de la inversión a través del FIP, la banca otorgó financiación de largo plazo—de 12 años con 4 años de gracia—para la compra de tierra y el establecimiento de cultivos. La garantía de estos créditos fueron los flujos futuros provenientes de la venta del fruto a la Empresa Ancla 1 sobre la base de contrato de suministro de fruto que garantiza la compra de sus cosechas por 28 años; a lo anterior se sumaba el respaldo al crédito que ofrecía el Fondo Agropecuario de Garantías, FAG.

Además de la absorción del fruto, el contrato entre la Empresa Ancla 1 y los pequeños agricultores establecía el precio del fruto como el 15 % del valor de la tonelada de aceite en el mercado Internacional por los dos primeros años de cosecha, y a partir de allí el 17 % (Indupalma, 2010). De acuerdo con el modelo, una vez pagada la tierra y el cultivo, los nuevos propietarios atienden sus necesidades básicas y las de su familia con la producción de 3,5 hectáreas de palma; y tienen capacidad de ahorro e inversión con las 6,5 hectáreas restantes. Este esquema permite que el proyecto sea auto sostenible, y que los socios puedan generar un patrimonio y sigan progresando (Indupalma, 2010).

Otros actores, involucrados en el desarrollo y funcionamiento del esquema de alianzas, además de los campesinos y la empresa ancla fueron: 1) Megabanco y Banco Agrario que con recursos Finagro soportaron la financiación; 2) Fiducolombia, Fiducafé y Fidubogotá, con la garantía en la administración de los recursos; y 3) Cooperación Internacional, a través del Plan Colombia y del programa MIDAS de la Agencia de Cooperación de los Estados Unidos.

Seguido al éxito de esta primera experiencia, la Empresa Ancla 1 decidió invitar a su cadena de valor ya no a campesinos sin tierra sino a aquellos propietarios que trabajaban su tierra en otros cultivos. Bajo esta modalidad se sumaron 3 cooperativas²⁸ con cerca de 4000 hectáreas y 104 trabajadores agrícolas que fueron apoyados por el programa MIDAS y la Empresa Ancla 1 con la asistencia técnica al cultivo (Indupalma, 2012b). En la actualidad, la inversión en los proyectos se valora en USD 20 millones y la

Empresa Ancla 1 además de contar con sus 8600 hectáreas propias sembradas cuenta con la proveeduría de 9600 hectáreas de sus aliados totales, para sumar una base de suministro que se encuentra en aproximadamente 18 200 hectáreas (Indupalma, 2012a).

4.3.2 Empresa Ancla 2

En 2012, las 38 APE de la Empresa Ancla 2 sumaban un área total sembrada de 30 000 hectáreas, producían más de 200 000 toneladas de fruto y generaban más de 6000 empleos directos y 9000 indirectos. Se beneficiaban 36 asociaciones con más de 1600 agricultores en 7 departamentos con un total de créditos desembolsados que sumaron USD 61,1 millones e ICR aplicados por USD 34,4 millones (Fedepalma, 2012b).

A nivel general, la Empresa Ancla 2 es el socio operador de los proyectos, los socializa y promueve en unas zonas determinadas, constituye las asociaciones, y planifica y radica los proyectos. Una vez se constituyen las asociaciones se suscriben los contratos de asistencia técnica y de compra-venta de fruto a largo plazo de común acuerdo con la asociación de productores y se establece el soporte legal de la alianza estratégica. Este se basa en los siguientes documentos: convenio de alianza estratégica, contrato de compra de fruta con exclusividad, contrato de maquila, contrato de prenda sin tenencia, pagaré y carta de instrucciones (Vidal y Villaroel, 2011)

El modelo descrito anteriormente ha permitido, entre otros: 1) integrar la economía campesina a cadenas agroindustriales; 2) generar fuentes de empleo lícito a los agricultores y sus familias; 3) sustituir y prevenir las siembras de cultivos ilícitos; 4) proteger a los pequeños productores de la pérdida de sus parcelas por presión de la violencia que generan los grupos al margen de la ley; y 5) consolidar el control efectivo de territorios generando polos de desarrollo al incorporar importantes regiones a la producción nacional (Casos: Montes de María y región del Catatumbo – Tibú) .

Las donaciones de organismos multilaterales, principalmente de USAID y de la embajada de Holanda han sido definitivas para el acceso a financiación y asistencia técnica para ciertas zonas que han sustituido cultivos de coca por palma

28 Coopsabana, Coopalmag, Coopalmarés

de aceite (Caso Catatumbo), y para fortalecer el desarrollo comercial, técnico y social de los agricultores (Oleoflores, 2013).

Esta Empresa Ancla 2 cuenta con propiedades cultivadas con palma en Cesar, Bolívar y Norte de Santander. La absorción de aceite de palma que realiza su grupo empresarial es de 78 000 toneladas de aceite de palma que representan cerca de un 10 % de la venta nacional de aceites. Específicamente participa con un 14 % de la demanda para biodiésel y en un 5 % en la de aceites y grasas. Cuenta con una tradición de más de 100 años, dedicada a la ganadería extensiva y solo hasta 1975 inicia con los cultivos de palma africana con un cultivo propio en Codazzi, departamento de Cesar. Está integrado a lo largo de su cadena de suministro desde la semilla para la producción de palma hasta los mercados de aceites y grasas comestibles y de biocombustibles, formando un clúster en la región donde se encuentra.

Este grupo fue pionero en la producción de biodiésel de palma y hoy en su componente industrial cuenta con una Planta Extractora de aceite con capacidad de 45 toneladas de racimos de fruta fresca por hora; dos plantas refinadoras que generan un total de 450 toneladas de aceite RBD por día; una planta de producción de sólidos con una capacidad de producción de 70 toneladas por día; una planta de producción de Metil-Ester (Biodiésel), con una capacidad de producción de 180 toneladas por día y una planta de producción de glicerina que está en capacidad de producir 20 toneladas por día (Oleoflores, 2013).

4.3.3 APE 2

En la región también conocida como el Catatumbo se ha presentado un crecimiento acelerado de las plantaciones de palma de aceite. Entre 2003 y 2009 se sembraron 8840 hectáreas y en la actualidad son 14 000 hectáreas. Este desarrollo está enmarcado en un proyecto de sustitución de cultivos ilícitos patrocinados por USAID y el Plan Colombia con el apoyo de la embajada de Estados Unidos por un valor inicial de USD 8,3 millones y con la donación de EUR 4,5 millones por parte de la embajada de Holanda destinados a la implementación de los estándares de RSPO en la zona. En este proyecto, se han visto beneficiados 940 productores que se encuentran organizados bajo la figura de asociaciones (De la Rosa, 2012).

En la actualidad son 17 asociaciones beneficiadas con crédito asociativo, ICR del 40% de subsidio y garantías del FAG. Con una participación del 49 % los pequeños productores son dueños de una planta de beneficio de 45 ton/hora de capacidad con una inversión de USD 15 millones (Fedepalma, 2012c).

4.3.4 APE 3

A finales de la década de los noventa, la Gobernación de Bolívar junto con la Empresa Ancla 2, elaboraron un esquema de alianzas con proyectos piloto de cinco pequeños productores dueños de tierra. Se sembraron inicialmente 500 hectáreas, las cuales a 2012 sumaban 9600 hectáreas. Actualmente, son aproximadamente 911 pequeños productores agrupados en 10 asociaciones. Entre ellos se tienen pequeños productores (15 o menos hectáreas sembradas), medianos (15 a 40 hectáreas sembradas) y grandes (más de 40 hectáreas sembradas). Todos estos diferentes grupos de productores, antes de cultivar palma de aceite se dedicaban a la explotación de otros cultivos o a la ganadería.

El cultivo de palma se ha convertido en el eje de la economía de María La Baja. La planta extractora de aceite de palma tiene una capacidad de procesamiento de 30 toneladas de racimos de fruta fresca por hora y recibe un promedio de 10 000 toneladas de fruto/mes. El 49 % de la participación accionaria de la planta está en poder de pequeños productores de palma de María La Baja, La Doctrina, Malagana, Palo Alto y Palenque y el 51 % pertenece al Grupo Hacienda Las Flores (De la Rosa, 2012).

4.3.5 Empresa Ancla 3 – APE 4

La Empresa Ancla 3 trabaja desde el año 2005 con el esquema de APE en los departamentos de Cesar y Magdalena buscando restablecer el tejido social a través de la generación de ingresos y nuevos empleos a los agricultores de la región, mediante la puesta en práctica de una actividad lícita. Inicialmente, estas alianzas recibieron recursos del Plan Colombia y ya para 2013 se habían consolidado 6 asociaciones : Aspalbe, Aspalbe Dos, Aspalbe Tres, Aspalbe Cuatro, Apepalma, y Apalp que junto a un grupo de palmicultores independientes sumaban 3500 hectáreas. Hoy las alianzas representan el 50 % del área de influencia de la Empresa Ancla 3.

Actualmente, la empresa ancla está avanzando en el proceso de implementación de la norma RSPO con las alianzas productivas. Para ello seleccionó unos pequeños productores líderes con capacidad económica e interés en adoptar la norma, quienes se han vuelto multiplicadores de la misma en su comunidad y área de influencia.

Al igual que las otras alianzas, estas giran en torno al contrato de compra-venta de la fruta estipulado para un período de 25 años entre la asociación y la empresa ancla. Esta última, se compromete con la asistencia técnica integral abarcando temas agronómicos, financieros y sociales.

4.3.6 APE 5

Esta alianza productiva se diferencia de las anteriores en que está conformada por medianos productores de palma de aceite quienes participan con un 50 % de la planta extractora, y el otro 50 % está en cabeza de una extractora tradicional de la zona norte. Esto sucede en el municipio de Aracataca donde se ha venido desarrollando esta alianza productiva con una empresa ancla que invitó a medianos productores de la zona a participar como socios inversionistas en la planta de beneficio. Bajo este modelo por cada hectárea sembrada, el palmicultor tiene derecho a una acción en la empresa.

En la actualidad, esta empresa reúne a 138 socios entre pequeños y medianos productores que reciben dividendos derivados del procesamiento del fruto de la palma. Dentro de las características que debe poseer el productor para hacer parte de la alianza está el de ser propietario de la tierra y contar con capital para la compra del material vegetal, obras de infraestructura para el establecimiento del cultivo (canales de riego y drenaje, vías prediales entre otras) y para cubrir los costos de mantenimiento. La empresa ancla aporta la asistencia técnica agronómica.

Los socios de la extractora se caracterizan por ser en su mayoría ganaderos o profesionales, que

vieron la oportunidad de negocio en el cultivo de la palma, y decidieron emprender proyectos de siembra y producción, por lo que los recursos para el establecimiento y mantenimiento del cultivo provienen de su propio capital.

Para aquellos productores que no cuentan con un capital inicial para el cultivo, la empresa ancla presenta dos opciones de crédito: la primera, un crédito propio, en donde el agricultor tiene la capacidad de endeudamiento e hipoteca su tierra para respaldar el crédito; y el segundo, por medio de créditos asociativos cobijados bajo la reglamentación, lineamientos y beneficios de Finagro (Orozco, 2009).

4.3.7 Empresa Ancla 5 APE 6

La Empresa Ancla 5 desarrolló un proyecto asociativo, en 2004, en los llanos orientales, con 26 familias en condición de desplazamiento forzado y dueñas de 200 hectáreas de tierra. El proyecto recibió apoyos financieros del Ministerio de Agricultura a través de su programa de Alianzas productivas, de la Gobernación del Meta, del Banco Agrario y del Incoder. Estas familias vivían en condiciones de pobreza puesto que tenían una ganadería incipiente y una agricultura de muy baja productividad. Este esquema fue concebido para mejorar las posibilidades de las familias para la generación de ingresos que les ayudara a enfrentar sus necesidades en el mediano y largo plazo.

