



MINISTERIO DE AGRICULTURA
GERENCIA DE PALMA
CONSEJO NACIONAL DE PRODUCCION
SERVICIO DE INFORMACION DE MERCADOS



Estado del Sector de la Palma Aceitera en Costa Rica
2005

Gerente del Programa Nacional de Palma

Ing. Marco A. Alfaro C.

Estado de situación del Aceite de Palma en Costa Rica 2005

La Palma de aceite a inicios del 2005 presenta una situación particular, es el tercer cultivo en importancia por el área sembrada que ocupa en nuestro país, aún así ha permanecido un tanto oculto a los ojos de la mayoría de los costarricenses que se han identificado más con otros productos como café, banano, hortalizas e incluso cacao.

La actividad palmera pese a esta situación se ha desarrollado y provocado una verticalización de la producción, al incorporar más peldaños de la agrocadena como una estrategia hacia una mayor competitividad. Así no es solo la plantación con su cosecha, sino que se le agregó extracción de donde su producto es el aceite crudo, luego vino el proceso de refinación (produce ácidos grasos refinados, blanqueados y desodorizados R.B.D), el fraccionamiento (separa diferentes tipos de ácidos grasos), y la esterificación, homogenización, saponificación, y la hidrólisis que es este último el proceso fundamental en la industria oleoquímica (produce ácidos grasos y glicerina), esta industria oleoquímica que es no comestible y que produce productos para la fabricación de jabones perfumes, plástico, pinturas, velas, farmacia, e incluso biodiesel (Se estima en unos 70 productos los derivados del aceite).

Productos finales para consumo humano como mantecas, aceites, margarinas también han sido acompañados de toda una estrategia de mercado, y constituye otro agregado más de la agrocadena.

La palma de aceite ocupa una área de aproximadamente 50125 Has. y sigue en crecimiento; el valor agregado de la producción es cercano al 85%, ya que es poco el insumo importado que se necesita en los procesos.

Para el año 2005 se reporta la siguiente situación de cobertura de algunos de los principales cultivos de Costa Rica:

Café : 103.000 has.	Plátano: 11000 has.
Caña : 52000 has.	<u>Palma</u> : 51600 has.
Naranja: 28000 has.	Palmito : 8.500 has
Banano: 39.000 has	

Evolución de las plantaciones de palma en Costa Rica

- 1944 Inicio de siembras
- 1999 Para este año se han establecido 37503 has, para un promedio de crecimiento anual de 658 has/ año.
- 2003 Las plantaciones llegan a 43200has, para un promedio de crecimiento en los últimos cuatro años de 1675 has/ año
- 2004 Se han establecido 46600 ha un crecimiento de 3400 has en este último año
- 2005 Se espera incrementar el área en aproximadamente 4500 has más para llegar a un hectareaje de aproximadamente 50125 has

La palma se ha desarrollado en la franja Pacífica, así se determinan algunos ejes de desarrollo que son: Parrita- Quepos, Palmar –Río Claro- Pto. Jiménez, Coto – Laurel, y recientemente se han desarrollado plantaciones en la zona Atlántica en donde se estaría generando un eje Marina-Guápiles- Siquirres.

<u>Falta act.</u>	<u>Rango</u>	<u>Producción</u>	<u>Principales problemas</u>
Ejes de Desarrollo	Has	tm/ha	detectados
Parrita- Quepos	15450	18-23	<ul style="list-style-type: none"> - Compactación Suelo - Desbalance Nutrición - Anillo Rojo - Flecha Seca - Picudo
Palmar –Río Claro- Pto. Jiménez	8350	13-18	<ul style="list-style-type: none"> - Falta Drenaje - Desbalance Nutrición - Anillo Rojo - Picudo
Coto- Laurel	25100	22-25	<ul style="list-style-type: none"> - Anillo rojo - Picudo
Matina- Siquirres- Guápiles *	1255	Apenas se empieza a cosechar	<ul style="list-style-type: none"> - Poca información y conocimiento del cultivo - Picudo
Total	50125		

Oferta y precios de semilla de Producción Nacional (2004)

En Costa Rica la oferta de semillas es amplia y variada, la cual se desglosan a continuación:

<u>Tipo</u>	<u>variedad</u>	<u>precio (costo y flete)</u>
Premium	Deli – Nigeria Deli - Gana	\$0.65-0.88
Standard	Deli- Ekona Deli – Lame Deli – Yangambi Deli - Abros	\$0.62-0.79
Especieales	Tanzania - Ekona Bamenda - Ekona	\$0.65-0.88
Compactas	Gana Nigeria Ekona	\$1.43 - 1.50

También se ofrece clones tales como:

<u>Clon</u>	<u>densidad siembra</u>	<u>precio (costo y flete)</u>
205	205 plantas /ha	\$4.00
180	180 plantas / ha	\$3.50
Standard	143 plantas/ ha	\$2.00

* Los precios que se mencionan son sin detrimento a las políticas de venta propias de la empresa.

