

La agroindustria de la palma de aceite en América

The oil palm industry in the Americas

Autor



Álvaro Silva, Ph.D

Director de Planeación
y Desarrollo Sectorial

Fedepalma

**Juan Carlos
Hernández Cerón**

Analista de Planeación
y Desarrollo Sectorial

Fedepalma

Palabras clave

Palma de aceite en América,
agroindustria de la palma de aceite

oil palm in America, oil palm
agro-industry



Resumen

La agroindustria de la palma de aceite en América es joven y está en crecimiento, buscando cómo ampliar su consumo para usos tradicionales y nuevos. En la actualidad la producción enfrenta riesgos no solo por las vicisitudes propias del mercado y las incertidumbres en las políticas estatales, en particular en Latinoamérica, sino también por una serie de problemas tecnológicos y de enfermedades y plagas que no tienen otras regiones. La palma de aceite en América cuenta con la oportunidad de contribuir al desarrollo sostenible de sus comunidades, y por lo mismo debe realizar inversiones importantes que le permitan mejorar de manera integral el cultivo y la cadena, y desarrollar la tecnología para garantizar sanidad y altos rendimientos, además de construir instituciones que permitan operar y afianzar alianzas, y definir los papeles del sector privado, de los sectores productores, de los gremios y de los gobiernos. Aunque Colombia es un importante jugador dentro del continente, en el mercado mundial es todavía muy pequeño.

Abstract

The oil palm agro-industry in America is young and growing, looking for ways to expand consumption for new and traditional uses. At present, production faces risks not only by the vicissitudes of the market and uncertainties in government policies, particularly in Latin America, but also by a series of technological problems as well

as pests and diseases that other regions do not have. The oil palm in America has the opportunity to contribute to the sustainable development of the communities, and therefore, must make significant investments that enable it to comprehensively improve the crop and the chain of production, and develop technologies to ensure plant health and high yields. It also must create institutions to operate and strengthen partnerships, defining the roles that the private sector, production sectors, trade organizations and the government should play. Although Colombia is a major player in the continent, it is still a small player in the global market.



Los aceites y las grasas en América

Referirse a la industria de la palma de aceite en América implica abordar varios temas, entre ellos el de un marco internacional que permita compararla con otras latitudes productoras y consumidoras de la oleaginosa, como se hace a continuación.

Producción

La particularidad de su clima, templado y tropical, hace de América un fuerte productor de semillas oleaginosas (participa con el 26% de la producción mundial [Tabla 1]), fundamentalmente de soya, por lo que podría decirse que este es su hemisferio. No así de la palma de aceite, aunque su crecimiento es acelerado (Figura 1).

Las grandes productoras son las regiones que no son tropicales: Estados Unidos y Argentina, y la parte de Brasil que no lo es, aunque hoy día se cultiva soya

Región	Producción (000 t)	Participación (%)	Crecimiento anual (%)	
	2008	2008	1998-2003	2003-2008
Norteamérica	20.795	13,1	-0,1	2,2
Suramérica	19.385	12,2	5,1	4,8
Centroamérica y Caribe	868	0,5	9,7	8,2
Total América	41.048	25,9	2,1	3,5
Mundo	158.745	100,0	4,1	4,8

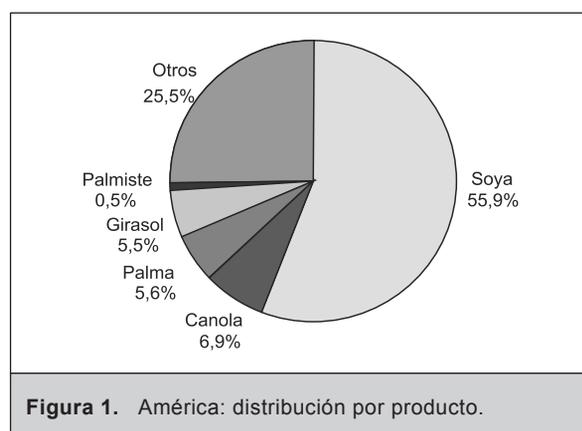


Figura 1. América: distribución por producto.

también en zonas del trópico de este país. Colombia, que es tropical, produce especialmente palma de aceite (Figura 2).

Consumo

Una forma de analizar el consumo es desde el punto de vista poblacional. Ejemplo de ello lo representa Norteamérica (y en particular Estados Unidos), cuyos 444 millones de habitantes consumieron en el año 2008 cerca de 50 kilos per cápita de todos los aceites y grasas.

Igual sucede si se mira desde sus niveles de ingresos, que son altos, y por ende permiten a su gente tener mayor capacidad de compra. En Norteamérica el pib per cápita es de US\$37.392 (dólares corrientes de 2008), mientras en Suramérica es de US\$6.331, y en Centroamérica y el Caribe de US\$3.235.

La Tabla 2 y la Figura 3 muestran la distribución del consumo de aceites y grasas en América. Como se aprecia, la notable participación del aceite de soya

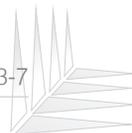


Tabla 2. Consumo de aceites y grasas en América

Región	Consumo per cápita*	Consumo (000 t)	Participación (%)	Crecimiento anual (%)	
	2008	2008	2008	1998-2003	2003-2008
Norteamérica	47,4	21.045	13,1	2,0	2,9
Suramérica	29,1	11.196	7,0	2,1	6,7
Centroamérica y Caribe	15,7	1.306	0,8	2,4	3,1
Total América	36,8	33.545	20,9	2,0	4,1
Mundo	24,0	160.442	100,0	4,1	5,0

