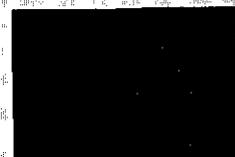




# el palmicultor



BOLETIN INFORMATIVO No. 173 DE  
LA FEDERACION NACIONAL DE CULTIVADORES DE PALMA AFRICANA

JULIO  
31 DE 1987

## EDITORIAL

### PUNTOS DE VISTA

## Bueno hacia afuera, Malo hacia adentro

*El tema que más comentarios suscita hoy en día después de la guerra entre Irak e Irán y su incidencia en el golfo es el del proteccionismo agrícola practicado por los países industrializados. Un ingrediente más se ha agregado al mismo y es el hecho de que el Presidente Reagan ha anunciado el desmonte gradual de su política de subsidios en los próximos años por venir.*

*Sin embargo bastante trecho hay del dicho al hecho. Por el momento las primeras informaciones de prensa dan cuenta que el Congreso Americano no estaría del todo dispuesto a acoger la propuesta del Presidente Reagan. Ello de por sí ya significa una prolongación en el tiempo del proteccionismo americano mientras se llevan a cabo las negociaciones y acuerdos internos para conciliar intereses. Mientras tanto los países agrícolas exportadores tendrán que agarrarse de donde puedan para poder resistir esta anómala situación.*

*A pesar de todo las cosas no son del todo fáciles para los americanos. Bien sabido es que los Estados Unidos son los mayores productores de carne bovina y al tiempo los más grandes importadores. Sin embargo se dan el lujo de exportar cuando les es fácil hacerlo. En este sentido se han encontrado con una serie de obstáculos y barreras en mercados como el japonés y de la Comunidad Económica Europea donde no han podido penetrar en forma tan expedita como era presumible.*

*Ante esta situación conjuntamente con otros tres países exportadores de carne, Canadá, Australia y Nueva Zelanda, han acordado un plan para abrir y expandir mercados de este tipo de carne, entre los cuales se destacan la oposición a la Comunidad Económica Europea en sus intenciones de adicionar restricciones sobre químicos agrícolas y drogas en los productos animales, lo cual es considerado injusto y sin argumentos científicos. De aprobarse esta medida por los europeos, se eliminarían los envíos de carne de res y otros productos similares desde Estados Unidos a Europa.*

*Paralelamente los gobiernos de estos cuatro países iniciarán acciones que intenten presionar a Japón a fin de que reduzca o elimine sus excesivos controles sobre la importación y comercio de carne de res. Por tanto, la expansión del comercio mundial de carne debe ser un objetivo clave de la política internacional y de las negociaciones comerciales. Mientras que los Americanos buscan desmontar en el exterior las barreras arancelarias y no arancelarias que atentan contra sus productos de exportación, no proceden con igual diligencia y efectividad internamente, que permita al comercio internacional de productos agrícolas volver a sus causas reales y no artificiales donde sea el mercado quien señale a los más competitivos. Parecería entonces que en este sentido para los gringos lo que es bueno para ellos hacia afuera, es malo hacia adentro.*

ANTONIO GUERRA DE LA ESPRIELLA

# CONSUMO MUNDIAL DE ACEITE DE PALMA, ACEITES VEGETALES Y MARINOS

El consumo mundial de aceites vegetales y marinos aumentó de 26.6 millones de toneladas en 1972/73 a alrededor de 48.4 millones de toneladas en 1985/86. Durante este período, el consumo mundial de aceite de palma aumentó de 2.3 millones de toneladas a 7.8 millones de toneladas, aproximadamente. La participación del aceite de palma en el consumo mundial de aceites vegetales y marinos también aumentó del 8.7% en 1972/73 a aproximadamente 16.2%. Se espera que la participación del aceite de palma en el consumo de

aceites vegetales y marinos para 1986/87 también aumente ligeramente.

Desde 1973/74, el crecimiento de la participación del aceite de palma en el consumo mundial ha sido casi permanente. Por el contrario, la participación del aceite de soya en el consumo mundial alcanzó el tope en 1979/80 y de ahí en adelante se ha venido reduciendo. El descenso más marcado de la participación del aceite de soya en el consumo mundial se presentó entre 1984/85 y 1985/86. En los últimos dos

años, el aceite de palma ha venido captando una mayor participación en el consumo mundial.