Salida de producción de plantas de vivero

	<u>Año 2003</u>	<u>Estimación 2004</u>	<u>Estimación 2005</u>
Pacifico Sur:	80000	205.000	485.000
Pacif. Central:	16000	24.000	24.000
Matina:	150000	-----	270.000*

Total de plantas en el 2003 246000 plantas, 2004: 229.000 plantas, 2005: 779.000.

* La producción de plantas de Matina saldrá hasta principios del 2006.

Precios de plantas a nivel de Vivero

Clones : \$8.04 / planta

Compactas \$4.40 /planta

Tradicional \$3.35 / planta

Esquema de calidad y compra venta de fruta

Este se fija en común acuerdo entre productores y la empresa de extracción de aceite Palmatica y que fue adoptado una vez establecido por Coopeagropal. Establece una serie de parámetros sobre los cuales se hará la calificación de la calidad y el sistema de compra venta de la fruta entregada por los productores.

a- Calidad

Parámetros de inspección sobre los cuales se determina la calidad de la fruta para bonificarla o castigarla sobre un nivel de referencia que será la fruta "Calidad A":

	Fruta Bonificada	Fruta Calidad A	Castigo
A. Calidad de Fruta en Racimos			
1- Racimos verdes	máximo 1.5%	máximo 2.5%	2% del precio de calidad A por cada por ciento o fracción sobre el factor combinado de 12.5%
2- Racimos sobremaduros	máximo 4.0%	máximo 7.0%	
3- Racimos pasados	máximo 1.0%	máximo 1.0%	
4- Racimos con pinzote largo	máximo 1.0%	máximo 2.0%	
Factor de Calidad Combinado	máximo 7.5%	máximo 12.5%	

B. Fruta suelta (por ciento) y calidad

5- Fruta suelta coyol	más del 7.0%	más del 7.0%	2.5%	el porcentaje de castigo adjunto se se aplica al parámetro que se esté
6- Acidez fruta suelta	menos 7.5%	menos 7.5%	1.0%	
7- Materia extraña	menos 2.5%	menos 4.0%	1.0%	

calificando 5, 6 o 7 y es por cada por ciento o fracción en que se deteriore la referencia de calidad A.

b- Precio de fruta

Se utiliza como referencia el precio promedio mensual CIF Róterdam.

1- Si el precio mensual ha sido superior a \$300 por tonelada métrica de aceite crudo rige un precio base de \$66.73 por tonelada métrica de fruta, al cual se le aplicarán un sistema de bonificación o descuento para determinar el precio de fruta a pagar, así:

2- Si el precio se ubica entre \$300 y \$500 por tonelada métrica se aplicará un descuento de \$0.07 por tonelada métrica de fruta por cada dólar por tonelada métrica de aceite que baje Ej. Si el precio promedio CIF Róterdam del mes del crudo es \$425 entonces $500 - 425 = 75$ luego $75 \times 0.07 = \underline{\$5.25}$ que será el descuento por tonelada métrica de fruta. Queda $\$66.73 - 5.25 = \underline{\$61.48}$ precio a pagar por tonelada métrica de fruta calidad A

3- Si el precio promedio del mes Cif Róterdam se ubicó entre \$500 y \$550 no se aplica ningún bono o descuento.