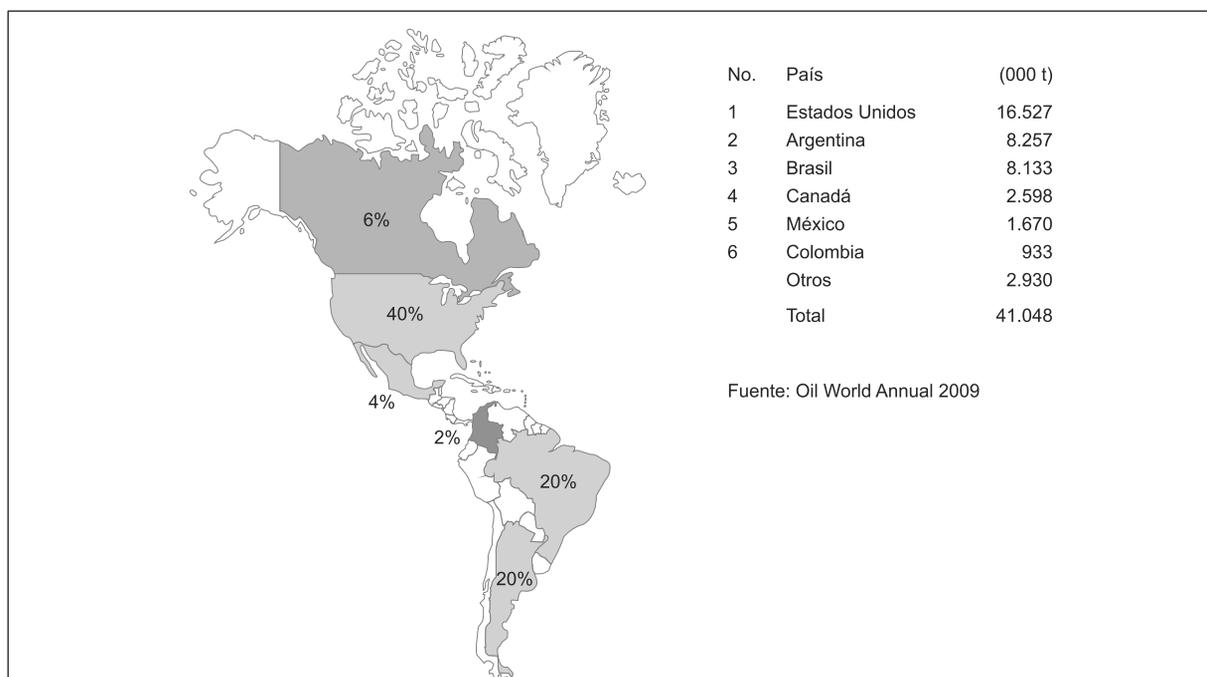


Figura 2. Principales productores de aceites y grasas en América (2008).

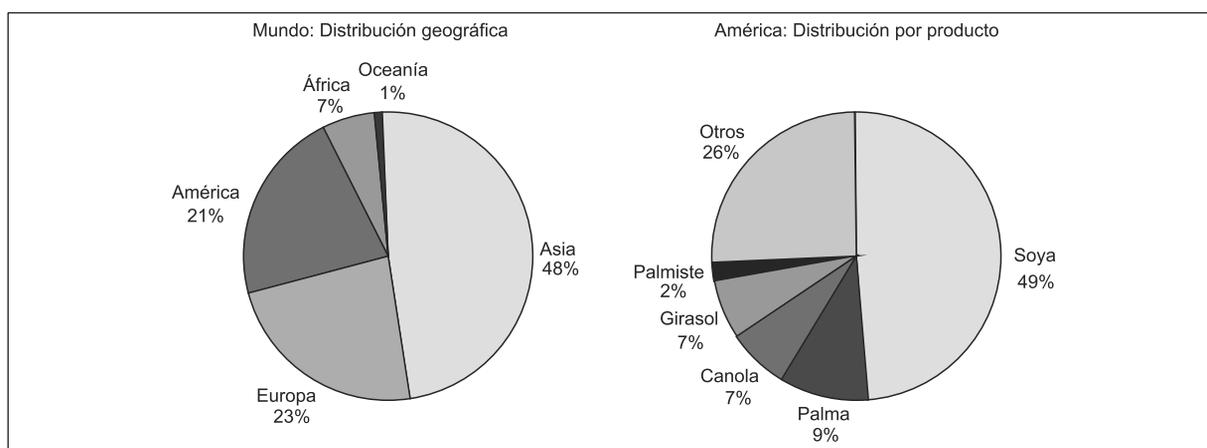


Figura 3. Consumo de aceites y grasas en América.

es consecuente con el hecho de que este sea el hemisferio donde se produce la mayor cantidad de esta oleaginosa.

Mercados

El principal mercado de aceites es Estados Unidos, seguido de Brasil y México. Aunque Argentina es un gran productor, su mercado es pequeño porque su población es relativamente pequeña, lo mismo que Canadá (Figura 4).

Como es de esperarse, América como un todo es exportadora neta de los aceites de soya e importa-

dora neta de aceites tropicales, como los de palma, palmiste y coco (Figura 5).

La situación general de los aceites y las grasas en América, en cuanto a producción, consumo y mercados se resume en la Tabla 3.

El aceite de palma en América

Producción y rendimientos

La producción mundial de aceite de palma está distribuida en 11.520.000 hectáreas, de las cuales solo 764.000 corresponden a América; ello significa que esta