El proceso de consolidación de la alianza ha sido acompañado permanentemente por la Empresa Ancla 5 con personal capacitado en el manejo del cultivo y dirigiendo capacitaciones en todos los temas referentes a la palma. De tal manera, la empresa Ancla 5 dentro de la APE es la encargada del acompañamiento técnico y asistencial, para garantizar la productividad así como de asegurar la compra del fruto de palma de aceite. El crédito se solicitó al Banco Agrario, y fue aprobado gracias al respaldo de las tierras de los asociados y la garantía de la fruta de palma por parte de la empresa ancla 5 (Fedepalma, 2012d).

5 Caracterización de los pequeños productores palmeros

5.1 Estudios sobre el desempeño de las Alianzas Productivas Estratégicas

En 2008, Fedepalma encargó a SNV y Cecodes un estudio sobre el desempeño de las APE no solo para conocer los resultados obtenidos a través del programa de USAID- MIDAS²⁹ sino para tener una perspectiva detallada sobre las fortalezas y debilidades del modelo. Se analizaron entonces 21 empresas anclas y se entrevistaron a 160 personas, pequeños proveedores que cubrían un universo del 82 % del total de alianzas en el sector. Este estudio consiguió abarcar un poco más de 3900 familias con parcelas promedio de 13 hectáreas, cubriendo una cuarta parte de la producción nacional asociada a pequeños y medianos productores en alianzas. Estos productores para aquel entonces estaban organizados en 89 asociaciones (Marlin, 2010).

Con base en la información recogida, se argumentó que las alianzas lograron una ampliación y democratización de la base productiva contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de los pequeños productores aliados. Se encontró que las alianzas permitieron que los proveedores tuvieran un mejor acceso al crédito, a apoyos gubernamentales, a asistencia técnica y a mercados asegurados; es decir que no ven amenazada su seguridad alimentaria. Igualmente se evidenció un mejor uso de la capacidad instalada de las plantas de beneficio pasando del 55 % en 1998 al 95 % una década más tarde como consecuencia, entre otros, de una mejor utilización en los picos de cosecha (Marlin, 2010).

Sin embargo, también se encontraron una serie de amenazas, principalmente externas, como los altos

costos de los fertilizantes, la situación sanitaria, la volatilidad en los precios internacionales, los desembolsos a destiempo tanto del Banco Agrario como de FINAGRO además de poco sentido de pertenencia y limitada capacidad gerencial y empresarial (Marlin, 2010). En cuanto a la productividad, se detectó que las plantaciones de pequeños productores en alianzas alcanzaban productividades por debajo de la esperada según el año de siembra. Además un poco más de la mitad de los cultivos de pequeños productores presentaba problemas de pudrición del cogollo, poniendo en riesgo su producción.

La eficiencia económica de la producción agrícola en pequeña escala es por lo general un punto de argumentación para la permanencia y reproducción de las comunidades campesinas. Un aspecto de debate ha sido si los grandes empresarios son más eficientes que las pequeñas unidades agrícolas y si entonces, el modelo de desarrollo debe centrarse en promover o no el crecimiento de la denominada agricultura empresarial. En 2013, para dar respuesta a esto, Garay y colaboradores analizaron la eficiencia económica de los grandes, medianos y pequeños productores agrícolas colombianos mediante el cálculo de indicadores que definían las diferencias que existen entre los pequeños y los grandes productores en términos de eficiencia de diversos cultivos entre ellos, la palma de aceite. La conclusión del estudio después de analizar 12 zonas del país y seis diferentes sectores, fue que *“los productores agrícolas, indiferentemente de la escala de su actividad productiva, logran ser eficientes cuando acceden a condiciones de entorno favorables, y que los pequeños productores, así como los agricultores familiares, muestran nítidamente no solamente eficiencia sino también capacidad para generar desarrollo económico y soluciones efectivas a la pobreza rural”* (Garay et al., 2013).

El análisis en el estudio mencionado descansó en el cálculo de indicadores de rentabilidad neta y

²⁹ A noviembre de 2008 fueron USD 19.8 millones que sirvieron para apalancar USD 180 millones en inversiones en cultivo que promovieron la siembra de 440 000 hectáreas

eficiencia técnica del uso de la tierra. Según los autores, el primero se define como un indicador de eficiencia que evalúa cuán mayores son los ingresos netos con respecto a los costos directos e indirectos asociados a la producción agrícola; estos costos indirectos incluyen los pagos de créditos, impuestos, contribuciones y seguros. El segundo como un indicador que permite calcular el valor de la ganancia técnica por hectárea cultivada; en otras palabras, es la diferencia entre el ingreso bruto y los costos directos dividida por el área dedicada al cultivo.

Para el caso específico de la palma de aceite, los resultados del estudio en términos estadísticos no fueron plenamente satisfactorios y presentaron demasiada variabilidad en el municipio de Sabana de Torres en Santander y un gran número de valores atípicos en El Retén en el departamento del Magdalena por lo que sus autores decidieron no incluir el respectivo análisis en su documento final (Garay *et al.*, 2013).

5.2 Hacia una nueva evaluación de las Alianzas Productivas Estratégicas

Con la finalidad de mejorar la comprensión de la dinámica de los pequeños palmeros asociados, durante el desarrollo de este estudio se recogieron datos de una muestra seleccionada de pequeños productores de palma de aceite. El propósito principal fue el de establecer el impacto positivo o negativo que la siembra de palma de aceite ha tenido en estos productores, en diferentes zonas del país. Se realizaron 144 encuestas en tres zonas palmeras durante los meses de noviembre de 2013 y enero de 2014³⁰. Los criterios de selección de la muestra fueron: 1) productores de asociaciones legalmente constituidas; 2) alianzas reconocidas institucionalmente; y 3) beneficiadas con recursos del Gobierno.

Las encuestas fueron realizadas en los departamentos de Cesar (municipios de Agua

30 Debido a limitantes de movilidad, y por razones de seguridad de los entrevistadores y de los mismos productores, las encuestas se realizaron en grupos pero con respuesta individual, en grupos no superiores a 10 personas. El acceso a los pequeños productores encuestados se gestionó a través de las empresas ancla y de manera aleatoria se convocaron a pequeños productores de 5 departamentos: Cesar, Norte de Santander, Bolívar, Magdalena, y Meta.

Chica, San Martín, Sabana de Torres, San Alberto y Río Negro), Norte de Santander (municipio de Tibú), Bolívar (municipio de María La Baja), Magdalena (municipios de Aracataca, El Retén, Río Frío, Pivijai, y Algarrobo) y departamento de Meta (municipio de Cumaral) (Cuadro 12).

Los cuestionarios abarcaron cinco áreas de interés: 1) características del hogar y calidad de vida; 2) tenencia y uso del suelo; 3) producción y productividad de la palma de aceite; 4) mercado principales y formas de comercialización; y 5) percepción frente al cultivo de palma de aceite.

5.2.1 Características del hogar y calidad de vida

En las zonas norte y central, el pequeño productor es, por lo general, oriundo de la misma zona donde se desarrolla el cultivo; mientras que, en la zona oriental, el mayor porcentaje es de inmigrantes (Cuadro 13). En esta última zona se encuentran la mayoría de mujeres que cumplen el rol de jefe de hogar, pues son ellas quienes generalmente huyen de la violencia junto con sus hijos, en búsqueda de una mejor opción de vida para su familia.

Los ingresos promedio de los pequeños productores por la venta de la fruta de palma en las zonas central y norte están en el rango de USD 19 000 y USD 20 200 al año, lo que en promedio responde a un ingreso mensual en el rango de USD 1600, mientras que el salario mínimo mensual en Colombia es aproximadamente USD 300³¹. Estos datos sugieren que los encuestados de esas zonas casi llegan a quintuplicar el salario mínimo a través de ingresos provenientes de la producción y comercialización de los racimos de fruto de palma. No ocurre lo mismo con los pequeños productores de la zona oriental quienes, aunque también obtienen ingresos mayores al salario mínimo, tan solo perciben un ingreso mensual de USD 813³². De acuerdo con las encuestas, los productores independientes organizados tienen niveles de ingresos que superan los USD 29 000 anuales. Usualmente, para los pequeños productores de la zona central, sus entradas anuales por venta de fruto representan más del 80 %

31 Este salario mínimo no incluye prestaciones legales, las cuales corresponde a cerca de un 51 % más del valor señalado.

32 Las diferencias están en las productividades obtenidas y en aspectos relacionados con el mantenimiento del cultivo

Cuadro 12. Asociaciones de pequeños productores encuestadas.

Empresa ancla	Modelo de negocios	Asociación/ Organización/ Plantación	Numero de encuestas	Zona	Ubicación
Independientes asociados	Productores pequeños y medianos	Asopalmar	7	Central	Norte de Santander
		Aspalpa	4	Central	Cesar
Extractora 1	Alianzas estratégicas	Asopalmar	11	Central	Puerto Wilches
		El Palmar	0	Central	Sabana de Torres
		Apalsar	10	Central	Sabana de Torres
		Siglo XXI	6	Central	Puerto Wilches
		Coopsabana	1	Central	Sabana de Torres
		Coopalmag	3	Central	Sabana de Torres
Extractora 2	Alianzas estratégicas en zonas de conflicto y con participación en planta de beneficio	Asopagdos G1	12	Central	Catatumbo
		Asopagdos G2	17	Central	Catatumbo
		Asopalma G1	5	Norte	María La Baja
		Asopalma G2	6	Norte	María La Baja
		Asopalma G3	5	Norte	María La Baja
Extractora 3	Pequeños y medianos productores socios de planta extractora	Palmaceite	6	Norte	Aracataca
Extractora 4	Pequeños productores de tierras restituidas	Aspalbe	10	Norte	Becerril
		Coopalta	19	Norte	Tamalameque
Extractora 5	Alianzas con productores desplazados por conflicto	Asopay	17	Oriente	Cabuyaro
		Pequeños y medianos productores independientes	Hacienda la Cabaña	5	Oriente

Fuente: Elaboración de los autores

del total de sus ingresos, mientras que para los pequeños productores independientes de la zona norte representan el 70 %, suma muy similar al porcentaje para aquellos productores de la zona oriental (Cuadro 13).

Los pequeños productores, en su mayoría, cuentan con artículos básicos en sus hogares, incluyendo estufa a gas, refrigerador, televisión y teléfono celular. Los productores independientes se destacan por contar con mayor cantidad de activos, incluyendo motocicleta. A pesar de que muchos de los productores han establecido y mantenido los cultivos con recursos de crédito, el buen precio pagado por la producción en los últimos años y las garantías de compra por parte de las plantas extractoras, ha permitido que no solo se cumpla con el pago de la deuda adquirida,

sino también que se dedique parte de los recursos recibidos al mejoramiento de la calidad de vida del núcleo familiar.

5.2.2 Tenencia y uso del suelo

En los llanos orientales, todos los pequeños productores encuestados cuentan con título de tenencia de tierra. Por tratarse de personas desplazadas y reinsertadas, estos productores recibieron la tierra del Gobierno nacional con la promesa de acompañarlos a desarrollar un proyecto productivo (Colmenares, 2012). La zona norte se caracteriza por un alto porcentaje de productores que son dueños de tierra, el que supera el 70 %; mientras que en la zona central tan solo un 44,3 % de los encuestados se define con la titularidad del predio. Sin embargo, es

Cuadro 13. Características sociodemográficas de los productores encuestados.