4- Si el precio promedio del mes CIF Róterdam es superior a \$550 se aplicará una bonificación de \$0.11 por tonelada métrica de fruta por cada dólar por tonelada métrica de aceite que suba. Ej. Si el precio promedio mensual del crudo de palma CIF Róterdam es de \$675 , la bonificación será entonces : $\$675 - \$550 = \$125$ luego $\$125 \times \$ 0.11 = \underline{\$13.75}$ que será el bono por tonelada métrica de fruta. Queda $\$66.73 + \$13.75 = \underline{\$80.48}$ precio a pagar por tonelada métrica de fruta calidad A

5- Si el precio promedio mensual del crudo CIF Róterdam se ubica entre \$300 dólares y \$180 el precio base que rige es \$52.73, al cual se le aplicará un descuento de \$0.181 por tonelada métrica de fruta por cada dólar por tonelada métrica de aceite crudo de palma que baje dicho precio a partir de \$300 por tonelada métrica de aceite

CIF Rotterdam. Ej. Si el precio promedio mensual de aceite CIF Róterdam es \$250, entonces $\$300 - \$250 = \$50$ luego $\$50 \times \$0.181 = \underline{\$9.05}$ que será el descuento por tonelada métrica de fruta. Queda $\$52.73 - \$9.05 = \$43.68$ por tonelada métrica de fruta calidad A.

6- Para cuando el precio promedio del aceite crudo sea inferior a \$180 dólares, las partes renegociarán una fórmula de precios para estos niveles

7- Fruta bonificada: Por parte de la empresa Palmatica gozará del pago de un premio (\$0.90) acumulado por la fruta bonificada por parte de la compradora cada mes. Coopeagropal maneja otro tipo de incentivos.

Producción Nacional de fruta de palma

Producción nacional de fruta fresca y aceite crudo

Año	Producción de fruta fresca TM	Producción de aceite TM
2001	570000	125400
2002	595000	130900
2003	600000	132000
2004	658000	144800
2005	690000	151800

Sector Industrial

Lo constituyen tanto plantas extractoras, refinadoras, oleoquímica y todas las que utilizan subproductos para agregarle un peldaño más de la agrocadena.

Planta industrial extractora

Capacidad (tm/hora)

Naranja (Palma Tica)	30
Palo Seco (Palma Tica)	32
Coto (Palma Tica)	75
Roble (Coopeagropal)	45
CIPA	15
Total	197 (sin CIPA 182)

Convertibilidad

La convertibilidad promedio de extracción de aceite de fruta en planta extractora esta en un rango de 22 a 23 %, siendo su potencial de extracción en laboratorio alrededor de un 28 % ; la semilla representa el 6% en peso del racimo de fruta, de este porcentaje 2% es cáscara, y 4% es almendra a la que se le extrae un 40% en aceite de su peso, 50% se convierte en harina de coquito y el restante 10% se pierde como vapor de agua en las calderas.

Nota: Con la capacidad instalada actual que está en operación es posible procesar alrededor de 1576 toneladas métricas de fruta en un turno de ocho horas. Por lo que sería posible que el área a manejar por cada tonelada métrica instalada si se considera una producción por hectárea estimada en 19 tm/ha y el rendimiento industrial de esta producción (cantidad y calidad de fruta) . Se Ubica el rango por tonelada métrica entre 80 y 85 has, por lo que para el cálculo final del aprovechamiento total diario dependerá de número de turnos de trabajo u horas de operación de las plantas.

Planta Refinadoras

Empresa

capacidad instalada

Compañía Numar	200 tm/día
Coopeagropal	150 tm/día

Mercado de aceites y mantecas (2001)

Nacional : 35%
Exportación : 65% va en aumento, lo proyectado para el 2005 es 76%

Consumo Nacional per capita de aceites y grasas: **21,5 kg.**

Forma de Consumo Nacional

Manteca : 64 %
Margarina: 13 %
Aceites : 10,5 %
Otros : 12.5 %

Industria Oleoquímica

Utiliza aceite crudo, de coquito y esterinas. (Puede además utilizar grasa animal).

Industria capacidad instalada

Quivel * 40.000 ton/año.

* No esta trabajando por el momento a plena capacidad instalada, pero sí está en ascenso su producción, e incorpora el proceso de hidrogenación en el 2003