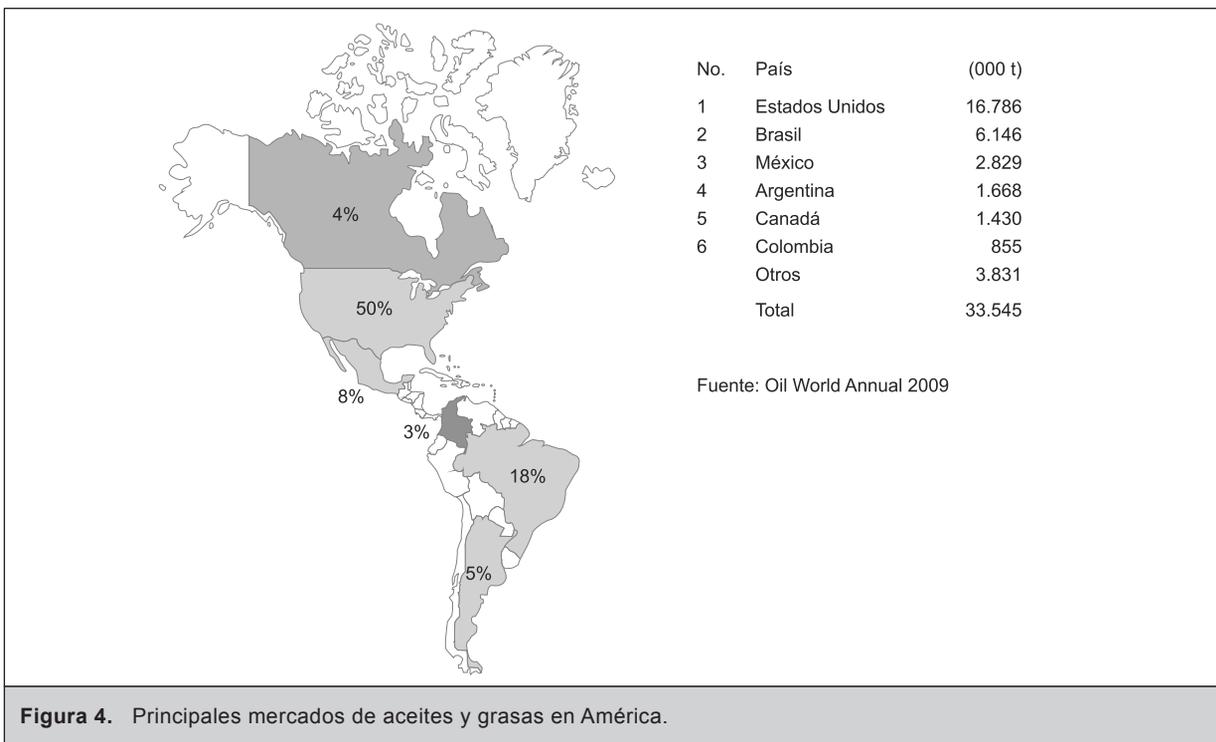


Figura 4. Principales mercados de aceites y grasas en América.

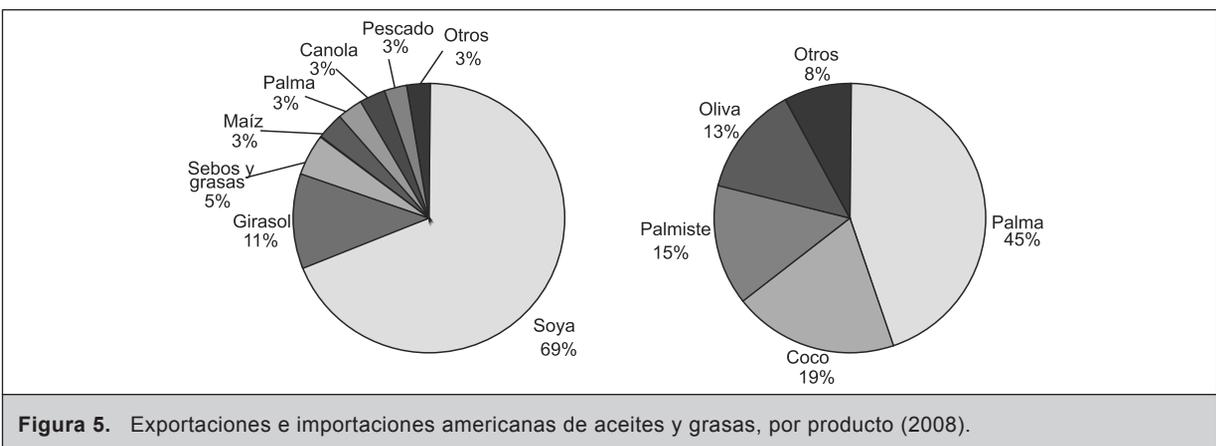


Figura 5. Exportaciones e importaciones americanas de aceites y grasas, por producto (2008).

**Tabla 3.** Los aceites y las grasas en América

Concepto	1998	2003	2008	Var. anual (%)	
				1998-2003	2003-2008
Producción	31.109	34.572	41.048	2,1	3,5
Importaciones	1.387	1.370	2.665	-0,2	14,2
Exportaciones	7.437	8.822	10.062	3,5	2,7
Consumo	24.853	27.475	33.545	2,0	4,1
Cambio en inventarios	205.2	-355	106	N.A	N.A
Consumo per cápita (Kg)					
América	31.5	32.7	37.6	0,8	2,8
Mundo	17.5	20.1	24.1	2,8	3,7

Fuente: Cálculos de Fedepalma con base en Oil World Annual

Tabla 4. Área mundial de palma de aceite en producción

Continente	Área en producción (000 ha)	Participación (%)	Crecimiento anual (%)	
	2008	2008	1998-2003	2003-2008
Asia	9.416	81,7	7,5	7,4
África	1.093	9,5	0,7	7,6
América	764	6,6	7,1	7,5
Oceanía	127	1,1	7,8	6,4
n.e	120	1,0	4,4	0,7
Mundo	11.520	100	6,7	7,3

región tiene una baja participación con respecto a Asia, que la preside y lidera su crecimiento (Tabla 4).

A ello se suma que esta parte del Nuevo Mundo posee rendimientos relativamente bajos, de 3 toneladas por hectárea frente a 3,7 del planeta y bastante menores que los asiáticos, estimados en 4,1 (Tabla 5).

En esas circunstancias, y dados los propósitos de alcanzar un lugar prominente en el mercado mundial del aceite de palma, resulta necesario que América se desvíe de su comportamiento tradicional y tome una senda que le permita aumentar los rendimientos por unidad de superficie cultivada. Porque si bien es la segunda región productora de aceite de palma en el mundo, y sigue creciendo, todavía se encuentra bastante lejos de Asia, cuya participación en la producción mundial en 2008 fue casi 89% (una década antes había sido 83%), mientras que la de América perdió un punto porcentual ese mismo año (Tabla 6).

Llama la atención África –de donde es originaria la oleaginosa–, que todavía figura en el tercer lugar, y muestra un relativo estancamiento.