	Alianzas zona norte	Alianzas zona central	Alianzas zona oriental	Independientes asociados
Origen de los productores (en %)				
Del mismo municipio	90,1	83,3	4,5	100,0
De otros municipios	7,8	13,3	90,9	-
No sabe/ No responde	2,1	3,3	4,6	-
Sexo de los jefes de hogar (en %)				
Hombres	89,1	91,7	57,9	81,8
Mujeres	10,9	8,3	42,1	18,2
No sabe/ No responde	-	1,7	-	-
Acceso a activos (en %)				
Estufa a gas	82,3	91,8	86,3	100,0
Refrigerador	56,8	62,2	50,0	63,6
Televisión	90,1	95,0	95,4	100,0
Celular	56,8	65,5	50,0	90,9
Motocicleta	49,0	36,0	45,45	45,4
Ingresos promedio (USD por año)				
	20.237	19.091	9.766	29.848
Composición de los ingresos (en %)				
Por producción de palma ^a	72,2	82,2	68,6	85,7
Otros ingresos agrícolas ^b	7,5	4,7	15,2	5,2
Trabajo fuera de la finca ^c	20,2	13,2	16,0	4,1
Otros ^d	-	-	-	4,8
No Sabe/No responde ^e	29,4	15	18,2	-

Nota: a) Ingresos provenientes de la venta de los RFF de palma africana, b) ingresos de otros cultivos agrícolas, c) ingresos por salarios e ingresos ocasionales en otras fincas, d) subsidios del Gobierno, e) estos porcentajes se refieren a los productores de cada zona que no conocían sus ingresos por palma. Son porcentajes independientes, y no suman dentro de la composición de ingresos.

Fuente: Elaboración de los autores con base en encuestas a hogares realizadas entre noviembre de 2013 y enero de 2014

de resaltar que un 44,3 % de los encuestados cuenta con título de tenencia de 10 hectáreas cada uno bajo la figura de propiedad común y proindiviso³³. Los predios de los productores encuestados han sido adquiridos mayormente de forma legal bajo títulos de propiedad ya sea por compra, herencias o adjudicaciones del Gobierno y por ello, la mayoría de los productores afirman

no presentar conflicto con los vecinos de sus respectivas fincas (Cuadro 14).

El 82 % del total de productores encuestados en la zona norte tiene áreas por debajo de las 25 hectáreas, mientras que en los llanos orientales y en la zona centro tan solo el 73 % y el 65 % respectivamente tienen menos de 25 hectáreas. En cuanto al uso previo de los terrenos sembrados con palma es de destacar que en su inmensa mayoría correspondían a tierras ya intervenidas o por labores de pastoreo en la zona oriental y central con 59 % y 46 % respectivamente, o por cultivos temporales en un 51 % como ocurrió en la zona norte, según las encuestas (Cuadro 14).

33 Es decir que el bien no es divisible entre sus dueños. Y los títulos de esta tierra están en la actualidad en una fiducia como garantía a los créditos bancarios recibidos para la instalación de la plantación. Se espera que al prepago de la deuda, cada uno tenga su título manteniendo la figura de común y proindiviso.

Cuadro 14. Características de los predios de los productores encuestados.

	Alianzas zona norte	Alianzas zona central	Alianzas zona oriental	Independientes asociados
Tenencia de la tierra (en %)				
Con título	76,5	44,3	95,5	70,0
Sin título	19,6	9,8	4,5	20,0
Otro	3,9	44,3	-	10,0
No sabe/ No responde	-	1,6		
Tamaño promedio de la propiedad				
0 – 25 hectáreas	82,4	65,0	73,3	100,0
26 - 50 hectáreas	9,8	25,0	4,5	-
más de 50 hectáreas	7,8	10,0	18,2	-
No sabe/ No responde			-	-
Superficie con palma de aceite (en ha)				
	773,3	887,5	421,1	126
Principales tipos de uso del suelo (en %)				
Palma de aceite	73,5	46,5	69,1	81,0
Cultivos permanentes	0,1	0,6	5,1	-
Cultivos temporales	5,2	0,3	0,2	1,3
Pastos	8,3	17,0	3,5	15,8
Bosques secundarios	2,4	18,6	12,8	0,0
Otros	10,5	17,1	9,5	1,9
Uso previo a la palma de aceite (en %)				
Tierras de pastoreo	37,3	46,7	59,1	63,6
Tierras con cultivos permanentes		43,3	4,5	18,2
Tierras con cultivos temporales	51,0	6,7	36,8	9,1
Tierras con bosques	5,9	1,7	-	-
Otros	5,9	1,7		9,1
No sabe/ No responde	-	-	-	-

Fuente: Elaboración de los autores basada en encuestas a hogares realizadas entre noviembre de 2013 y enero de 2014

5.2.3 Producción y productividad de la palma de aceite

La edad promedio de los cultivos de palma de los pequeños productores encuestados es menor de 10 años, con una media de 7 años, lo que significa que aún no han llegado a su pico de producción. La zona con menor productividad es la zona oriental con 10 toneladas de fruto por hectárea situación consecuente con la menor proporción de pequeños productores encuestados que fertilizan sus plantaciones. Por su parte, en las dos zonas restantes los rendimientos son superiores llegando a un promedio de 20 toneladas por

hectárea como respuesta a que más del 70 % de los productores fertiliza dos veces al año (Cuadro 15).

La mayoría de los pequeños productores encuestados se endeuda directamente con la asociación, por ejemplo, porque para la compra de fertilizantes el precio es mucho más favorable que si la compra se hiciera directamente con el proveedor. Según la información obtenida, el mayor porcentaje de los recursos obtenidos por créditos son utilizados para la compra de fertilizantes, y de plántulas, principalmente de viveros certificados locales (Cuadro 15).

Cuadro 15. Características de la producción de los productores encuestados.

	Alianzas zona norte	Alianzas zona central	Alianzas zona oriental	Independientes asociados
Producción de RFF de palma (ton/año)	9.756	14.388	1.708	1.845
Edad promedio de los cultivos (en años)	11	10	9	9
Rendimientos promedio(ton/ha)	19,3	21,6	9,9	14,53
Número de veces que se fertiliza al año (en %)				
1	3,9	5,0	-	-
2	80,4	63,3	36,4	100,0
3	9,8	11,7	54,5	-
4	3,9	16,7	-	-
5	-	1,7	-	-
No Sabe/No Responde	2,0	1,7	9,1	-
Material de siembra (%)^a				
Semillas del Gobierno	15,6	1,7	4,5	9,1
Semillas de proveedores locales	5,9	-	4,5	-
Plántulas del vivero local	56,9	96,6	77,3	90,9
No sabe/ No responde	21,6	1,7	13,6	-
Fuentes de financiamiento (en %)				
Ahorros	1,9	-	-	18,8
Crédito con la asociación	64,7	70,0	22,7	54,5
Banco	9,5	18,3	46,7	18,8
Crédito de la compañía	7,8	1,67	13,6	-
Otras fuentes	7,8	-	31,8	-
No sabe/ No responde	17,6	10,0	31,8	9,0

Nota: a) No existen plántulas del Gobierno dado que este no cuenta con viveros propios, todos ellos son operados por el sector privado. Semillas de fincas locales se pueden considerar como semillas de proveedores locales

Fuente: Elaboración de los autores con base en encuestas

La mayoría de los pequeños productores encuestados declararon que contratan mano de obra para labores como poda, limpieza, fertilización y cosecha. El promedio de trabajadores temporales que se demanda por año es de 4 personas para plantaciones de 5 a 15 hectáreas, y de 12 personas para fincas de hasta 70 hectáreas. La remuneración a las personas que realizan estas labores de mantenimiento del cultivo de la palma se realiza diariamente y el valor, para el año 2013, varió aproximadamente entre los USD 10 y los USD 33 dependiendo de la zona palmera.³⁴ En

cambio, las labores de cosecha³⁵ y recolección se realizan conjuntamente con los dueños de las tierras y el valor promedio de remuneración diaria oscila entre USD 10 y USD 50.³⁶

En las zonas encuestadas, la enfermedad de pudrición de cogollo no ha generado pérdidas en la

34 COL\$20.000 y COL\$63.000

35 Cabe resaltar que el valor pagado por cosecha es dividido ya que la labor se realiza por cuadrillas conformadas por tres personas y dependiendo de la finca, al cosechero le pertenece del 40 al 55 % del precio de la labor y al mulero y recolector de fruto del 30 al 22,5 % del valor pagado

36 COL\$20.000 y COL\$96.000

producción, el acompañamiento brindado por las empresas aliadas de alguna manera ha permitido que la incidencia de dicha enfermedad se mantenga en niveles bajos.

5.2.4 Acceso a mercados y precios

Más del 70 % de la comercialización del fruto cuenta con un contrato de suministro en el que los precios de compra se establecen de acuerdo con una fórmula previamente negociada. De acuerdo con los encuestados el precio promedio de venta de una tonelada de fruto de racimo fresco en 2013 estuvo en un valor cercano a los USD 140, siendo los compradores de la zona norte los que ofrecen los precios más altos (Cuadro 16). Si comparamos estos precios con el precio promedio mensual anual del aceite de palma obtenido en 2013, el precio de la tonelada de fruto oscilaría entre el 14 %-16 % del valor de la tonelada de aceite de palma.

Finalmente, el alto porcentaje de productores con contratos firmados de compra se da por la figura de APE además de que todos se encuentran afiliados a una asociación que a su vez negocia con la planta de beneficio. Si

bien es cierto que los pequeños productores no mencionan inconvenientes a la hora de que su fruto sea recibido, sí admiten alguna vez haber vendido por fuera del contrato de suministro a otros compradores.

5.2.5 Percepciones sobre la palma de aceite

Los pequeños productores encuestados consideran que el cultivo de palma de aceite ha contribuido a mejorar su calidad de vida y que sus ingresos se han incrementado e incluso son superiores a los percibidos en otros cultivos. Sin embargo, coinciden en que uno de los riesgos más latentes es la presencia de enfermedades como la pudrición de cogollo, que ya está afectando a cultivos en diferentes regiones del país y que en años anteriores afectó letalmente toda el área productiva de la zona occidental. Frente a otros cultivos o actividades agropecuarias, los productores de las diferentes zonas comparten opiniones en relación a que los ingresos de la palma son mayores frente a los generados por otra actividad agrícola, principalmente en comparación con los provenientes de la ganadería y cultivos transitorios, principalmente arroz y maíz.

Cuadro 16. Características del mercado y precios para el fruto de palma (RFF).

	Alianzas zona norte	Alianzas zona central	Alianzas zona oriental	Independientes asociados
Precio promedio de venta de RFF (USD/ton)	146	143	133	141
No. de ventas promedio al mes				
Época seca	2,7	3,2	1,5	3,8
Época lluviosa	2,8	4	1,5	3,2
Precios negociados (%)				
Al momento de la venta	3,9	3,3	4,5	81,8
Por adelantado a un precio fijo	11,8	10,0	18,1	-
Por adelantado a un precio variable	64,7	83,3	22,7	18,2
Otra	5,9	1,7	36,3	-
No sabe/ No responde	13,7	1,7	18,4	-
Tipo de acuerdo para la venta de RFF (%)				
Solo de palabra	3,9	3,3	13,6	-
Contrato firmado	80,4	95,0	72,7	100,0
Otra	2,0	-	4,5	-
No sabe/ No responde	13,7	1,7	9,1	-

Fuente: Elaboración de los autores con base en encuestas

Los palmeros encuestados consideran que el cultivo de palma genera más empleo que otras actividades agrícolas, contribuye a la estabilidad en los ingresos y permite realizar ahorros e inversión, por lo que el cultivo fue calificado como muy bueno por los encuestados en comparación a otros cultivos.

Finalmente, cabe destacar que los pequeños productores de las zonas norte y central presentan similares características, a diferencia de lo que ocurre con los productores de la zona oriental. Por un lado, la comunidad entrevistada en esta

última zona es desplazada y reinsertada así que los jefes de hogar son principalmente mujeres, quienes se trasladaron con sus familias para asentarse en lugares lejos de la violencia a la que estaban sometidas. La zona oriental se encuentra rezagada frente a las otras dos con relación a los rendimientos obtenidos e ingresos percibidos asociados a la producción de palma. Una gran mayoría de los pequeños productores encuestados consideran que el cultivo de palma contribuye a dinamizar la economía familiar y ofrece mejores beneficios comparativamente a los otros cultivos.