Producción oleoquímica

Glicerina: 10%
Acidos grasos: 90%

Otras industrias que utilizan aceites vegetales

Industria	Producto
<p>-Ind. Cerdas -Cía. Numar</p>	<p>Producen grasas sobrepasantes utilizadas en fabricar alimentos para rumeantes, a partir de ácidos grasos que son neutralizados con un compuesto cálcico. Los ácidos grasos usados son : aceite de palma, soya, girasol o aceite de pescado.</p>
<p>Industrias que producen concentrados para animales (existen muchas)</p>	<p><i>Concentrados para animales rumiantes, usa grasas sobrepasantes. Para monogástricos usa grasa amarilla (yellow grace), es aceite residuo de frituras, se les aplica antioxidante para evitar un mayor deterioro, o se le combina con aceites crudos.</i></p>
<p>INOLASA</p>	<p>Ind. con capacidad instalada de 1200 tm/día de grano de soya que utiliza aceite de girasol descerado, y semilla de soya esta última la somete a un proceso de extracción por solvente (no por prensa) produce harina de soya y aceite, este último se fracciona y refina, blanquea y desodoriza, con un remanente de ácidos grasos, que se Pueden usar en la industria de concentrados animales. * soya tiene contenido de aceite de 20-22 %, con este proceso se le extrae del 19 a 20 %</p>
<p>Ind. Jaboneras (Punto Rojo y otras)</p>	<p>Jabonería</p>

Financiamiento para sembrar palma

El financiamiento disponible para el año 2003 se presenta en diferentes modalidades:

- Fideicomiso Min. Hacienda- Banco Nacional, BID 196: Financia con un tope de crédito de \$50000, plazo 12 años, gracia de 5 años sobre capital y 3 años para intereses. Interés es T.B. + 4.25 pts., Garantía real. Su área de competencia es la zona sur. También financia mantenimiento del cultivo con plazos de 5 a 8 años.

-Reconversión productiva: Los montos tasas de interés y plazos se fijan según lo estipulado en el proyecto que se apruebe por la Junta Directiva. Las garantías son reales aunque puede darse flexibilidad con respecto a las mismas.

-Ficosa: financiamiento para pequeñas organizaciones de productores. Tasa de interés igual a la Tasa Básica, un año de gracia, fianzas solidarias, plazo a negociar.

-Banco Popular: no hay

-Banco de Costa Rica: no hay

-Banco Nacional: solo mantenimiento y/o infraestructura, interés del 25%, máximo 10 años plazo tope de C 15.700.000 garantía real.

-Palmatica: presenta varias modalidades de financiamiento

A - Matas con opción a no pago: Se entregan las plantas únicamente, el resto de los costos los asume el interesado, se hace contrato de entrega de fruta por 12 años, hipoteca en segundo grado.

B- Modelo 8-20: se regala la mata y se financian \$ 500 por hectárea, interés tasa libor + 1.5 pts. , 3 años de gracia y 4 para pagar. Hipoteca en primer grado los \$ 500 se dan en insumos.

C- Modelo 1200: se financia las matas, fertilizante, drenajes, infraestructura) el productor aporta transporte de matas y siembra. Hipoteca en primer grado, 4 años de gracia y 6 para pagar.

D- Modelo arriendo: La compañía arrienda la tierra paga \$ 125 /año/ha. Se usufructua la tierra por 22 años y luego se devuelve con mejoras en caminos, drenajes, puentes. Se paga además una bonificación de \$ 2,25 /ton. de fruta recogida.

Distribución de áreas sembradas por tipo de productor al 2004			
Organización	Productores	Áreas de asociados	Área propia
Pacífico Central			
Coopesilencio	46		525
Coogamalotillo	36	61	
Coopecalifornia	145	916	110
Independientes	40	1988	
Palmatica (Quepos)	1	11674	
Subtotal	268	14639	635
Total áreas			15274
Región Caribe			
Asopalma	108	1033	
Subtotal	108	1033	
Total áreas			1033
Pacífico Sur (Palmar Río Claro y Coto Laurel)			
Osacoop	34	385	
Jalapa	22	177	
Guanacaste	23	230	
Puntarenas	23	140	
Alajuela	38	284	
Canaima	24	150	
La Julieta	17	44	
Guaycara	12	126	
Coopevaquita	30	416	
Sermucoop	39	600	100
Asbaprofa	27	140	
Coopetriunfo	38	224	60
Coopeviquillas	275	380	20
Coopégamba	45	148	
Palmatica (Palmar-Río Claro)	1	3049	
Otros independientes	28	1157	
Subtotal Palmar-Río Claro	676	7650	180
Total áreas			7830
Coopagropal	702	9250	350
Independientes	37	6803	
Palmatica	1	5897	
Subtotal Coto-Laurel	740	21950	350
Total áreas			22300
Total productores	1792	Total has	46437