Tabla 5. Rendimientos mundiales de aceite de palma

Continente	Rendimiento (t/ha) 2008	Crecimiento anual (%)	
		1998 -2003	2003-2008
Asia	4,1	3,9	1,6
Oceanía	3,8	0,4	-0,3
América	3,0	-0,9	1,7
África	1,7	0,1	-2,9
Mundo	3,7	3,6	1,4

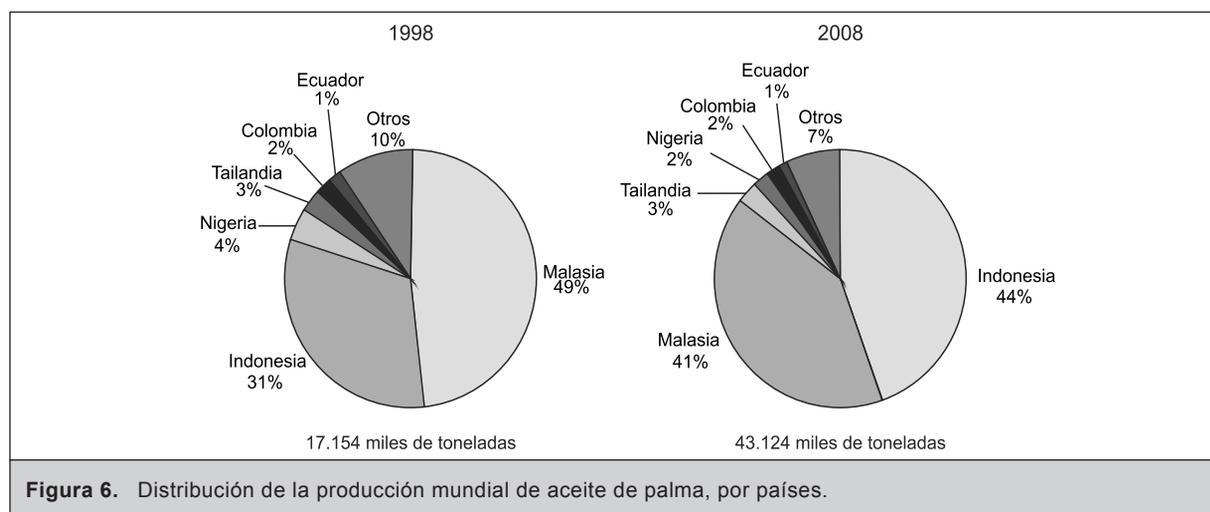
La producción mundial (que creció 8,8% anual) la encabeza Indonesia con el 44%, seguida por Malasia (41%). Estos dos países han venido disputándose el primer puesto de la variable en los últimos años.

El continente americano está representado en los gráficos internacionales por Colombia y Ecuador, que mantienen una participación muy discreta desde hace más de una década (Figura 6).

Ambos países se destacan en el nivel regional con áreas importantes, por encima de Honduras, Brasil y Costa Rica entre otros. Vale destacar a Guatemala y a México, que avanzan con pasos firmes (Tabla 7).

Tabla 6. Producción mundial de aceite de palma

Continentes	Producción (000 t)	Participación (%)	Crecimiento anual (%)	
	2008	2008	1998-2003	2003-2008
Asia	38.233	88,7	11,7	9,1
América	2.296	5,3	6,1	9,3
África	1.865	4,3	0,8	4,5
Oceanía	484	1,1	8,2	6,2
n.e	246	0,6	1,7	5,7
Mundo	43.124	100	10,5	8,8

**Figura 6.** Distribución de la producción mundial de aceite de palma, por países.

En cuanto a rendimientos, son razonables los de Costa Rica, Guatemala, Colombia y República Dominicana, y están por debajo del promedio continental (3%) los de México, Perú, Panamá y Ecuador. Preocupa que no se avizore un cambio favorable de tal situación, como lo indica la comparación entre los diferentes periodos que aparecen en la Tabla 8.

De otro lado, la mayor parte de la producción (el 80%) está a cargo de Colombia, Ecuador, Honduras, Brasil y Costa Rica. Guatemala y México están creciendo en forma importante y también lo están haciendo Brasil y Venezuela (Tabla 9).

Consumo

El consumo de aceite de palma en América ha registrado cambios acelerados. En el año 2008 aparece Norteamérica a su vanguardia, con más de 1.400.000 toneladas, representativas de un incremento superior al 25% en el último quinquenio (en el inmediatamen-

te anterior había sido de la mitad). Ello demuestra que el gran potencial que se le veía al norte ya no es más una posibilidad sino una realidad expresada en compras sustanciales de aceite de palma (Tabla 10 y Figura 7). Suramérica también ha crecido, pero a un ritmo menor.

No obstante, el consumo per cápita en todo el continente es todavía bastante bajo en relación con el del mundo, en especial de Europa, que tiene el más alto (Figura 8). En la región son los centroamericanos los que más compran el producto (Figura 9).

El mercado

El mercado externo intrarregional de aceite de palma es dinámico. En efecto, del total de las exportaciones, que prácticamente se multiplicaron por cinco en una década hasta llegar a alrededor de 1 millón de toneladas, el grueso se movió dentro del mismo continente: 693.000 en 2008 (Figura 10).

**Tabla 7.** Área en producción de palma de aceite en América

No.	País	Área en producción (000 ha)	Participación (%)	Crecimiento anual (%)	
				1998-2003	2003-2008
1	Colombia	230	29,8	4,4	8,9
2	Ecuador	207	26,8	12,1	6,1
3	Honduras	78	10,1	11,2	6,9
4	Brasil	73	9,4	8,4	7,4
5	Costa Rica	50	6,5	3,9	4,6
6	Guatemala	48	6,2	8,4	14,9
7	Venezuela	30	3,9	-5,4	6,4
8	Mexico	24	3,1	18,5	11,4
9	Perú	14	1,8	2,1	7,0
10	R. Dominicana	10	1,3	-3,0	10,8
11	Panamá	6	0,8	1,9	1,8
12	Nicaragua	3	0,4	8,4	0,0
	Total	773	100,0	7,0	7,6

Tabla 8. Rendimientos de aceite de palma en América

País	Rendimiento (t/ha) 2008	Crecimiento anual (%)	
		1998-2003	2003-2008
Costa Rica	4,0	4,0	0,8
Guatemala	3,9	3,8	1,7
Colombia	3,5	-0,3	-0,4
R. Dominicana	3,5	4,7	-4,9
Honduras	3,2	0,2	2,6
Nicaragua	3,1	-7,8	2,8
Brasil	3,0	-0,6	3,6
Venezuela	3,0	4,4	10,0
México	2,6	3,3	-1,7
Perú	2,5	-6,2	-1,5
Panama	2,5	-0,5	3,1
Ecuador	2,0	-5,7	3,3
Total	3,0	-0,9	1,7

Las compras de aceite de palma al resto del mundo superan con creces a las exportaciones pues, como se dijo, América es importador neto de aceites y grasas. Pero también hay importantes importaciones dentro del mismo continente (Figura 11).