6 Discusión

Cuatro son los temas que resaltan de la forma como se ha producido el desarrollo del sector palmero en Colombia. El primero se refiere a la intervención del Estado, que ha tenido un rol bastante activo en el desarrollo del sector, con variaciones a lo largo del tiempo. El segundo está relacionado con el nuevo mercado del biodiésel—también inducido por la política estatal—pero procurando las oportunidades de expansión del sector dentro de un esquema productivo más integrado, aunque todavía con fuerte orientación interna. El tercero se refiere al modelo de Alianzas Productivas Estratégicas (APE) que marcan la nueva tónica del desarrollo del sector, con un enfoque un poco más inclusivo, en parte revirtiendo la tradición de concentrar la producción de palma principalmente a través de plantaciones. Otro elemento está asociado a las dificultades para competir del sector palmero colombiano en los mercados de exportación, lo que lo ha puesto en una encrucijada difícil y dependiente del mercado interno, y por tanto más vulnerable a las políticas vinculadas con el mercado de biocombustibles.

En relación al primer punto, a lo largo de la historia del cultivo de palma de aceite, el Estado ha jugado un rol primordial. El sector palmero fue uno de los grandes beneficiados de los cambios en los modelos de crecimiento económico en Colombia, pues bajo la política de sustitución de importaciones no solo el Gobierno estimuló el desarrollo del sector sino que facilitó su progresiva consolidación. Por su parte, durante la etapa de apertura económica vinculado a la búsqueda de una mayor eficiencia económica, el Estado desmontó los estímulos a las actividades agrícolas pero estableció unos instrumentos de regulación comercial como las franjas y el Fondo de Estabilización de Precios como herramientas de transición a una economía más abierta, muchos de los cuales aún perduran, que contribuyó a la consolidación del sector palmero que tomó

ventaja de estos mecanismos. Igualmente, en el último período, se promulgó la creación de los Fondos de Fomento como instrumento para el mejoramiento tecnológico de diversos sectores, entre los que también se benefició el desarrollo del sector palmero.

Asimismo, la palma se convirtió en un cultivo estratégico para la estabilización del agro y como una alternativa viable para la sustitución de los cultivos ilícitos y, posteriormente, para la producción de biocombustibles. Por ello, a través de estos y otros instrumentos incluyendo acuerdos comerciales, el Gobierno estableció una infraestructura tecnológica, financiera y física para facilitar que el mercado del aceite de palma, y después del biodiésel, se ampliara y, con ello, se produjera la expansión de la producción. Los períodos de mayor dinamismo para el sector han sido aquellos en los cuales los inversionistas contaban, entre otros, con esquemas de financiamiento, incentivos tributarios y una política de investigación y desarrollo tecnológico, además de seguridad jurídica. El sector privado colombiano, particularmente el vinculado a la industria tradicional de aceites y grasas, seguido de otros inversionistas, respondieron rápidamente a los incentivos otorgados para la expansión del sector. En ese sentido, ha sido bastante importante el rol del gremio en la configuración de las políticas de apoyo al sector palmero, sobre todo con las políticas relacionadas al desarrollo del mercado de biodiésel. Esto nos lleva al segundo punto, que es crítico en las perspectivas de desarrollo del sector palmero en Colombia.

El biodiésel ha significado para el sector palmero la expansión no solo del área sembrada, sino de las capacidades de producción de aceite crudo. A través de este nuevo mercado, el Estado encontró la oportunidad de posibilitar un nuevo eslabón en la cadena de valor de la agroindustria y con ello, resolver el problema de absorción de la

sobreoferta existente en aceite de palma en el mercado doméstico. El mercado de biodiésel, sin duda alguna, se ha convertido en la salida para un sector que, frente a sus pocas ventajas comparativas en los mercados externos, necesitaba colocar su producción en el mercado doméstico. La expansión del mercado de biodiésel ha dinamizado las inversiones en el sector y contribuido a la generación de empleo en el sector, además de contribuir a asegurar oportunidades de mercado para los pequeños productores agrupados en las APE. Adicionalmente, esta política contribuye, sin duda alguna, a avanzar en la autosuficiencia energética del país. Todavía no están muy claras cuáles son las ventajas o costos a largo plazo de una política que privilegia la ampliación del biodiésel. No quedan dudas de los beneficios de diversificar las opciones energéticas, los que indudablemente tienen que ir acompañados de esfuerzos para reducir sus impactos ambientales y climáticos.

Con la ampliación de la producción de biodiésel para abastecer la oferta del mercado interno, la dinámica económica del sector palmero cambió de forma significativa al reducirse las exportaciones de aceite de palma y con ella, los altos costos inherentes a la logística de transporte nacional e internacional del producto, lo que significó un mejoramiento de los ingresos de los productores palmeros. El país pasó de vender localmente cerca de 400 000 toneladas de aceite de palma crudo en el año 2000 a 866 000 en 2013 y, con lo cual el aceite de palma para biodiésel se ha convertido en el mercado doméstico más importante del sector palmero.

No sobra destacar que este nuevo mercado redefinió a los agricultores palmeros quienes por primera vez y de manera directa deciden ingresar a otros negocios diferentes al del cultivo de palma. Sin embargo, los costos de producción del biodiésel con las tecnologías actuales no compiten con los combustibles fósiles sin ayudas efectivas del Gobierno para fomentar su desarrollo y uso. Por ello, al igual que sucede en otros países del mundo, en Colombia esta nueva agroindustria se ha desarrollado a partir de políticas públicas; mediante estímulos y apoyos directos a su producción y comercialización. Al ser en alguna medida un mercado artificial, que depende de la voluntad del Gobierno de turno, cualquier desestímulo o caída en los precios del petróleo a nivel mundial genera incertidumbre tanto en la producción como en el consumo de biodiésel a nivel local. Esto,

sumado a una serie de desarrollos tecnológicos que se han venido dando en diferentes países y que en el mediano plazo podrían sustituir los biocombustibles de primera generación, representa un riesgo alto para el sector palmero.

Un tema importante en la discusión, sin duda, es de qué manera estos incentivos tienden a concentrar más el ingreso en los grupos industriales y productores vinculados no solo a la industria de aceites y grasas, sino ahora al sector del biodiésel de la palma. Los productores, con el apoyo del gremio de productores, y apoyados por el Gobierno y la cooperación internacional, han hecho un esfuerzo importante, el que todavía puede ser insuficiente para las necesidades del agro colombiano. Esto nos lleva al tercer punto de discusión que tiene relación con las APE como modelo de promoción de la inclusión social de pequeños productores en la cadena palmera.

La incursión de pequeños productores en el sector de palma de aceite de alguna manera ha puesto en cuestión el supuesto existente en Colombia sobre la necesidad de explotaciones de gran tamaño para la expansión del cultivo de la palma, y por el contrario, ha fomentado un crecimiento soportado en gran medida en pequeñas propiedades, algo similar a lo ocurrido en otros países productores como Malasia e Indonesia donde la pequeña producción también tiene un papel importante en la oferta de palma de aceite. El modelo de las APE, que se ha extendido gradualmente, pese a que es todavía dependiente de las empresas, constituye una forma de establecer vínculos más sólidos entre la empresas y los pequeños productores, no solo con objetivos de producción y generación de ingresos económicos, sino también de desarrollo local.

Las APE, de alguna manera, han permitido la inserción de un grupo de pequeños productores, quizás aquellos con mejores oportunidades, en el aparato productivo regional facilitando la mejora de sus ingresos y medios de vida en comparación con otras actividades agrícolas. No obstante, todavía permanecen importantes desafíos a resolver sobre todo los vinculados con la nivelación de las productividades entre las empresas y los pequeños productores quienes tienden a mantenerse rezagados debido a sus dificultades para usar insumos y su conocimiento del manejo de las plantaciones de palma de aceite, que es un cultivo relativamente nuevo para ellos. A pesar

de que se han realizado importantes esfuerzos de transferencia tecnológica, recursos y experiencia, estos siguen siendo insuficientes. Quizás uno de los mayores retos del modelo de desarrollo palmero es la extensión o transferencia de tecnología cuya apropiación por parte de los pequeños productores ha sido bastante difícil promoviendo entonces el incremento en las enfermedades que amenazan el cultivo, reduciendo su productividad y poniendo en riesgo su sostenibilidad en el mediano y largo plazo.

Esto nos lleva al último punto que está relacionado con las dificultades de competitividad del sector palmero en relación a otros países productores, en el sudeste asiático, que están en condiciones de producir aceite de palma más barato en

virtud de los costos menores de la tierra y de la mano de obra. Aunque estas dificultades no son exclusivas del sector palmero, son más severas en este sector por lo que se suman a elevados costos de transporte interno debido a las pocas inversiones en infraestructura de transporte en algunas zonas de expansión, lo cual han limitado un crecimiento más rápido. Es así que, sin las posibilidades de suministro al mercado de biodiésel, la industria palmera tendría dificultades para colocar su producción en el mercado externo. Ante la falta del cultivo de palma de aceite es difícil pensar en opciones productivas en el ámbito rural que proporcionen los mismos beneficios económicos con impactos ambientales menores y que ofrezcan posibilidades de producción a escala.

7 Conclusiones

A lo largo de sus más de sesenta años de historia, el sector palmero colombiano ha mostrado un importante nivel de adaptación frente a diversos aspectos que han amenazado su sostenibilidad, entre ellos: la volatilidad de los precios internacionales del aceite de palma, la inseguridad en las regiones donde se ha establecido, las limitaciones en la infraestructura de transporte, la revaluación del peso y problemas fitosanitarias, entre otras. Hay que destacar que esta posibilidad de adaptación ha estado, casi siempre, acompañada del apoyo del Gobierno colombiano que ha contemplado al sector palmero como uno de los sectores agrícolas con mayores posibilidades de desarrollo económico y social. No obstante, su desarrollo se ha producido en medio de críticas, no siempre firmemente sustentadas, en el sentido que este cultivo promovería una mayor concentración de la tierra y desplazamiento de poblaciones locales, además de impactos ambientales.

El tránsito desde el nacimiento de la agroindustria palmera hasta su actual madurez se ha realizado bajo una tensión permanente entre la estabilidad y el cambio, buscando regenerarse a sí misma, demostrando que consiste en un cultivo flexible, gracias a las ventajas inherentes al cultivo de la palma de aceite, y a sus diversos mercados potenciales. No obstante, su crecimiento no ha sido guiado necesariamente por una planificación para su transformación sectorial, puesto que todavía no existe un andamiaje creado conjuntamente entre el sector público y privado, que oriente la expansión de las futuras áreas sembradas. Lo anterior permite suponer un crecimiento casi que espontáneo frente

a las diversas medidas adoptadas por el Gobierno, interpretadas libremente por los agricultores, grandes y pequeños. De allí, que el sector hoy tenga amenazada su sostenibilidad por la crisis sanitaria generada por la pudrición de cogollo y que su productividad en campo haya llegado a los niveles más bajos de toda su historia. Esto hace que el sector palmero esté en una situación crítica.

El cultivo de palma de aceite es permanente y de tardío rendimiento, lo anterior significa que así como es difícil entrar al negocio por barreras tales como la etapa improductiva y los altos niveles de inversión para su establecimiento, igualmente difícil es abandonarlo una vez sembrado. Es por ello que en los próximos años, el sector palmero debe planificar su desarrollo y debe existir un ordenamiento territorial para su expansión. Estas dos herramientas traerían importantes beneficios al permitir una utilización racional y eficiente de territorio y de los recursos, beneficiando la calidad de vida de las comunidades y de sus zonas de influencia. Pese al éxito que ha logrado el modelo de desarrollo de la agroindustria palmera, el futuro del sector se encuentra amenazado por la caída en su productividad y los altos costos a los que se debe enfrentar. Se suma a lo anterior, la caída en los precios internacionales del aceite de palma, la revaluación del peso y la caída en los precios del petróleo que sin lugar a dudas impacta económicamente al mercado del biodiésel. Todo lo anterior, en una coyuntura de menor apoyo gubernamental, coloca dudas importantes sobre el futuro del sector palmero en Colombia.