En el Asia del Sur (Indonesia, Pakistán, Bangladesh), el consumo de aceites vegetales ha venido cambiando el aceite de soya por el de palma. Debido a que tanto el aceite de soya como el de palma son aceites vegetales importados para el consumo en Asia del Sur, el desplazamiento del aceite de soya ha tenido considerables consecuencias en los patrones del comercio internacional de aceites vegetales.

## CONSUMO MUNDIAL DE ACEITES VEGETALES Y MARINOS

Año	Total Aceites Veg. & Mar. Millón MT	Part. del Aceite de Palma en el %	Part. Aceite Soya en Cons. Mundial %
1972/73	26.6	8.7	25.1
1973/74	28.1	8.0	28.4
1974/75	28.7	9.7	26.4
1975/76	30.7	9.7	29.2
1976/77	31.5	10.9	30.4
1977/78	33.4	10.4	31.5
1978/79	35.8	11.3	32.0
1979/80	37.0	11.9	33.1
1980/81	38.7	12.8	32.4
1981/82	41.5	13.2	31.3
1982/83	42.4	14.1	31.3
1983/84	42.4	13.8	30.6
1984/85	45.5	14.6	28.8
1985/86 (Preliminar)	48.4	16.2	27.8
1986/87 (Pronóstico)	49.3	16.4	28.3

## ASIA DEL SUR CONSUMO DE ACEITES VEGETALES

Año	Soya	Palma	Otros
1983/84	20.1	16.3	63.6
1984/85	13.5	21.3	65.2
1985/86 (Preliminar)	13.9	25.5	60.6
1986/87 (Pronóstico)	13.9	24.8	61.3

En 1985/86, los mayores consumidores de aceite de palma, a nivel internacional, fueron India, Nigeria, Indonesia, Pakistán, la Unión Soviética y los Estados Unidos. De los anteriores, solamente Nigeria e Indonesia son productores de aceite de palma.

A pesar de que Nigeria es productor, importa la mayor parte del aceite que consume.

En los últimos años, la producción mundial de aceite de palma ha aumentado de 6.3 millones de toneladas a 8.1 millones de tone-

ladas. Los principales factores que han fomentado el crecimiento del consumo mundial de aceite de palma son los siguientes:

- Bajos precios competitivos en relación con otros aceites principales,
- menores restricciones al comercio exterior en los principales países importadores y
- las actividades de desarrollo de mercados vigentes en Malasia.

## EL COMERCIO DE ACEITE DE PALMA

Durante el período comprendido entre 1981/82 y 1985/86, las exportaciones mundiales de aceite de palma representaron un promedio del 29% del total de las exportaciones mundiales de aceites vegetales y marinos. En 1985/86, las exportaciones malayas de aceite de palma, por sí solas, superaron la exportación mundial de aceite de soya. En 1984/85 y 1985/86, Malasia, Singapur e Indonesia representaron un 90% de las exportaciones mundiales de aceite de palma que se habían previsto. La Tabla 1 describe las exportaciones de aceite de palma de Malasia, Singapur e Indonesia, por país de destino, correspondientes a 1984/85 y 1985/86. En 1985/86, el transbordo de aceite de palma malayo en Singapur declinó significativamente, debido al cambio de los impuestos de exportación de aceite crudo que se presentó en Malasia. En 1985/86, las exportaciones de aceite de palma de los tres principales exportadores aumentaron en todas las regiones destinatarias, salvo en Europa Oriental y la Unión Soviética.

Exportaciones de Aceite de Palma de Malasia, Singapur e Indonesia Octubre-septiembre 1984/85 - 1985/86 1.000 Toneladas Métricas		
Región de Destino	1984/85	1985/86
América del Norte y del Sur	185	354
Comunidad Europea	561	831
Otros Europa Occid.	1	2
Europa Oriental	7	5
Unión Soviética	219	193
Asia y Oceanía	2.845	3.141
Medio Oriente y África del Norte	545	613
Otros África	194	369
Total Mundial	4.557	5.508

La gran mayoría de las exportaciones de Malasia son de aceite procesado. No obstante, se exportan pequeñas cantidades de aceite crudo de Malasia Oriental a Holanda. Durante el período octubre-septiembre de 1985/86, las exportaciones de aceite crudo de Malasia Oriental fueron de 54.639 toneladas (por lugar de destino fueron 46.827 toneladas a Holanda, 5.017 a Indonesia y 2.788 a los Estados Unidos).