La Tabla 11 muestra un resumen de la situación del aceite de palma en América, en sus aspectos de producción, rendimientos y mercados.

El cultivo de la palma de aceite en América

En América la tenencia de la tierra es esencialmente privada y tiene un bajo nivel de mecanización. La palma de aceite se ha desarrollado en áreas previamente utilizadas en ganadería o en otros cultivos.

En contraste con el sudeste asiático, la oleaginosa presenta importantes problemas fitosanitarios. Se destacan las enfermedades pudrición del cogollo, Marchitez Letal, Marchitez Sorpresiva y Anillo Rojo.

Entre las principales plagas se pueden mencionar: *Sagalassa valida* Walker, *Leptopharsa gibbicarina*, *Strategus aloeus* L., *Hispoleptis subfasciata* Pic., *Leucothyreus*, *Opsiphanes cassina* Felder, *Rhynchophorus palmarum* L., *Brassolis sophoraer* L. y *Mesocia pusilla* Stoll.

De manera que el gran reto de los productores americanos es la generación de tecnologías adecuadas para el manejo eficiente y económico de las plagas y las enfermedades.

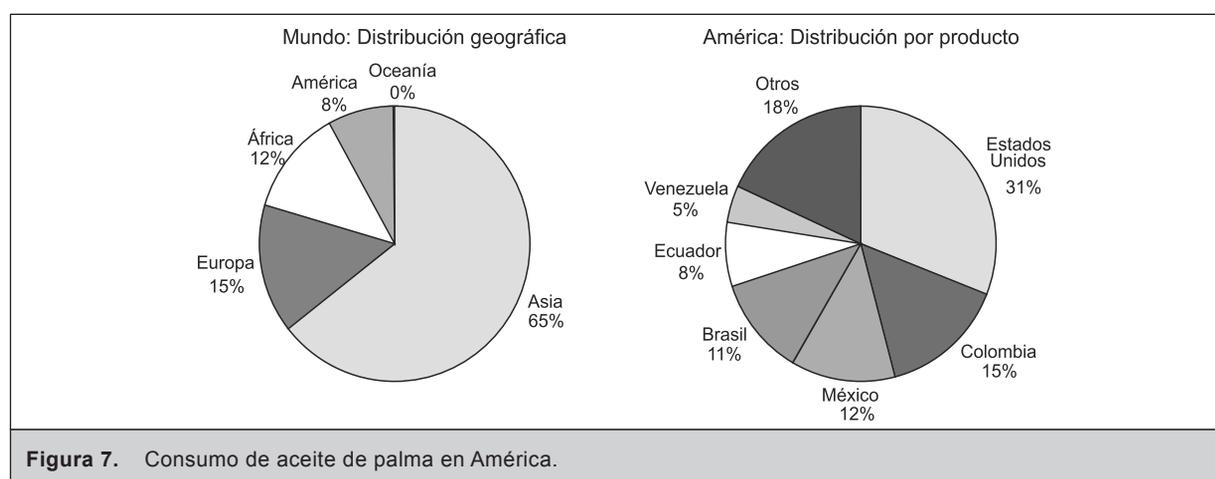
En ese sentido, el 13 de marzo de 2007 nació en la ciudad de Cartagena, como una plataforma internacional, el Fondo Latinoamericano de Innovaciones en Palma de Aceite (Flipa), que está conformado por la

Tabla 9. Producción de aceite de palma en América

No	País	Producción (000 t)	Participación (%)	Crecimiento anual (%)	
				1998-2003	2003-2008
1	Colombia	778	33,9	4,4	8,1
2	Ecuador	415	18,1	5,7	9,6
3	Honduras	250	10,9	11,4	9,6
4	Brasil	220	9,6	7,8	11,3
5	Costa Rica	202	8,8	8,1	5,4
6	Guatemala	185	8,1	12,6	16,8
7	Venezuela	90	3,9	-1,2	17,0
8	México	62	2,7	22,4	9,4
9	Perú	35	1,5	-4,2	5,3
10	R. Dominicana	35	1,5	1,6	5,3
11	Panamá	15	0,7	1,4	4,9
12	Nicaragua	9	0,4	0,0	2,8
	Total	2.296	100,0	6,1	9,3

Tabla 10. Consumo de aceite de palma en América

Región	Consumo (000 t)	Participación (%)	Crecimiento anual (%)	
	2008	2008	1998-2003	2003-2008
Norteamérica	1.414	3,3	12,4	25,4
Suramérica	1.317	3,1	4,9	6,7
Centroamérica y Caribe	464	1,1	1,9	5,0
Total América	3.194	7,5	5,8	12,5
Mundo	42.671	100,0	9,8	8,5

**Figura 7.** Consumo de aceite de palma en América.

Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite de Colombia (Fedepalma), la Asociación Nacional de Cultivadores de Palma Aceitera de Ecuador (Ancupa), la Asociación de Cultivadores de Palma de Aceite de Venezuela (Acupalma) y el Centro de Investigación de Agricultura Tropical (ciat)

Su línea de trabajo está enfocada en las siguientes tres prioridades:

- El manejo para cerrar las brechas. El problema de la productividad en América no se refiere solo a la brecha que mantiene el continente con los

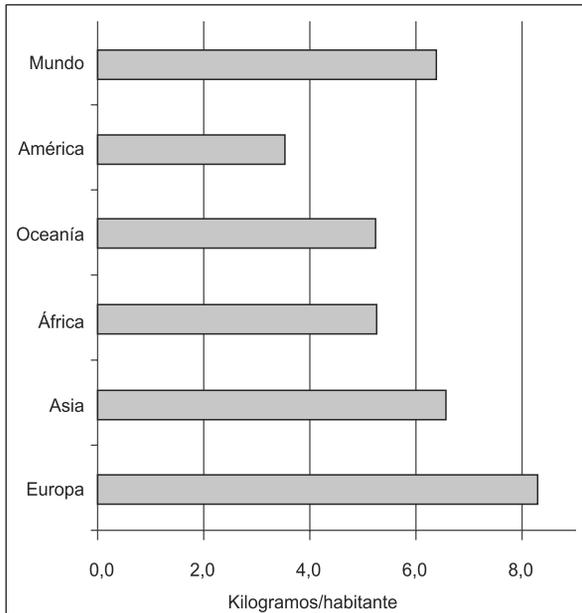


Figura 8. Consumo per cápita de aceite de palma por continentes (2008).

países líderes, sino también a la brecha interna, que es necesario cerrar.