Referencias

- Acuña, M. 2005 ¿Hacia dónde va el sector palmero colombiano? *Palmas* 26: 9–22.
- Acuña, M. 2008 Es el momento de dar el salto. *Palmas* 29: 107–118.
- Agronet 2013 *Anuario estadístico del sector agropecuario 2012*. Bogotá: Ministerio de Agricultura y desarrollo rural.
- Agronet 2014 *Anuario estadístico del sector agropecuario 2013*. Bogotá: Ministerio de Agricultura y desarrollo rural.
- Aguilera, M. 2002 *Palma africana en la costa caribe: Un semillero de empresas solidarias*. Bogotá: Banco de la República.
- Álvarez, P. 2012 *Mercado de tierras en Colombia: ¿Acaparamiento o soberanía alimentaria?* Bogotá: DKA Austria.
- Balcázar, A. 2013 Tierras para uso agropecuario. En J. J. Perfetti, A. Balcázar, A. Hernández, y J. Leibovich, *Políticas para el desarrollo de la agricultura en Colombia* 65–114. Bogotá: Sociedad de agricultores de Colombia - Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo.
- Banco Mundial 2013 Datos por país - Colombia. <http://datos.bancomundial.org/pais/colombia>. Consultado el 15 de abril de 2013
- Becerra, M. R., Andrade, G. I., Castro, L. G., Durán, A., Rudas, G., Uribe, E., y Wills, E. 2009 *La mejor Orinoquía que podemos construir*. Bogotá: Universidad de los Andes.
- Campo, A. 2009 Estrategia gremial de capacitación, formación y extensión. *Palmas* 30: 78–88.
- Campo, A. 2012 Avance en el cierre de brechas productivas en núcleos palmeros. *Palmas* 33: 133–145.
- Caracol 2009 Los narcotraficantes despojaron tierras fen 500 municipios del país. Obtenido de <http://www.caracol.com.co/noticias/actualidad/el-narcotrafico-es-el-principal-causante-de-desplazamiento-accion-social/20091226/nota/929643.aspx>
- Castiblanco, C., Etter, A., y Aide, T.M. 2013 Oil palm plantations in Colombia: A model of future expansion. *Environmental Science & Policy* 27: 172–183.
- Castiblanco, C., Etter, A., y Ramirez, A. 2015 Impacts of oil palm expansion in Colombia: What do socioeconomic indicators show? *Land Use Policy* 44: 31–43.
- Cenipalma, Fedepalma, Humboldt, WWF 2013 *Síntesis proyecto GEF- Conservación de la Biodiversidad en las Zonas de Cultivos de Palma-*. Bogotá: Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite.
- Confecoop 2009 *Las Cooperativas de Trabajo Asociado en Colombia*. Bogotá: Observatorio cooperativo.
- Congreso de la República 1993 *Ley 101 de 1993*. Bogotá: Congreso de la República.
- Consejo privado de competitividad 2012 *Competitividad del sector agropecuario colombiano*. Bogotá: Consejo privado de competitividad.
- Contexto Ganadero 2013 El contrabando tiene el 30% de mercado de aceites en Colombia. Obtenido de <http://www.contextoganadero.com/economia/conoce-la-procedencia-del-aceite-que-consume>
- Contraloría General de la Nación 2010 *Apoyos económicos en el sector agropecuario colombiano*. Bogotá: Contraloría general.
- Contraloría General de la Nación 2013 *Estudio de caso sobre la implementación del proceso de restitución de tierras: Departamento Norte de Santander*. Bogotá: Contraloría General.
- Corpodib 2007 *Análisis socio-ambiental para la implementación del programa de biodiesel*. Bogotá: Corporación para el desarrollo Industrial de la Biotecnología y producción limpia.
- DANE 1993 *Colombia. Indicador de Necesidades Básicas Insatisfechas NBI por municipios*. Bogotá: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
- DANE 2005 *Colombia. Indicador de Necesidades Básicas Insatisfechas NBI por municipios*.

- Bogotá: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
- DANE 2012a *Informe de coyuntura económica regional - Cesar*. Bogotá: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
- DANE 2012b *Colombia. Indicador de Necesidades Básicas Insatisfechas NBI por municipios*. Bogotá: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
- DANE 2014a *Anexo estadístico*. Bogotá: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
- DANE 2014b Cuentas Nacionales. Obtenido de <http://www.dane.gov.co/index.php/pib-cuentas-nacionales/cuentas-trimestrales>
- De la Rosa, D. 2012 El modelo de Alianzas productivas y sociales: “Un sueño hecho realidad”. *Palmas* 33: 96–98.
- Defensoría del Pueblo 2006 Situación social y ambiental de la región del Catatumbo - Norte de Santander. Obtenido de http://www.acnur.org/t3/uploads/media/COI_2467.pdf?view=1
- Dinero 2011a Aumento en fletes en el llano es del 100%. *Dinero*. Obtenido de <http://www.dinero.com/imprimir/121018>
- Dinero 2011b Los nuevos llaneros. *Dinero*. Obtenido de <http://www.dinero.com/caratula/edicion-impres/a/articulo/los-nuevos-llaneros/113492>
- Dinero 2012 Los pros y contras de los contratos laborales. *Dinero*. Obtenido de <http://www.finanzaspersonales.com.co/trabajo-y-educacion/articulo/los-pros-contras-contratos-laborales/46641>
- Dinero 2013 Coalición contra el contrabando. *Dinero*. Obtenido de <http://www.dinero.com/empresas/articulo/sector-privado-lanza-coalicion-empresarial-contrabando/185807>
- DNP 2007a *Agenda interna para la productividad y la competitividad*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.
- DNP 2007b *Documento Conpes 3477*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.
- DNP 2008 *Agro, ingreso seguro*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.
- DNP 2013 Departamento Nacional de Planeación. Consultado el 5 de diciembre de 2013 <https://www.dnp.gov.co/Programas/Sinergia/EvaluacionesEstrat%C3%A9gicas/EvaluacionesdeImpacto/ProgramaAgroIngresoSeguro.aspx>
- Duran, Q., Sierra, G., y García, J. 2004 Potencial de aceite en racimos de palma de aceite de diferente calidad y su influencia en el potencial y extracción de aceite en la planta de beneficio. *Palmas* 25: 501–508.
- Eje 21 2012 Fedepalma pide apoyo decidido del Gobierno ante la crítica situación de orden público en Tumaco. Obtenido de <http://www.eje21.com.co/2012/08/fedepalma-pide-apoyo-decenido-del-gobierno-ante-critica-situacion-de-orden-publico-en-tumaco>
- Eje 21 2013 Fedepalma pide redoblar intervención de autoridades en el Catatumbo. Obtenido de <http://www.eje21.com.co/?s=Fedepalma+pide+redoblar+intervenci%C3%B3n+de+autoridades+en+el+Catatumbo>
- El Tiempo 1999 Lanza pacto para reactivar el campo. Obtenido de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-914612>
- El Universal 2013 Víctimas de las Pavas serán restituidas. Obtenido de <http://www.eluniversal.com.co/regional/victimas-de-las-pavas-seran-restituidas-141539>
- EMPA 2012 *Evaluación del ciclo de vida de la cadena de producción de los biocombustibles en Colombia*. Bogotá: Ministerio de Minas.
- En Misas A., G. 1998 *Las transformaciones agrícolas en la década de los noventa*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 231–249.
- ERS– ABC USAID/MIDAS Crops 2011 *Situación actual y perspectivas del mercado de aceite de palma en Colombia*. Bogotá: Más inversión para el Desarrollo Alternativo Sostenible.
- Fedebiocombustibles 2014 Plantas Productoras de Biodiesel. Obtenido de <http://www.fedebiocombustibles.com/v3/nota-web-id-271.htm>
- Fedepalma 1987 Bodas de plata gremiales 1962–1987. *Palmas* 8: 1–4.
- Fedepalma 1999 La comercialización del sector palmero colombiano debe continuar fortaleciéndose. *Palmas* 20: 3–5.
- Fedepalma 2004 *Anuario estadístico*. Bogotá: Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite.
- Fedepalma 2008 *Anuario estadístico*. Bogotá: Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite.
- Fedepalma 2009 Plan nacional de manejo de la pudrición del Cogollo Fedepalma- Cenipalma. *Palmas* 30: 97–121.
- Fedepalma 2010a Convenio SENA-SAC y Contrato SAC -Fedepalma avanza en su ejecución por la Unidad de Extensión de la Federación. *Boletín El Palmicultor* 463: 13–15.
- Fedepalma 2010b Incrementar la Productividad: Un Imperativo del Sector Palmero Colombiano. *Palmas* 31(3): 5–6.

- Fedepalma 2010c Pronunciamento público de Fedepalma frente a los desarrollos irregulares de palma de aceite en el Urabá chocoano. *Boletín El Palmicultor* 465: 14–16.
- Fedepalma 2011a Cerrando brechas de productividad en palma. *Boletín El Palmicultor* 473: 5–6.
- Fedepalma 2011b La estrategia de las UAATAS como mecanismo para incrementar la productividad y superar la problemática sanitaria. *Boletín El Palmicultor* 478: 26–29.
- Fedepalma 2012a *Guía de acceso al crédito palmero*. Bogotá: Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite
- Fedepalma 2012b De las Alianzas Estratégicas a los Negocios Inclusivos. *Palmas* 33(2): 93–111
- Fedepalma 2012c El Catatumbo tendrá planta extractora. *Boletín El Palmicultor* 480: 3–5.
- Fedepalma 2012d Alianzas Productivas en palma, un modelo exitoso para promover. *El palmicultor*. 483: 20–21
- Fedepalma 2013a *Informe de Labores. Fondos Parafiscales Palmeros*. Bogotá: Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite.
- Fedepalma 2013b *Informe de gestión 2012*. Bogotá: Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite.
- Fedepalma 2013c *Minianuario estadístico 2012*. Bogotá: Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite.
- Fedepalma 2014a *Anuario Estadístico 2013*. Bogotá: Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite.
- Fedepalma 2014b *Balance Económico del Sector Palmero Colombiano en 2013*. Bogotá: Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite.
- Fedepalma 2014c Que es el fondo de fomento palmero. Obtenido de <http://web.fedepalma.org/que-es-el-fondo-de-fomento-palmero>.
- Fedepalma 2014d *Minianuario Estadístico 2014*. Bogotá: Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite.
- Fedesarrollo 2010 *Estudio de caracterización del empleo en el sector palmero colombiano*. Bogotá: Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo.
- Fedesarrollo 2014 *Desarrollo de la Agricultura Colombiana*. Bogotá: Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo.
- Fernández, A. 2010 Hacia un sector palmero estructurado. *Palmas* 31: 17–18.
- FIAN 2009 *Resultados de la misión internacional de verificación sobre los impactos de los agrocombustibles en Colombia*. Alemania: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales
- FNC 2014 *Producción mensual de café desde 1956*. Bogotá: Federación Nacional de Cafeteros.
- Garay, L. J. 2004 *Colombia estructura industrial e internacionalización 1967–1996*. Bogotá: Banco de la República.
- Garay, L. J., Barberi, F., Gómez, C. R., Forero, J., Suarez, D., & Mora, R. G. 2013 *La Eficiencia Económica de los Grandes, Medianos y Pequeños Productores Agrícolas Colombianos*. Bogotá: Comisión de seguimiento, Pontificia Universidad Javeriana y Reino de los Países Bajos.
- García, H., y Calderón, L. 2012 *Evaluación de la política de biocombustibles*. Bogotá: Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo.
- García-Ulloa, J., Sloan, S., Pacheco, P., Ghazoul, J., y PinKoh, L. 2012 *Lowering environmental costs of palm oil expansion in Colombia*. *Conservation Letters*: 366–375
- GEF 2012 GEF Supports Biodiversity in Palm Cropping in Colombia. Obtenido de <http://biodiversity-l.iisd.org>: <http://biodiversity-l.iisd.org/news/gef-supports-biodiversity-in-palm-cropping-in-colombia/>
- Goebertus, J. 2008 Palma de aceite y desplazamiento forzado en zona bananera: “Trayectorias entre recursos naturales y conflicto”. *Colombia internacional* 67: 152–175.
- Gómez, L. E. 2014 *El financiamiento en el sector agropecuario, oportunidades para el sector*. Bogotá: Fondo para el financiamiento del sector agropecuario.
- González, H. 2005 Evolución del sector agrícola en el departamento del Meta y los llanos orientales 1991–2003. *Ensayos sobre economía regional* 30.
- HCHR 2013 En la bella cruz hay 1200 hectáreas de baldíos y deben restituirse. Obtenido de http://www.hchr.org.co/acnudh/index.php?option=com_content&view=article&id=2713:en-la-bellacruz-hay-1200-hectareas-de-baldios-y-deben-restituirse&catid=93:tierras&Itemid=91
- Ibáñez, A. M., y Muñoz, J. C. 2010 *La persistencia de la concentración de la tierra en Colombia: ¿Qué pasó entre 2000 y 2009?*