**Indonesia exporta tanto aceite crudo como procesado.** A diferencia de Malasia, Indonesia no exporta oleína de palma. No obstante, a partir de 1981, las exportaciones indonesias de estearina de palma han venido aumentando anualmente, después de que en ese año se exportaron únicamente 10.000 toneladas. En 1985, las exportaciones indonesias de estearina de palma fueron de 133.000 toneladas. Los datos sobre exportaciones de 1986 (enero-agosto) indican que las exportaciones de estearina de palma llegaron únicamente a 54.000 toneladas, comparadas con las 100.400 toneladas que se exportaron entre enero y agosto de 1985. Los principales mercados de la estearina de palma procedente de Indonesia son la Unión Soviética, la República de Corea, los Países Bajos y los Estados Unidos.

Entre 1984/85 y 1985/86, India, Pakistán y Bangladesh absorbieron alrededor del 30% de las exportaciones de aceite de palma procedentes de Malasia, Indonesia y Singapur. Para 1986/87, se prevé una ligera reducción de las importaciones de aceite de palma de estos tres países. Uno de los factores que podría restringir la expansión de las importaciones de aceite de palma a la India en 1986/87, es una medida que ha adoptado recientemente el gobierno en el sentido de disminuir la asignación de aceite vegetal importado, para la producción de

vanaspati, del 80% al 10%. Sin embargo, las asignaciones de aceite vegetal importado que se hagan al Sistema de Distribución Pública se mantendrán al mismo nivel del año pasado, o sea 600.000 toneladas. A pesar del cambio de la política hindú, orientada hacia la restricción de las importaciones de aceites vegetales en 1986/87, la reducida producción interna de aceites vegetales y el creciente consumo evitarán que las importaciones bajen a un nivel inferior al del año pasado. En Pakistán, el gran volumen de aceite de soya y palma que se importó entre julio y septiembre de 1986 está ejerciendo una mayor presión sobre los almacenes de depósito y las refinerías, que se hará evidente en el año comercial 1986/87. Se espera que la acumulación de existencias de palma de aceite, que se presentó en 1985/86 en Bangladesh, evite el crecimiento de las importaciones de aceite de palma y otros aceites vegetales en 1986/87.

Estados Unidos es el mayor importador y consumidor de aceite de palma. En 1985/86, el consumo de aceite de palma representó el 4% del total del consumo de aceites vegetales. Durante el año comercial de octubre-septiembre 1985/86, Estados Unidos importó 227.000 toneladas de aceite de palma. En 1985/86, Estados Unidos fue el séptimo importador de aceite de palma en el mundo. Para 1986/87, se espera que las importaciones de palma de aceite de los Estados Unidos asciendan a 275.000 toneladas. **La mayor parte del aceite de palma que se importa en Estados Unidos se refina para consumo comestible.** En los Estados Unidos, el uso industrial del aceite de palma es bastante limitado y representa únicamente un 10% del consumo total.

# PRECIOS



## Importaciones de Aceite de Palma Estados Unidos Octubre-Septiembre 1981/82 - 1985/86 (Toneladas Métricas y Millones de Dólares)

	Aceite de Palma Crudo		Aceite de Palma Refinado	
	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
1981/82	4,288	2.24	94,406	43.9
1982/83	4,607	1.61	135,474	51.3
1983/84	7,058	4.31	161,410	92.4
1984/85	14,750	9.59	154,324	87.0
1985/86	10,129	4.46	267,335	101.9

### EXISTENCIAS

En 1985/86, las existencias mundiales de aceite de palma alcanzaron un nivel récord de 1.4 millones de toneladas, lo cual representa un 26% de las existencias de los principales aceites vegetales y marinos. Se espera que las existencias de palma de aceite se mantengan estables.

Desde 1984/85, las existencias malayas de aceite de palma han aumentado considerablemente, debido al marcado aumento de producción registrado desde 1983/84 y a la limitada expan-

sión de las exportaciones. El desarrollo de nuevos mercados para el aceite de palma no ha ido al mismo ritmo de crecimiento que la producción malaya, lo cual ha dado lugar al aumento de existencias. Aunque la tasa de crecimiento de la producción malaya de aceite de palma puede disminuir en los próximos años, muy posiblemente aumentará la producción de los próximos cinco años, debido a que los nuevos cultivos entrarán en etapa de madurez.