- Patología. Abarca las enfermedades mencionadas arriba, que se deben combatir.
- Germoplasma. Esta línea de trabajo se relaciona con los temas de mejoramiento genético. En particular, en Colombia, donde tradicionalmente se ha sembrado palma africana o *Elaeis guineensis*, se está promoviendo, por su resistencia a enfermedades como la pudrición del cogollo y por su contenido de oleína, la palma de aceite alto oleico (un híbrido O x G).

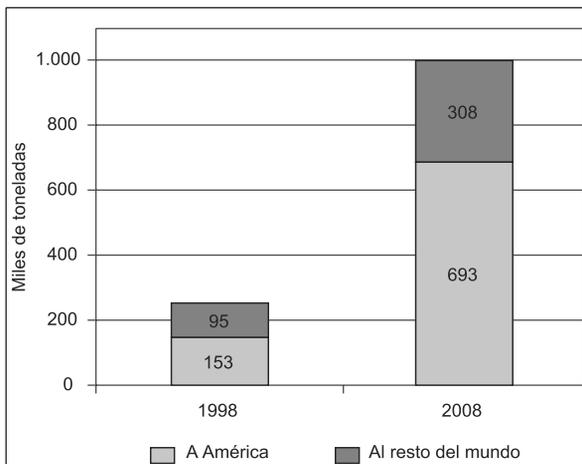
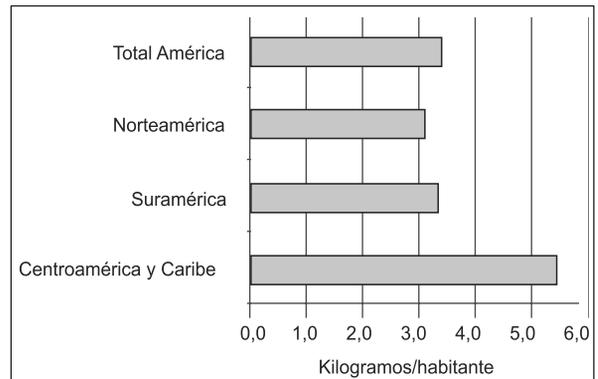


Figura 10. Exportaciones americanas de aceite de palma.



Región	Crecimiento anual (%)	
	1998-2003	2003-2008
Norteamérica	11,3	24,1
Suramérica	3,4	5,3
Centroamérica y Caribe	0,3	3,6
Total América	4,5	11,2

Figura 9. Consumo per cápita de aceite de palma en América (2008).

Por otro lado, como lo muestra la Figura 12, el Talón de Aquiles de América son sus altos costos.

Perspectivas de la palma de aceite en América

De acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada por Fedepalma, en América el área en producción continuará creciendo al 9%, hasta llegar en el año 2012 a superar el millón de hectáreas (Figura 13), en tanto que la producción se ubicaría por encima de los tres millones de toneladas, suponiendo una tasa de crecimiento anual del 8% (Figura 14).

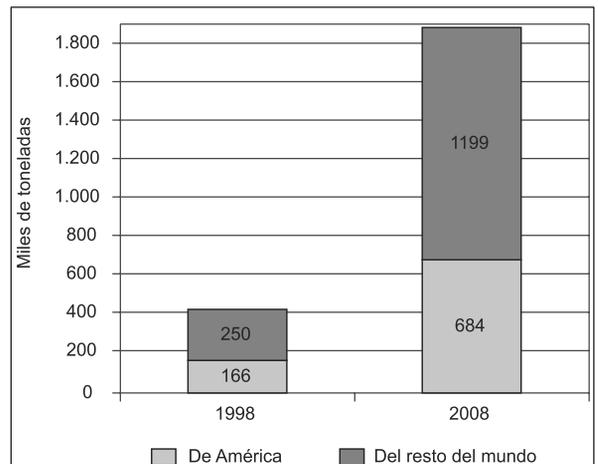
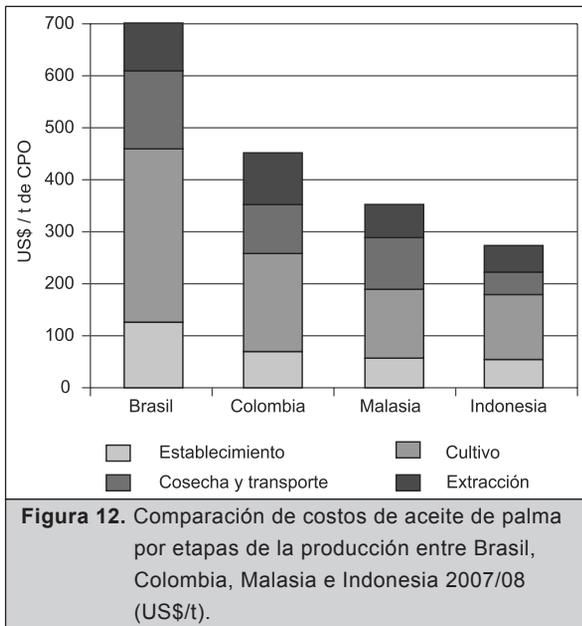


Figura 11. Importaciones americanas de aceite de palma.