- Bogotá: Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico.
- IGAC 2012 *Atlas de la distribución de la propiedad rural*. Bogotá: Instituto geográfico Agustín Codazzi.
- IICA – MAVDR 2006 Agroindustria y competitividad: Estructura y dinámica en Colombia 1992-2005. *Observatorio Agrocadenas* 25–95.
- IICA 1998 *Competitividad de la cadena de Oleaginosas, aceites y grasas vegetales y animales: aspectos relevantes de diagnóstico*. Bogotá: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.
- Incoder 2007 *Agenda interna para la productividad y la competitividad del Cesar*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación
- Incora 1996 *RESOLUCIÓN No. 041 DE 1996. Determinación de extensiones para las UAFs*. Bogotá: Instituto Colombiano de la Reforma
- Indupalma 2010 *Los campesinos aliados de Indupalma: antes jornaleros, ahora dueños de tierra y empresarios*. Bogotá: Indupalma Agraria la Palma.
- Indupalma 2012a Nace una nueva clase empresarial en Colombia. Obtenido de indupalma.com: <http://www.indupalma.com/boletines/nace-nueva-clase-empresarial-en-colombia>
- Indupalma 2012b *La responsabilidad social en Indupalma*. Bogotá: Indupalma Agraria la Palma.
- Kalmanovitz, S. 2005 Recesión y recuperación de la economía colombiana. *Nueva Sociedad* 192: 98–116.
- Kalmanovitz, S., y López, E. 2005 *Patrones de desarrollo y Fuentes de crecimiento de la agricultura*. Bogotá: Banco de la República.
- KAS 2008 *Expansión de la palma*. Bogotá: Konrad-Adenauer-Stiftung.
- Kessler, J.J., Rood, T., Tekelenburg, T. y Bakkenes, M. 2007 Biodiversity and Socioeconomic Impacts of Selected Agro-Commodity Production Systems. *The Journal of Environment & Development* 16: 131–160.
- Koh, L.P., y Wilcove, D.S. 2009 Oil palm: disinformation enables deforestation. *Trends in Ecology and Evolution* 24: 67–68.
- Kucharz, T. 2005 La palma africana en Colombia. *Ecologista* 44: 37–44.
- LMC International 2010 *Oilseeds and Oil Report 2010*. Oxford: LMC International.
- Machado, A. 2004 Tenencia de la tierra, problema agrario y conflicto. En U. N. ACNUR, *Desplazamiento Forzado: Dinámicas de guerra, exclusión y desarraigo*. *Tierras y desplazamiento* 52–68.
- MADR 2010 *Anuario estadístico del sector Agropecuario y pesquero*. Bogotá: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.
- MADR 2014 Sistema de Estadísticas Agropecuarias. Obtenido de <http://www.agronet.gov.co/agronetweb1/Estad%20C3%ADsticas.aspx>
- Marlin, C. 2010 Análisis y evaluación de las alianzas productivas. *Palmas* 31: 297–304.
- Martínez, A. 2014 Toda Colombia. Obtenido de <http://www.todacolombia.com/departamentos/santander.html#1>
- Martínez, G. 2013 *Panorama de la agro-industria palmera- retos y oportunidades*. Bogotá: Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite.
- MAVDT e Instituto Humboldt 2008 *Evaluación ambiental estratégica de políticas, planes y programas de biocombustibles en Colombia, con énfasis en biodiversidad*. Bogotá: Ministerio de Vivienda y Desarrollo Territorial
- Mayr, J. 2008 Hacia una visión compleja del Patrimonio de la Humanidad. *Patrimonio Mundial* 49: 32–41
- Mesa, J. 1990 Situación actual y perspectivas del cultivo de palma aceitera en Colombia. *Palmas* 11: 61–68.
- Mesa, J. 2009 *Lo gremial, pilar del desarrollo palmero*. Bogotá: Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite.
- Mesa, J. 2011 *La palma de aceite un actor relevante para la reconciliación, los biocombustibles y el desarrollo de la Orinoquía*. Bogotá: Fedepalma.
- MIDAS-USAID 2009 *Portafolio de proyectos de palma de aceite apoyados por USAID*. Bogotá: Más inversión para el Desarrollo Alternativo Sostenible.
- MinCIT 2014a Lanzan campaña contra venta y consumo de aceite ilegal. Obtenido de <http://www.mincit.gov.co>: <http://www.mincit.gov.co/publicaciones.php?id=31550>
- MinCIT 2014b Programa de Transformación Productiva. Obtenido de <http://www.ptp.com.co>: <http://www.ptp.com.co/contenido/contenido.aspx?catID=607&conID>
- Mingorance, F. 2006 *El flujo del aceite de palma Colombia- Bélgica/Europa*. Bélgica: Human Rights Everywhere
- Minminas 2011 *Plantas productoras de biodiésel*. Bogotá: Ministerio de Minas.

- Molano, A. 2013 Las tales alianzas. Obtenido de <http://www.elespectador.com/opinion/tales-alianzas-columna-446330>
- Molina, A. 2012a Cultivos de uso ilícito y dinámicas territoriales: análisis de los municipios de San Pablo y Cantagallo Sur de Bolívar, Colombia. Obtenido de <http://www.bdigital.unal.edu.co/10570/1/869018.2012.pdf>
- Molina, L. 2012b Conforman primera cadena de aceite de palma sostenible en Colombia. *Boletín El Palmicultor* 482: 31–32.
- Mondragón, H. 2009 *Triste historia y triste futuro del negocio de la palma aceitera*. Bogotá: Grain.
- Mosquera, M., y García, E. 2005 Impacto social de la agroindustria de la palma de aceite. *Palmas* 26: 11–15.
- Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales 2001 Colombia: incentivo económico perverso para la plantación de palma aceitera. *WRM* 47: 53–54.
- Municipio Zona Bananera 2012 *Plan Municipal para la gestión del riesgo de emergencias y desastres*. Zona Bananera, Colombia: Alcaldía zona bananera.
- Oleoflores 2013 Modelo de alianzas. Consultado el día 16 de diciembre de 2013. <http://oleoflores.com/alianzas.html>
- Orozco, A. 2009 Instrumentos para modernizar la comercialización en la cadena de valor del aceite de palma. *Palmas* 30: 115–127.
- Palacios, M. T. 2011 *Historical and socio economic drivers of land use change in the Colombian Orinoco region*. Bogotá: Federal Ministry for the Environment, Natura Conservation and Nuclear Safety.
- Pérez, L. 2010 Comunidades del Catatumbo: entre el conflicto armado y la imposición de modelos de desarrollo regional. *Defensoría del pueblo sobre derechos humanos y conflicto* 4: 13–26.
- Plataforma Comercio Sostenible 2014 Comercio sostenible. Consultado el día 27 de agosto de 2014. <http://comerciosostenible.org/category/plataforma-palmicultura-sostenible/noticias-palma/>
- PNUD 2010 *Cesar: Análisis de la conflictividad*. Bogotá: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- PNUD 2011 *Informe de desarrollo humano*. Bogotá: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- Portafolio 2013 Sostenibilidad Social del Sector palmero Colombiano. Obtenido de <http://www.portafolio.co/opinion/sostenibilidad-social-del-sector-palmero-colombiano>
- Portafolio 2014 El sector palmero espera recuperarse este año. Obtenido de <http://www.portafolio.co/negocios/sector-palmero-espera-recuperarse-este-año>
- Rainforest Alliance 2012 *Tendencias del mercado para aceite de palma certificado sostenible*. Obtenido de Taller técnico sobre la norma RSPO y RAS: http://www.proforest.net/objects/presentations-of-oil-palm-stakeholders-honduras/7_tendencias-del-mercado-para-aceite-de-palma-certificado-sostenible
- Rangel, A. 2011 *Conflicto social y zonas palmeras de Colombia*. Bogotá: Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite.
- Rangel, A., Tobón, W. R., & Betancur, P. A. 2009 *La Palma Africana: Mitos y Realidades del Conflicto*. Bogotá: Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite.
- Restrepo, J. C. 2012 Intervención del señor Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia. *Palmas* 16: 39–43.
- Restrepo, J. L. 2000 Políticas para el desarrollo del cultivo de la palma de aceite en Colombia 2000-2020. *Palmas* 21: 173–179.
- Rincón, C. 2013 Habitantes de Tibú se sienten “secuestrados” tras tensión en el Catatumbo. Obtenido de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-12919755>
- Rodríguez Becerra, M., y Van Hoof, B. 2004 *El desempeño ambiental del sector palmicultor colombiano: una década de avances y un futuro promisorio*. Bogotá: Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite.
- Roldán, D., y Navarro, H. E. 1998 *Competitividad de la cadena de oleaginosas, aceites y grasas vegetales y animales: Aspectos relevantes de diagnóstico*. Bogotá: Instituto Americano de Cooperación para la Agricultura.
- RSPO 2012 Documento de interpretación nacional de los principios y criterios de la mesa redonda de aceite de palma sostenible para Colombia. Obtenido de <file:///C:/Users/Nicolas/Downloads/Draft-PC-RSPO-Colombian-Documents-Spanish.pdf>
- RSPO 2014 Certified growers. Obtenido de <http://www.rspo.org/certification/certified-growers>
- Rueda, A., y Ahumada, M. 2013 *De la ficción Energética a la realidad de un negocio: Biodiésel de palma colombiano*. Bogotá: Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite.
- Salinas, Y. 2010 *Responsabilidad y sostenibilidad de la industria de la palma de aceite*. Bogotá:

- Instituto de estudios sobre paz y desarrollo; Oxford Committee for Famine Relief Novib.
- Sayer, J., Ghazoul, J., Nelson, P., y Klintuni Boedhihartono, A. 2012 Oil palm expansion transforms tropical landscapes and livelihoods. *Global Food Security* 1: 114–119.
- Semana 2011 Fiscalía dice que hay víctimas falsas en caso las Pavas. Obtenido de <http://www.semana.com/nacion/articulo/fiscalia-dice-victimas-falsas-caso-las-pavas/250174-3>
- Semana 2012 Desarrollo rural ¿Para Quién?- Edición Especial. Obtenido de <http://www.semana.com/especiales/pilares-tierra/ desarrollo-rural-para-quien.html>
- SNV-Cecodes 2010a *Las Alianzas Productivas estratégicas en palma de aceite*. Bogotá: Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo-Consejo Empresarial Colombiano para el Desarrollo Sostenible.
- SNV-Cecodes 2010b *De las alianzas productivas a los negocios inclusivos*. Bogotá: Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo-Consejo Empresarial Colombiano para el Desarrollo Sostenible.
- SNV-Cecodes 2010c Análisis y evaluaciones de las alianzas productivas en palma de aceite en Colombia. *Palmas* 31: 297-304.
- Steiner, R. y Corchuelo, A. 1999 *Repercusiones Económicas e Institucionales del Narcotráfico en Colombia*. Bogotá: Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico.
- Subgerencia de Planeación del Plan Nacional de Desarrollo Alternativo 2000 Plan nacional de desarrollo alternativo - PLANTE. Consultado el 5 de febrero de 2013. www.mamacoca.org/Ed%20Especial4/Plante1.pps
- UPRA 2014 Presentación institucional. Bogotá: Ministerio de agricultura y desarrollo rural.
- Uribe, A. 2001 Discurso del Doctor Álvaro Uribe Vélez. *Palmas* 22: 91–107. Obtenido de Fedepalma: <http://publicaciones.fedepalma.org/index.php/palmas/article/view/903>
- USAID -MIDAS 2010 De las alianzas productivas a los negocios inclusivos. Bogotá: Consejo Empresarial Colombiano para el Desarrollo Sostenible.
- Valencia, S. O. 2009 Agroindustria y Conflicto Armado. El caso de la Palma de Aceite. *Colombia Internacional* 70: 169–190.
- Vidal, C., y Villarroel, I. 2011 Alianzas estratégicas para el cultivo de palma de aceite. Una metodología de recuperación e integración agroindustrial en María La baja. *Tecnología, Gerencia y Educación* 12: 145–159.
- Viloria, J. 2009 *Geografía económica de la Orinoquia*. Documentos de trabajo sobre economía regional 113. Cartagena: Banco de la Republica.
- Wicke, B., Sikkema, R., Dornburg, V., y Faaij, A. 2011 Exploring land use changes and the role of palm oil production in Indonesia and Malaysia. *Land Use Policy* 28: 193–206.
- Zuleta, L. A., García, E., y Jaime, M. 2007 *Evaluación de los incentivos tributarios existentes para la palma de aceite*. Bogotá: Universidad Javeriana (report)
- Zuleta, S. y Etter, A. 2014 *Mapping of oil palm development in Colombia, period 2002–2014*. Bogotá: Universidad Javeriana (unpublished report).

Anexo 1. Distribución del área y la producción de aceite de palma por departamento 2012

Superficie sembrada (en ha)	Departamento	Participación en área sembrada (en %)	Participación en producción de aceite de palma (en %)	Participación regional en área sembrada (en %)
Zona oriental				
170 662	Meta	31,1	30,4	38,0
	Casanare	8,8	6,0	
Zona central				
129 112	Santander	18,8	13,9	29,0
	Norte de Santander	3,5	0,9	
	Cundinamarca	1,0	0,0	
	Antioquia	0,3	0,0	
Zona norte				
132 530	Cesar	16,3	25,6	29,0
	Magdalena	9,6	19,0	
	Bolívar	5,9	3,1	
	La Guajira	0,2	0,0	
	Córdoba	0,2	0,0	
	Atlántico	0,1	0,0	
	Sucre	0,1	0,0	
Zona suroccidental				
20 131	Nariño	4,0	1,0	4,0
	Cauca	0,1	0,0	
	Caquetá	0,1	0,0	

Fuente: Fedepalma (2013c)

Anexo 2. Niveles de integración de las plantas extractoras

Plantas extractoras	Integrado Alimentos	Integrado biodiésel	Integrado Comercializadora
Zona norte			
Aceites S.A.			X
Extractora María La Baja S.A.	X	X	
Extractora Sicarare S.A.S.			
Oleoflores S.A.	X	X	
Palmas Oleaginosas de Casacará Ltda- Palmacara Ltda.			
Extractora Palmariguani S.A			X
Palmeras de la Costa S.A.		X	
Palmagro S.A			
C.I. Tequendama S.A.S.	X	X	X
Palmaceite S.A.			X
C.I. El Roble S.A.	X		X
Extractora Frupalma S.A.			X
Extractora La Bella S.A.S	X		
Palmas Oleaginosas del Magdalena Ltda- Padelma.	X		
Zona central			
Extractora loma Fresca Sur del Bolívar			
Extractora Viscaya S.A			
Cooperativa Palmas de Risaralda Ltda. Coopar Ltda.			
Extractora San Fernando			
Extractora Central S.A.		X	
Extractora Monterrey S.A.	X		
Oleaginosas Las Brisas S.A.		X	
Palmas Oleaginosas Bucarelia S.A.		X	
Palmeras de Puerto Wilches S.A.		X	
Extractora La Gloria			
Agroindustrias del Sur del Cesar Ltda y Cía S.C.A			
Industria Agraria La Palma Ltda.- Indupalma Ltda.	x		
Palmas del Cesar S.A.	x	X	

[...continúa en la página siguiente]

[Anexo 2 (cont.)]

Plantas extractoras	Integrado Alimentos	Integrado biodiésel	Integrado Comercializadora
Zona oriental			
Extractora Cusiana Ltda			
Extractora Sur del Casanare	X		
Palmeras Santana	X	X	
Alianza Oriental S.A.		X	
El Palmar de Llano S.A.	X		
Inversiones La Mejorana Ltda.		X	
Oleaginosas Santana S.A.S	X		
Palmeras la Margarita Diaz Martinez & Cía. Ltda			
Guicaramo S.A.	X	X	
Compañía Palmicultora del Llano S.A.-Palmallano S.A.			
Hacienda la Cabaña S.A.		X	
Plantaciones Unipalma de los Llanos S.A.- Unipalma S.A.		X	
Sapuga S.A.			
Aceites Manuelita S.A.		X	
Aceites Morichal S.A.S.			
Baquero Ramirez Victor Ramón			
Extractora La Paz S.A.			
Oleaginosas San Marcos Ltda		X	
Agropecuaria Santamaria S.A.		X	
Palmeras San Pedro Ltda.		X	
Entrepalmas S.A.		X	
Zona Occidental			
Palmeiras			x
Extractora Santa Fé			
Palmas de Tumaco			
Salamanca Oleaginosas			

Fuente: Elaboración de los autores con base in información de Fedepalma (2014a), Fedebiocombustibles (2014).

Anexo 3. Plantas de beneficio, plantas de biodiésel y refinerías a nivel nacional

Plantas de beneficio y biodiésel	Municipio	Departamento
Zona norte		
Planta de Aceites y Grasas comestibles - Gracetales S.A	Barranquilla	Atlántico
Planta de Aceites y Grasas comestibles - Fagrove S.A	Barranquilla	Atlántico
Grasas y Derivados S.A.- Gradesa S.A.	Ciénaga	Magdalena
C.I. Famar S.A.	Santa Marta	Magdalena
Aceites S.A.	El Retén	Magdalena
Extractora María La Baja S.A.	María la Baja	Bolívar
Extractora Sicarare S.A.S.	Agustin Codazzi	Cesar
Oleoflores S.A.	Agustin Codazzi	Cesar
Palmas Oleaginosas de Casacará Ltda- Palmacara Ltda.	Agustin Codazzi	Cesar
Extractora Palmariguani S.A	Bosconia	Cesar
Palmeras de la Costa S.A.	El Copey	Cesar
Palmagro S.A	El Paso	Cesar
C.I. Tequendama S.A.S.	Aracataca	Magdalena
Palmaceite S.A.	Aracataca	Magdalena
C.I. El Roble S.A.	Zona Bananera	Magdalena
Extractora Frupalma S.A.	Zona Bananera	Magdalena
Extractora La Bella S.A.S	Zona Bananera	Magdalena
Palmas Oleaginosas del Magdalena Ltda- Padelma.	Zona Bananera	Magdalena
Planta de Biodiesel Oleoflores	Agustín Codazzi	Cesar
Planta de Biodiesel Biocombustibles Sostenibles del Caribe	Santa Marta	Magdalena
Planta de Biodiesel Romil de la Costa*	Barranquilla	Atlántico
Biodiesel de la Costa*	Gálapa	Atlántico
Planta de Biodiesel Odin Energía*	Santa Marta	Magdalena
Zona central		
Planta de Aceites y Grasas comestibles C.I. Santandereana de Aceites S.A	Bucaramanga	Santander
Extractora loma Fresca Sur del Bolívar	San Pablo	Bolívar
Extractora Viscaya S.A	San Pablo	Bolívar
Cooperativa Palmas de Risaralda Ltda. Coopar Ltda.	El Zulia	N. de Santander

[...continúa en la página siguiente]

[Anexo 3 (cont.)]

Plantas de beneficio y biodiésel	Municipio	Departamento
Extractora San Fernando	Sabana de Torres	Santander
Extractora Central S.A.	Puerto Wilches	Santander
Extractora Monterrey S.A.	Puerto Wilches	Santander
Oleaginosas Las Brisas S.A.	Puerto Wilches	Santander
Palmas Oleaginosas Bucarelia S.A.	Puerto Wilches	Santander
Palmeras de Puerto Wilches S.A.	Puerto Wilches	Santander
Extractora La Gloria	La Gloria	Cesar
Agroindustrias del Sur del Cesar Ltda y Cía S.C.A	Aguachica	Cesar
Industria Agraria La Palma Ltda.- Indupalma Ltda.	San Alberto	Cesar
Palmas del Cesar S.A.	San Martín	Cesar
Planta de Biodiesel Ecodiésel S.A	Barrancabermeja	Santander
Zona oriental		
Planta de Aceites y Grasas comestibles Del Llano S.A	Villavicencio	Meta
Planta de Aceites y Grasas comestibles Acegrasas S.A	Bogotá	Cundinamarca
Planta de Aceites y Grasas comestibles Grasco S.A	Bogotá	Cundinamarca
Planta de Aceites y Grasas comestibles C.I. Sociedad Industrial de Grasas Vegetales Sgra S.A	Bogotá	Cundinamarca
Planta de Aceites y Grasas comestibles Duquesa S.A	Bogotá	Cundinamarca
Planta de Aceites y Grasas comestibles Fábrica Nacional de Grasas S.A	Cota	Cundinamarca
Planta de Aceites y Grasas comestibles Aceites Finos Ltda.	Madrid	Cundinamarca
Extractora Cusiana Ltda	Tauramena	Casanare
Extractora Sur del Casanare	Villanueva	Casanare
Palmeras Santana	Villanueva	Casanare
Alianza Oriental S.A.	Acacías	Meta
El Palmar de Llano S.A.	Acacías	Meta
Inversiones La Mejorana Ltda.	Acacías	Meta
Oleaginosas Santana S.A.S	Acacías	Meta
Palmeras la Margarita Diaz Martinez & Cía. Ltda	Acacías	Meta
Guicaramo S.A.	Barranca de Upía	Meta
Compañía Palmicultora del Llano S.A.-Palmallano S.A.	Cabuyaro	Meta
Hacienda la Cabaña S.A.	Cumaral	Meta
Plantaciones Unipalma de los Llanos S.A.- Unipalma S.A.	Cumaral	Meta
Sapuga S.A.	Puerto Gaitan	Meta
Aceites Manuelita S.A.	San Carlos de Guaroa	Meta
Aceites Morichal S.A.S.	San Carlos de Guaroa	Meta
Baquero Ramirez Victor Ramón	San Carlos de Guaroa	Meta
Extractora La Paz S.A.	San Carlos de Guaroa	Meta
Oleaginosas San Marcos Ltda	San Carlos de Guaroa	Meta
Agropecuaria Santamaria S.A.	San Martin	Meta

[...continúa en la página siguiente]

[Anexo 3 (cont.)]