Fuente: Foreign Agricultural Service

El gran volumen de exportación de harina y de trituration de soya, junto con el bajo nivel de existencias de harina en los molinos de los Estados Unidos, aún constituyen un apoyo, al menos para el mercado de las harinas, lo cual se refleja claramente en la base efectiva de las harinas, que sigue siendo anormalmente alta.

La producción malaya de aceite de palma se quedó atrás de lo que se esperaba. En enero fue de 270.000 toneladas, de las cuales 243.000 se produjeron en Malasia Occidental. Lo anterior significa que el rendimiento por hectárea fue un 34% menos que el año pasado y un 12% menos que el promedio del mes de enero de los tres años anteriores. En vista de estas reducciones y teniendo en cuenta las condiciones climáticas de uno y dos años antes, es difícil entender cómo alguien puede haber esperado rendimientos más bajos. Por lo tanto, descartaríamos los informes de que el mercado reaccionó en enero a una producción malaya "superior a la esperada". De hecho, las existencias totales de aceite de palma, a febrero 1, eran de 480.000 toneladas, o sea 450.000 toneladas menos, o la mitad del año anterior. Como resultado de esto y de la descorazonadora producción, esperamos una reducción considerable de las exportaciones malayas entre febrero y julio.

## OFERTA Y DISTRIBUCION DE ACEITE DE PALMA 1981/82 - 1986/87 (1.000 Toneladas Métricas)

	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86 Preliminar	1986/87 Pronóstico
<b>PRODUCCION</b>						
Malasia	3,351	3,179	3,322	3,817	4,772	4,800
Indonesia	884	983	1,150	1,208	1,350	1,450
Nigeria	525	530	540	550	500	500
Costa de Marfil	160	162	167	164	180	170
China	112	115	110	110	110	110
Colombia	87	104	118	120	131	140
Camerún	105	110	85	120	120	120
Ecuador	56	62	76	85	100	110
Papua, N. Guinea	80	85	110	120	125	145
Otros	589	580	616	657	680	706
<b>TOTAL</b>	<b>5,949</b>	<b>5,910</b>	<b>6,294</b>	<b>6,951</b>	<b>8,068</b>	<b>8,251</b>
<b>EXPORTACIONES<sup>1/</sup></b>						
Malasia	2,654	2,869	2,821	3,254	4,092	4,300
Indonesia	302	407	247	652	695	720
Países Bajos	56	95	79	92	85	90
Costa de Marfil	68	58	56	56	80	75

Continúa Pág. 5

Además de Malasia, las existencias de la Unión Soviética, la India y el Japón bajaron a febrero 1, en relación con el año ante-