Tabla 11. Balance de aceite de palma en América (miles de toneladas)

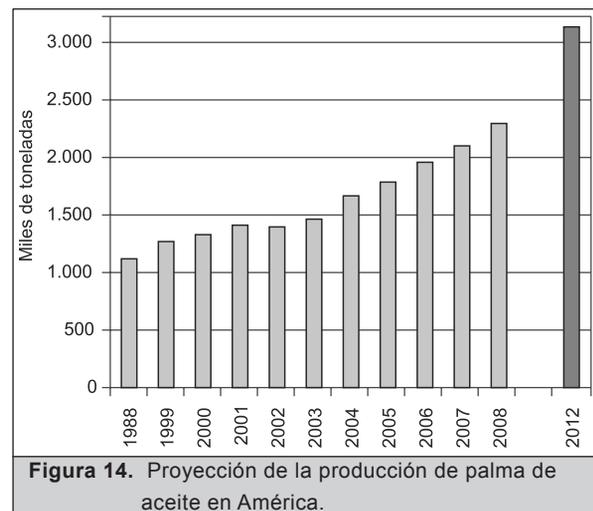
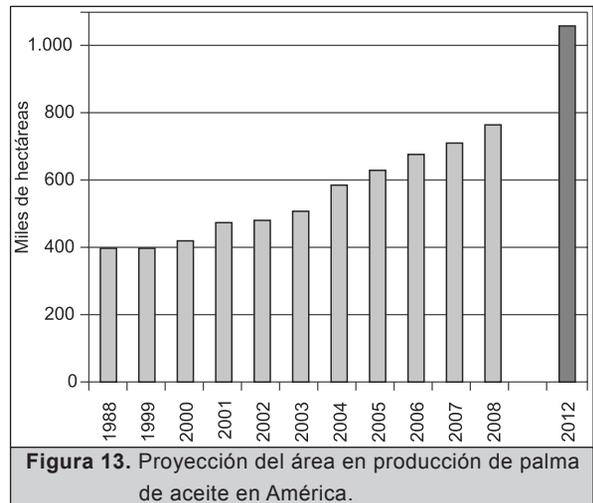
Concepto	1998	2003	2008	Var. anual (%)	
				1998-2003	2003-2008
Producción	1.091	1.470	2.296	6,1	9,3
Importaciones	250	298	1.199	3,6	32,1
Exportaciones	95	68	308	-6,6	35,4
Consumo	1.337	1.774	3.194	5,8	12,5
Cambio en inventarios	-91	-74	-7	N.A	N.A
Consumo per cápita (Kg)	1,7	2,1	3,6	4,5	11,1



Según un estudio de la fao, Latinoamérica y el Caribe tienen el mayor potencial para desarrollar agricultura. Más de la mitad del área global con aptitud agrícola aún no cultivada se encuentra en Angola, Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, República del Congo y Sudán (Figura 15).

Vale la pena traer a colación un importante esfuerzo que empiezan a hacer algunos productores americanos de Brasil y Colombia, con el objeto de lograr cultivos de palma de aceite sostenibles en los aspectos económico, ambiental y social. En tal dirección, se ha venido usando el Roundtable on Sustainable Palm Oil (rspo, por su sigla en inglés) como modelo de referencia. Existe plena conciencia de que la sostenibilidad debe ser un factor que identifique el aceite de palma en los mercados internacionales.

Otro proyecto que no puede pasar inadvertido es uno particular de Colombia, el llamado sombrilla mdl



(mecanismo de desarrollo limpio) que, en el marco del Protocolo de Kyoto, tiene el propósito de contribuir a reducir los gases de efecto invernadero (gei). Este, el más grande del mundo registrado ante el mdl en el tratamiento de aguas residuales, fue aprobado como proyecto sectorial por la Junta Ejecutiva del mdl de Naciones Unidas el 25 de mayo de 2009, y

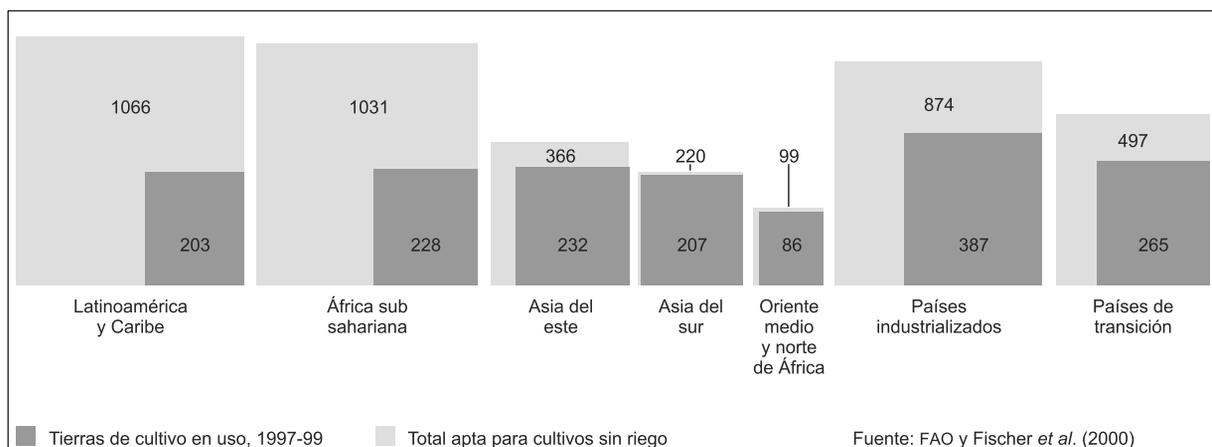


Figura 15. Tierras de cultivo en uso y tierras aptas total (millones de hectáreas).

Tabla 12. Producción de biodiésel en Colombia. 2007-2010

Región	Empresas	Capacidad instalada		Inicio de producción
		Toneladas/año	Galones/año	
Norte	Oleoflores S.A	60.000	18.180.000	Noviembre de 2007
Norte	Odin Energy Ltda	35.000	10.908.000	Mayo de 2008
Oriental	BioD S.A	100.000	30.300.000	Febrero de 2009
Norte	Biocombustibles Sostenibles del Caribe S.A	100.000	30.300.000	Abril de 2009
Oriental	Aceites Manuelita S.A	100.000	30.300.000	Julio de 2009
Norte	Clean Energy	40.000	12.120.000	Octubre de 2009
Oriental	Ecodiesel Colombia S.A	100.000	30.300.000	Noviembre de 2009
Oriental	Biocastilla S.A	18.000	5.454.000	2010
Total capacidad instalada		554.000	167.862.000	

Producción de biodiésel 2007-2010
Miles de toneladas

Año	Producción (Miles de toneladas)
2007	~10
2008	~20
2009(p)	~250
2010(p)	~450

en él participan 32 empresas palmeras con planta de beneficio.

Se tiene pensado que la próxima etapa sea el desarrollo de la autogeneración y la cogeneración energética, estimada inicialmente en 250 megavatios.