Plantas de beneficio y biodiésel	Municipio	Departamento
Palmeras San Pedro Ltda.	San Martín	Meta
Entrepalmas S.A.	San Martín	Meta
Planta de Biodiesel Bio D S.A	Facatativa	Cundinamarca
Complejo Bioenergético de Castilla la Nueva- Biocastilla S.A.	Castilla la Nueva	Meta
Planta de Biodiésel Manuelita	San Carlos de Guaroa	Meta
Zona Occidental		
Planta de Aceites y Grasas comestibles Grasas S.A	Buga	Valle del Cauca
Planta de Aceites y Grasas comestibles Lloreda S.A	Yumbo	Valle del Cauca

Nota: *) Plantas de Biodiesel que no se encuentran integradas con productores de aceite de palma.

Fuente: Fedepalma (2014a), Fedebiocombustibles (2014).

Anexo 4. Relación de Alianzas Productivas Estratégicas seleccionadas

Zona	Extractorora/ Empresa Ancla	Nombre de las Organizaciones en que se Encuentran los Proveedores Aliados
Oriental	Unipalma S.A.	Asopalmas del Llano
	Hacienda La Cabaña S.A.	Asopay
	Agropecuaria Santamaría	Asprico
Norte	Promotora Hacienda las Flores	Asopalmas 1 a 6, Doctrina
	CI El Roble S.A.	Asopalmag 1 a 4
	CI Tequendama S.A.	Coprocopal, Cooagrobellaena, Asopalret, Asopalthecha, Copalbongo
	CI Gradesa S.A.	Asopropalma, Asocopal 1 a 2
	Palmeras de la Costa S.A.	Apacoc 1 a 2
	Frupalma S.A.	Asopalcuruma, Coocic, Asocic, Asofrupalse
	Palmaceite	Asopalmceite 1 a 2
	Palmas Oleaginosas Ariguaní S.A.	Apalp, Aspalbe, Aspabe 2, Apepalma
Occidental	Cordeagropaz	Agrocajapi, Agropalcar, Asopalmira, Agromira, Agromares, Asopalsur
Central	Palmares El Pórtico S.A.	Palmares Sabana de Torres, Palmares de San Isidro, Palmares de la Gómez
	Indupalma S.A.	El Palmar, El Horizonte, Coopalmag, Coopsabana, Coopalmares
	Compañía Palmera San Pablo del Sur de Bolívar S.A.	Compañía Palmera San Pablo, Compañía Palmera Simiti
	Promociones Agropecuarias Monterrey	Cooparcewill, Coprocepal
	Palmas del Cesar S.A.	Asopalmar 1 a 2
	Agroince Ltda*	Terceros
	Fundepalma	Asopepa, Apaisa, Asopalsat, Aspalvi, Asopalba, Ascadas, Coopatico, Asopalmar Uno y Dos
	Promotora Hacienda las Flores	Asopagdos 1 a 8, Asopalcat 1 y 2, Asopaltibú, Napa, Asopalser
Palmas de Yarima S.A.	Plan 1 y Plan 2	

Nota: *) Indepaz define a Agroince con Alianzas con terceros, sin embargo no presentan evidencia sobre las mismas.

Fuente: INDEPAZ (2012).

Anexo 5. Principales políticas destinadas al sector agrícola, 1990-2001

Ley 16 (1990)	El Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario es creado con el objetivo principal de financiar las actividades de producción en las distintas fases y comercialización del sector agropecuario.
Ley 9 (1991)	Adopta un nuevo régimen cambiario en busca de estimular la inversión de capitales del exterior en el país, así como aplicar los controles adecuados a los movimientos de capital.
Resolución 51 (1991)	Adopta un estatuto único sobre inversiones internacionales para reducir o eliminar las restricciones a la inversión extranjera, así como garantizar que las inversiones extranjeras reciben el mismo trato que inversiones nacionales.
Ley 101 (1993)	Considerada como la Ley general de desarrollo agropecuario y pesquero favorece el desarrollo tecnológico del campo, establece los Fondos de estabilización, crea las bases de los incentivos de capitalización rural, otorga especial protección a la producción de alimentos y adecúa al sector a la internacionalización de la economía, entre otros.
Ley 69 (1993)	Establece el seguro agropecuario en Colombia como instrumento para incentivar y proteger la producción de alimentos, buscar el mejoramiento económico del sector rural, promoviendo el ordenamiento económico del sector agropecuario y como estrategia para coadyuvar al desarrollo global del país.
Ley 70 (1993)	Reconoce a las comunidades negras que han venido ocupando tierras baldías en las zonas rurales ribereñas de los ríos de la Cuenca del Pacífico, de acuerdo con sus prácticas tradicionales de producción, el derecho a la propiedad colectiva.
Ley 99 (1993)	Las Corporaciones Autónomas Regionales son entes corporativos de carácter público encargadas por la Ley de administrar dentro del área de jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente.
Decisión 371 (1994)	Sistema Andino de Franjas de Precios Agropecuarios (SAFP), con el fin de estabilizar el costo de importación de un grupo especial de productos agropecuarios, caracterizados por una marcada inestabilidad en sus precios internacionales o por graves distorsiones de los mismos.
Ley 160 (1994)	Define las Unidades de producción Agrícola Familiar según las características de la zona de ubicación y el uso predominante del suelo.
Ley 487 (1998)	Creación del Fondo de Inversión para la Paz y reorganizado por el Decreto 1813 del 18 de septiembre de 2000 y por el Decreto 1003 del 29 de mayo de 2001, como principal instrumento de financiación de programas y proyectos orientados a la obtención de la paz.
Ley 607 (2000)	Incentivo a la Asistencia Técnica está dirigido a cofinanciar la prestación del servicio público de Asistencia Técnica Directa Rural a cargo de los municipios, con el fin de objetivo de contribuir al mejoramiento de la competitividad y productividad agropecuaria de los pequeños y medianos productores.
Decreto 967 (2000)	Establece el programa Nacional de reactivación Agropecuaria objetivos de la política sectorial reactivar la producción agropecuaria y promover la integración y eficiencia de las cadenas productivas, impulsando la ejecución de proyectos de significativo impacto económico y social a nivel regional.

[...continúa en la página siguiente]

[Anexo 5 (cont.)]

Decreto 2080 (2000)	Establece el "Régimen General de Inversiones de capital del exterior en Colombia y de capital colombiano en el exterior" para aumentar la inversión extranjera directa, facilitar la movilidad de capital y simplificar los procedimientos administrativos, especialmente en el área de inversión financiera y en el funcionamiento de los fondos de inversión
Conpes 3111 (2001)	Documento de política que autoriza al Gobierno nacional para contratar un crédito externo con el Banco Mundial por USD 32 millones con el fin de financiar el proyecto alianzas productivas para la paz por un período de 5 años.

Fuente: Elaboración de los autores

Anexo 6 Principales políticas destinadas al sector agrícola, 2002-2012

Decreto 321 (2002)	Por el cual se reglamentan parcialmente las Leyes 101 de 1993 y 160 de 1994 en lo relativo a la asignación integral de asistencia e incentivos directos para apoyar subproyectos productivos sostenibles, en desarrollo del Proyecto Alianzas Productivas para la Paz.
Decreto 1293 (2003)	Creación del Incoder con funciones como la coordinación del Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural Campesino, subsistema de adquisición y adjudicación de tierras a nivel regional y local.
Ley 939 (2004)	Promueve el uso de biocombustibles así como de nuevos cultivos de tardío rendimiento en cacao, caucho, palma de aceite, cítricos, y frutales, a través de una exención que se aplicará dentro de los diez (10) años siguientes hasta 2014.
Ley 1004 (2005)	Establece el régimen de zonas francas e introduce el concepto zonas francas uniempresariales del cual las empresas de biocombustibles pueden beneficiarse.
Ley 963 (2005)	Se establecen los contratos de estabilidad jurídica con la finalidad de promover inversiones nuevas y de ampliar las existentes en el territorio nacional.
Ley 1133 (2007)	Se define el programa "Agro ingreso Seguro" (AIS) a través del cual, según el Ministerio de Agricultura otorgó créditos al sector por cerca de USD 2 billones del 2002 al 2010.
Ley 1133(2007)	Programa Desarrollo Rural con Equidad reemplaza AIS. Es una línea especial de crédito que busca la modernización del sector rural, con el fin de asegurar mayor competitividad de la actividad y fortalecer los ingresos de los productores ante la internacionalización de la economía colombiana.
Conpes 3510 (2008)	Documento de política orientada a promover la producción sostenible de biocombustibles en Colombia, aprovechando las oportunidades de desarrollo económico y social que ofrecen los mercados emergentes de los biocombustibles.
Ley 1448 (2011)	Ley de víctimas y restitución de tierras que busca brindar atención, asistencia y reparación integral a las víctimas del conflicto.
Ley 1530 (2012)	Nuevo Sistema General de Regalías donde los recursos se distribuirán en todos los departamentos del país a través del Fondo de Ciencia Tecnología e innovación, el Fondo de Desarrollo regional y el Fondo de compensación regional.
Decreto 573 (2012)	Salvaguardia Especial Agrícola -SEA-, es un medida de defensa comercial contemplada en los acuerdos comerciales internacionales distintos de la Organización Mundial del Comercio, en los cuales se negocia el acceso a mercados de algunos productos sensibles del sector agropecuario.

Fuente: Elaboración de los autores

Los Documentos ocasionales de CIFOR contienen resultados de investigación relevantes para el manejo forestal. Su contenido es revisado por pares interna y externamente.

Desde finales de los años 80, la industria del aceite de palma en Colombia ha experimentado una expansión significativa aunque la misma ha sido más lenta en los últimos años. Colombia es actualmente el mayor productor de aceite de palma en América Latina con cerca de 500 000 hectáreas sembradas y 1,1 millones de toneladas anuales producidas. Su crecimiento ha sido fomentado por políticas públicas de fomento, acompañadas por una fuerte institucionalidad del sector que ha promovido la creación del mercado doméstico para biodiésel y apoyado la inclusión de pequeños productores a través de las denominadas Alianzas Productivas Estratégicas". La agroindustria vinculada al sector palmero se ha caracterizado por un importante dinamismo y ha experimentado cambios a lo largo de su desarrollo. Hoy en día el sector se encuentra integrado a lo largo de toda la cadena de valor, con una fuerte orientación al mercado doméstico Colombiano. En la última década, el sector palmero se ha desarrollado más vinculado con el mercado de biodiesel, que a través de apoyos estatales, ha contribuido a la sobrevivencia del sector, que es afectado por diferentes factores que afectan su competitividad en los mercados internacionales. El presente estudio brinda una mirada general de la agroindustria del aceite de palma en Colombia y los factores que han motivado su expansión, describe los principales modelos de producción y discute la situación de los pequeños productores. También aborda los retos que enfrenta hoy en día el sector como lo son los problemas fitosanitarios y de productividad.



PROGRAMA DE
INVESTIGACIÓN SOBRE
Bosques, Árboles y
Agroforestería

Esta investigación fue realizada por CIFOR como parte del Programa de Investigación de CGIAR sobre Bosques, Árboles y Agroforestería (CRP-FTA). El objetivo del programa es mejorar el manejo y uso de los bosques, la agroforestería y los recursos genéticos de los árboles a lo largo del paisaje, desde bosques hasta plantaciones. CIFOR dirige el programa CRP-FTA en asociación con Bioversity International, CATIE, CIRAD, el Centro Internacional de Agricultura Tropical y el Centro Mundial de Agroforestería.

cifor.org

blog.cifor.org



Fund



Centro para la Investigación Forestal Internacional (CIFOR)

CIFOR impulsa el bienestar humano, la conservación ambiental y la equidad mediante investigación orientada a ayudar en el diseño de políticas y prácticas que afectan a los bosques de los países en vías de desarrollo. CIFOR es un miembro del Consorcio CGIAR. Nuestra sede central se encuentra en Bogor, Indonesia, y contamos con oficinas en Asia, África y América Latina.