Continúa Pág. 5

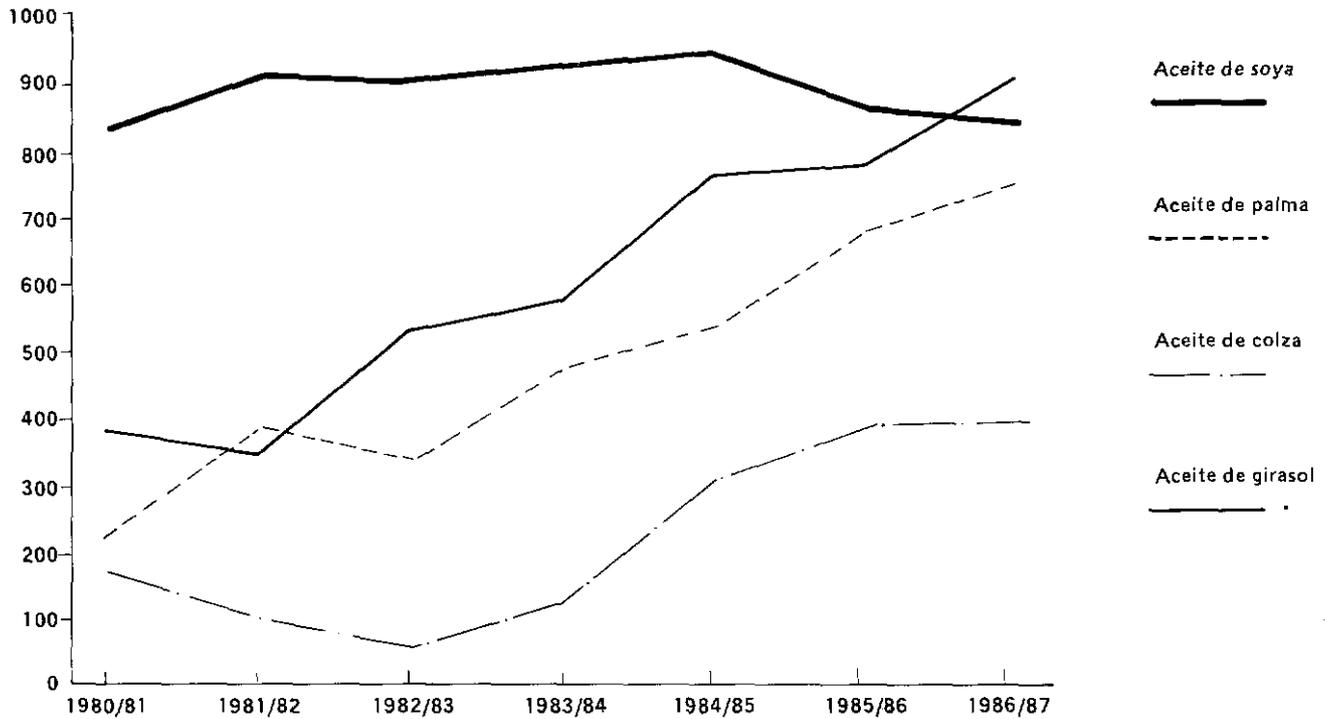
<i>Viene de Pág. 4</i>						
Papua, N. Guinea	77	80	105	115	115	135
Jordania	136	41	0	0	0	0
Alemania Federal	21	20	21	29	30	30
Kuwait	14	22	92	100	100	100
Camerún	12	8	5	16	16	16
Otros	66	81	117	105	133	116
<b>TOTAL</b>	<b>3,406</b>	<b>3,681</b>	<b>3,543</b>	<b>4,419</b>	<b>5,346</b>	<b>5,582</b>
<b>IMPORTACIONES<sup>1/</sup></b>						
India	410	597	557	730	794	775
Pakistan	273	349	328	466	575	575
URSS	318	248	250	225	215	250
Gran Bretaña	186	200	163	218	260	275
Estados Unidos	99	140	168	169	277	275
Países Bajos	151	199	174	185	225	250
Iraq	186	140	165	180	200	230
Alemania Federal	142	185	137	154	220	200
Japón	148	162	159	166	225	200
Nigeria	168	121	65	80	200	200
Corea, Rep. China	83	103	66	107	170	170
Bangladesh	87	72	79	160	210	100
Arabia Saudita	127	81	125	130	140	150
Kuwait	23	31	102	130	135	140
Kenia	70	75	66	100	130	135
Italia	76	84	68	82	120	130
Jordania	142	57	60	45	100	100
Turquía	26	56	50	80	100	100
Francia	85	99	70	63	85	95
China	19	16	18	70	90	75
Egipto	8	26	40	41	60	75
Taiwan	2	8	5	12	25	30
Otros	404	458	476	719	891	887
<b>TOTAL</b>	<b>3,233</b>	<b>3,507</b>	<b>3,391</b>	<b>4,312</b>	<b>5,447</b>	<b>5,417</b>
<b>CONSUMO TOTAL<sup>2/</sup></b>						
Nigeria	693	851	605	630	700	700
India	410	587	497	730	774	775
Indonesia	573	607	893	666	695	714
Pakistan	266	337	332	456	585	580
Malasia	433	513	347	506	597	512
URSS	318	248	250	225	215	250
Estados Unidos	104	130	176	168	268	280
Gran Bretaña	186	200	163	216	250	265
Iraq	186	140	173	180	200	230
Japón	142	177	159	161	206	204
China	131	131	128	180	200	185
Alemania Fed.	117	167	115	125	190	170
Zaire	171	154	151	158	158	158
Korea, Rep. de	82	96	79	107	170	170
Bangladesh	88	81	69	100	130	130
Arabia Saudita	127	81	125	130	140	150
<b>Colombia</b>	<b>87</b>	<b>104</b>	<b>117</b>	<b>120</b>	<b>131</b>	<b>141</b>
Kenia	70	75	66	100	130	135
Italia	76	84	68	82	120	130
Países Bajos	90	106	96	84	115	130
Tailandia	49	51	58	64	85	109
Camerun	93	102	80	104	104	104
Ecuador	54	61	76	83	98	104
Jordania	6	16	60	45	100	100
Turquía	26	56	50	80	100	100
Otros	919	1,014	919	1,119	1,378	1,550
<b>TOTAL</b>	<b>5,497</b>	<b>5,969</b>	<b>5,852</b>	<b>6,619</b>	<b>7,839</b>	<b>8,076</b>
1/ El comercio de aceite de palma excluye transbordos en Singapur.						
2/ Los datos de consumo representan el "consumo aparente" e incluyen la desaparición y algunos cambios en las existencias.						
Fuente: Informes del Consejero y Agregado						
Estadísticas Oficiales, Cálculos de la USDA, Enero de 1987.						