Uno de los proyectos importantes que se está dando en la economía colombiana y que está ampliando la demanda interna y por tanto reduciendo –al menos en el corto plazo– el porcentaje de exportación, es el del biodiésel.

En la Tabla 12 aparece la lista de ocho empresas, seis de las cuales ya entraron en funcionamiento y poseen integración vertical de la actividad primaria del procesamiento del aceite con una actividad industrial como lo es la fabricación del biocombustible.

Cuando las ocho plantas estén operando habrá una capacidad instalada para producir medio millón de toneladas. Eso quiere decir que en breve la demanda de aceite de palma para biodiésel habrá superado la del consumo tradicional.

Ello representa la ampliación efectiva del mercado interno, con favorables consecuencias económicas, como quiera que requiere menos logística. El programa nacional de biodiésel se inició en 2008 con mezclas B-5 y B-7 (la letra B significa “biodiésel” y el número que la acompaña es el porcentaje de este producto utilizado en la mezcla con acpm). Se prevé que en 2010 las mismas serán de B10, lo que representaría 135,9 millones de galones (mercado de 448.722 toneladas).

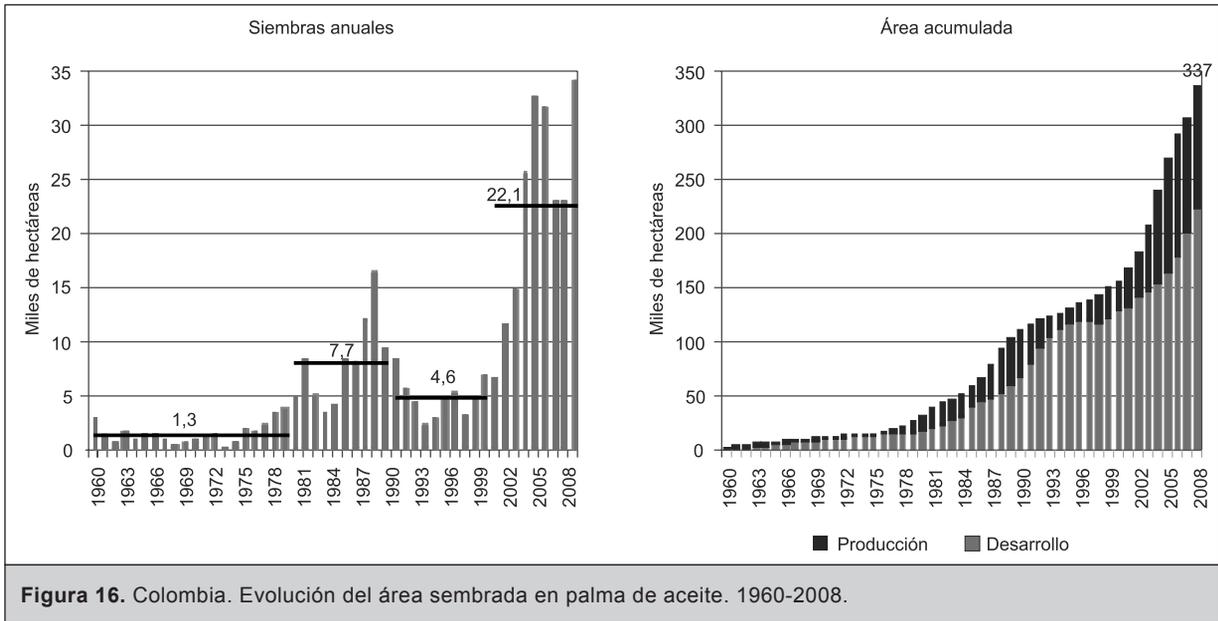


Figura 16. Colombia. Evolución del área sembrada en palma de aceite. 1960-2008.

Tabla 13. Distribución del área sembrada de palma de aceite según tamaño de cultivo 1998-2008

Rango de tamaño (h)	Área sembrada (h)		Participación (%)	
	1998	2008	1998	2008
Alianzas	463	59.315	0,3	17,6
0<20	5.069	2.649	3,4	0,8
20<200	19.184	45.012	12,9	13,4
200<100	56.915	102.771	38,4	30,5
Más de 1.000	66.759	127.210	45,0	37,8
	148.360	336.956	100,0	100,0

Ahora bien. Colombia es líder en aceite de palma en América, pero si se le mira en el ámbito mundial, su tamaño es reducido (337.000 hectáreas sembradas). Tiene en operación 53 plantas de beneficio y produce más de 777.500 toneladas de aceite de palma, de 72.200 de aceite de palmiste y 97.100 de torta de palmiste.

La palmicultura colombiana genera en total 105.300 empleos (42.120 directos y 63.180 indirectos) y hace presencia en 96 municipios repartidos en 16 de los 32 departamentos del país.

Es uno de los sectores nacionales más dinámicos, como lo demuestra el comportamiento de las siembras (Figura 16), que tiene mucho que ver con los incentivos gubernamentales.

En el registro de las siembras hay un tema de la mayor relevancia en Colombia y es el de las llamadas “alianzas” entre pequeños y grandes palmicultores, que suman hoy más de 59.000 hectáreas (Tabla 13) y se han constituido en un ejemplo de cooperación empresarial.

El área sembrada en el país creció 9% anual en los últimos cinco años, pero a la vez perdió participación, debido a que los mayores aumentos se presentaron en los países de menor costo. Los aceites de palma representan 93% de la producción primaria nacional de aceites y grasas.

Consideraciones finales

La agroindustria de la palma de aceite en América se encuentra en un ciclo de vida joven, en crecimiento



y ampliación del consumo para usos tradicionales y nuevos. De manera simultánea enfrenta altos riesgos por causa de la incertidumbre en las políticas estatales, tecnológicas y de mercado.

La palma de aceite en América cuenta con la oportunidad de desarrollo sostenible de sus comunidades, para lo cual debe realizar inversiones, construir insti-

tuciones, afianzar alianzas, y definir los papeles de los productores, las agremiaciones y el gobierno.

América requiere el mejoramiento integral del cultivo y de la cadena, y un mayor desarrollo tecnológico que garantice sanidad, alta productividad y reducción de costos para mejorar su participación en los mercados regionales y mundiales.