Nuestros cálculos indican que las reducciones de estos tres países no fueron compensadas por los aumentos registrados en los EE.UU., Argentina, Brasil, las bodegas aduaneras de Rotterdam y (aunque ligero) la CEE. Por lo tanto, calculamos que las existencias de los cinco principales aceites vegetales en las bodegas aduaneras de Rotterdam y en los 14 países a los cuales se refiere generalmente OIL WORLD, son de sólo 3.38 millones de toneladas, a febrero 1. La cifra anterior está ligeramente por debajo del mes y los dos meses anteriores y un 6% por debajo del año anterior. Después de un período prolongado de aumento, las existencias comenzaron a caer por debajo del nivel del año anterior en diciembre, por primera vez, y luego obviamente siguieron disminuyendo en enero. Aunque el nivel actual de existencias aún está 0.7 millones de toneladas o el 25% por encima del nivel disponible hace dos años, debemos recordar que los precios de los aceites vegetales en esa época eran mucho más altos de los que son hoy en día.

Esperamos que la tendencia bajista de las existencias mundiales de aceites vegetales continúe durante lo que queda de la cosecha, no sólo por causa de la reducción de la producción del Sureste Asiático, sino también debido al continuo aumento mundial del consumo. Así mismo, esperamos un aumento considerable de los requisitos de importación, especialmente por parte de los dos principales importadores, o sea la India y la Unión Soviética. El gobierno de la India acaba de cuadruplicar la asignación de aceites vegetales para la industria del vanaspati y en las últimas dos semanas ha comprado grandes cantidades de aceite vegetal en el mercado mundial. Lo mismo sucede con el gobierno soviético, pero las compras se mantienen en secreto.

**CONSUMO DE ALGUNOS ACEITES VEGETALES SELECCIONADOS  
EN EL MEDIO ORIENTE Y AFRICA DEL NORTE**

En miles de toneladas



## Alzas en los Aceites Tropicales

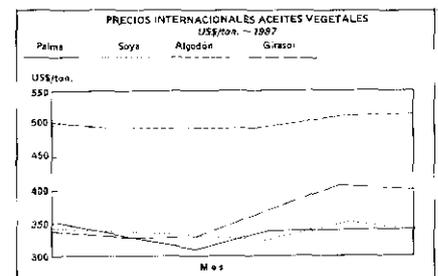
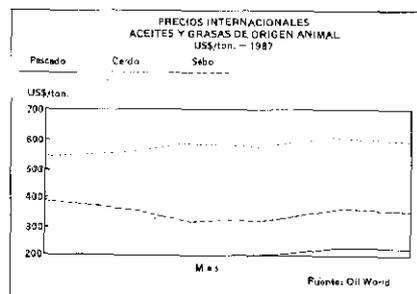
Alzas en los aceites tropicales. A excepción de la oleína, los demás aceites tropicales registraron aumentos de precios entre mayo y junio de este año. Se destacan los aceites láuricos con incrementos de 11.36% (coco) y 9.05% (palmiste). Los demás aceites y grasas bajaron de precio, siendo el de soja el que más disminuyó (3.95%).

Frente a junio de 1986 se nota una importante recuperación, pues a excepción del aceite de soja, los demás productos registran aumentos que oscilan entre 3.39% (algodón) y 77.56% (coco).

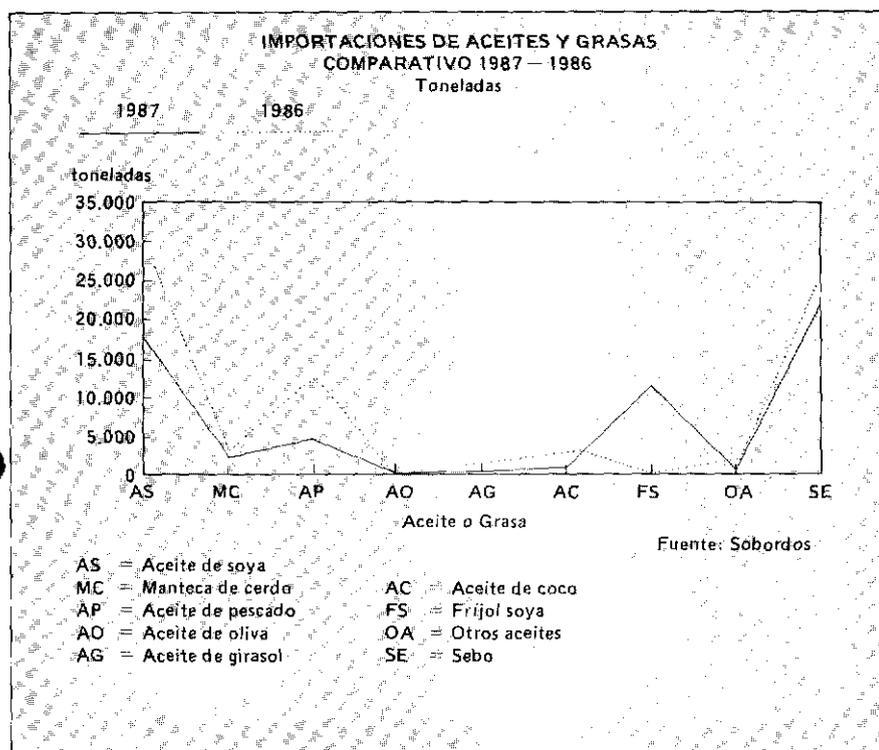
### PRECIOS INTERNACIONALES DE LOS PRINCIPALES ACEITES Y GRASAS US\$/ton.

	Jun. 11	Jun. 87	May. 87	J.87/M.87 %	J.87/M.87 US\$/ton.	J.87/J.86 US\$/ton.	J.87/J.86 %
Palma (1)	243	342	341	0.29	1	99	40.74
Palmiste (2)	265	434	398	9.05	36	169	63.77
Oleína (2)	328	373	374	(0.27)	(1)	45	13.72
Estearina (3)	211	300	296	1.35	4	89	42.18
Soya (4)	369	340	354	(3.95)	(14)	(29)	(7.86)
Algodón (2)	507	518	514	0.78	4	17	3.39
Coco (2)	254	451	405	11.36	46	197	77.56
Girasol (2)	373	401	408	(1.72)	(7)	28	7.51
Pescado (1)	181	221	226	(2.21)	(5)	40	22.40
Cerdo (5)	452	593	612	(3.10)	(19)	141	31.19
Sébo (2)	240	350	360	(2.78)	(10)	110	45.83

(1) CIF N.W. Eur. (4) FOB Decatur. Fuente: Oil World  
(2) CIF Rotterdam. (5) CIF U.K. Realizo: FEDEPALMA  
(3) FOB Malasia



# Aceites y Grasas Importaciones de 1987



En junio de 1987 crecieron las importaciones frente al mismo mes de 1986. Se destacan el aceite de soya y el sebo con aumentos de 2,689 y 1,605 toneladas respectivamente.

Comparando el primer semestre del 87 con el del 86, se nota un cambio en la fuente del aceite de soya que para el 87 ha sido el frijol soya, mientras para el año anterior fue casi exclusivamente aceite crudo de soya. Sin embargo la disminución en la llegada de esta materia prima al finalizar el semestre es de apenas 2,337 toneladas en comparación con el 86.

En general ha habido disminución de importaciones, especialmente de aceite de pescado (8,000 ton.) y aceite de coco (2,265 ton.) si bien de este último ingresaron 569 toneladas en junio 87.

## CREDITO PARA PALMA FFAP (Millones de pesos)

Actividad	APROBACIONES		VARIACION	
	1987*	1986*	Absoluta	Porcentual
Siembra	436.2	212.3	223.9	105.46
Sostenimiento	53.8	90.0	(36.2)	-40.22
<b>TOTAL</b>	<b>490.0</b>	<b>302.3</b>	<b>187.7</b>	<b>62.09</b>

\* Parcial a mayo 15.

## Crédito para Palma FFAP

Las aprobaciones de crédito del Fondo Financiero Agropecuario durante 1987 superan en 62.1% a las de 1986. El incremento se ha presentado en el crédito para siembra (223.9 millones de pesos) pues la línea de sostenimiento sufrió una gran disminución: llegó a ser 40.2 de lo aprobado en el mismo período del año anterior.

## IMPORTACIONES DE ACEITES Y GRASAS 1987 Toneladas

Producto	Jun. 87	Jun. 86	Ene.-Jun./87	Ene.-Jun./86	Var-ton.	Var.º/o
Aceite de soya	9,550	6,861	17,531	31,260	(13,729)	-43.92
Manteca de cerdo	1,235	0	2,235	3,353	(1,118)	-33.34
Aceite de pescado	0	1,316	4,389	12,389	(8,000)	-64.57
Aceite de oliva	0	0	6	43	(37)	-86.05
Aceite de girasol	346	0	596	1,000	(404)	-40.40
Aceite de coco	569	900	1,116	3,381	(2,265)	-66.99
Frijol soya*	0	0	11,853	461	11,392	2,471.15
Otros aceites	277	1,008	862	1,970	(1,108)	-56.24
Subtotal	11,977	10,085	38,588	53,857	(15,269)	-28.35
Sebo	4,323	2,718	22,010	25,659	(3,649)	-14.22
<b>TOTAL</b>	<b>16,300</b>	<b>12,803</b>	<b>60,598</b>	<b>79,516</b>	<b>(18,918)</b>	<b>-23.79</b>

Fuente: Sobordos  
Realizó: FEDEPALMA \* En términos de aceite.

## Cultivos de Tejidos Vegetales, Especies Tropicales

Desde el 20 hasta el 25 de septiembre del año en curso, Phytoclon ha organizado el Congreso Internacional sobre Cultivos de Tejidos Vegetales Especies Tropicales en el Hotel Tequendama Internacional de Bogotá.

— Propagación Clonal de palma de aceite a través de embriogénesis somática.  
Por: Chakkalayil (INDIA)

— Producción de embriones de palma de aceite a partir del cultivo de embriones.  
Por: Rodríguez J. (BRASIL)

FEDEPALMA invita a sus afiliados y a todas aquellas personas que estén interesadas, a participar en el Congreso de Tejidos Vegetales Especies Tropicales.

Desde el 20 hasta el 25 de septiembre del año en curso, Phytoclon ha organizado el Congreso Internacional sobre Cultivos de Tejidos Vegetales Especies Tropicales en el Hotel Tequendama Internacional de Bogotá.

Entre los diversos temas que se tratarán en el Congreso, se encuentran:

— Propagación Clonal a través de

embriones somáticos de palmas aceiteras.

Por: Doctor J. M. Noiret  
(FRANCIA)

El costo de inscripción es:

Profesionales extranjeros . . . . .	US\$ 120
Estudiantes extranjeros . . . . .	US\$ 60
Profesionales colombianos . . . . .	\$ 25.000
Estudiantes colombianos . . . . .	\$ 12.500

Los interesados pueden pedir mayores informes al A.A. 057303 de Bogotá.

## EN EL MUNDO

### ISRAEL

#### LA VERSATILIDAD JOJOBA

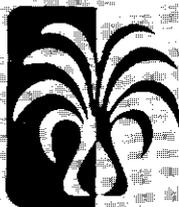
Según algunos investigadores de la Universidad Ben-Guiron de Israel, el aceite de jojoba podría emplearse como base para la fabricación de aditivos de aceites para engranajes, de líquidos para transmisiones automotrices y de algunos aceites solubles para metales.

Estos científicos afirman que la jojoba es químicamente diferente a otros aceites vegetales y animales, y además sostienen que la clorización, la sulfarización y la introducción de algunos otros químicos y grupos químicos permiten la síntesis de nuevos productos a partir del aceite.

Añaden que, gran parte de estos productos, aún requieren mayor evaluación con el fin de estable-

cer sus posibles aplicaciones.

Sostienen también que, dado que el aceite de jojoba es inoloro, estable y no tóxico, también puede emplearse como lubricante para maquinaria de procesamiento de alimentos, como portador de medicamentos, como agente anti-espumante en la producción de antibióticos y en la industria del cuero.



FEDERACION NACIONAL DE CULTIVADORES  
DE PALMA AFRICANA

Carrera 9a. No. 71-42 Of. 501 - Tels. 211 6823 - 255 6875

Apartado Aéreo 13772 Bogotá, Colombia

Telex 42555 FEPAICO