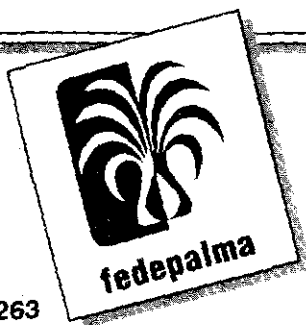




No. 263

# EL PALMICULTOR

BOLETIN INFORMATIVO DE LA  
FEDERACION NACIONAL DE CULTIVADORES DE PALMA DE ACEITE - FEDEPALMA  
Y DEL CENTRO DE INVESTIGACION EN PALMA DE ACEITE - GENIPALMA

## Contenido

|                                                                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| COMERCIALIZACION COLOMBIA-<br>ECUADOR                                                                             | 2  |
| -PROCESADORES DE PALMISTE<br>-XXII CONGRESO PALMERO<br>-REUNIONES GREMIALES<br>-CONVOCATORIA URGENTE              | 3  |
| BALANCE SAC/93                                                                                                    | 4  |
| OI INION: VENDER LA CASA PARA<br>IRNOS DE VACACIONES                                                              | 5  |
| NOTAS TECNICAS                                                                                                    | 6  |
| PRENSA<br>-PRODUCCION DE SEMILLAS<br>-COMBUSTIBLE A BASE DE ACEITE<br>-MALASIA DETIENE EXPANSION DE<br>REFINACION | 8  |
| EL FUTURO DE LA INDUSTRIA DE<br>LAS PLANTACIONES EN MALASIA                                                       | 9  |
| PROPIEDADES NUTRICIONALES<br>DEL ACEITE DE PALMA                                                                  | 10 |
| EVENTOS<br>CENTRO DE INFORMACION<br>AVISOS CLASIFICADOS                                                           | 11 |
| PRECIOS-IMPORTACIONES                                                                                             | 12 |

### Fedepalma

Elisec Restrepo Londoño, Presidente  
Junta Directiva; Jens Mesa Dishington,  
Presidente; Patricia Bozzi de González,  
Directora de Comunicaciones.

### Genipalma

José Antonio Estévez Cancino, Presiden-  
te Junta Directiva; Pedro León Gómez C.  
Director Ejecutivo.

## Encuentro Palmicultor Colombo-Ecuatoriano

### COMERCIALIZACION COLOMBIA - ECUADOR

Con el fin de analizar y conocer los mercados del aceite de palma de los dos países, se reunieron en Quito varios dirigentes gremiales de Fedepalma y Ancupa, entre el 9 y 10 de diciembre pasado.

Durante el Encuentro se revisó la situación del cultivo de la palma y de la comercialización del aceite en ambos países, para analizar las perspectivas para 1994.

Colombia presentó la experiencia que ha tenido el sector palmero colombiano desde la creación de la Comercializadora de Aceite de Palma, que les permitió establecer y fortalecer básicamente, un sistema de almacenamiento y de exportaciones, para poder apoyar a los productores nacionales y regular el precio interno del producto.

(Continúa en la página 2)

## SEMINARIO TECNICO SOBRE ACEITE DE PALMA

El 7 de febrero Fedepalma, en coordinación con el Porim (Palm Oil Research Institute of Malaysia), realizará un seminario técnico que tratará temas de interés para la industria que utiliza como materia prima el aceite de palma y presentará los nuevos y potenciales usos en oleoquímicos, aceites líquidos comestibles y margarinas, cremas, helados, tintas, combustibles, lubricantes, Vitamina A y Vitamina E.

El seminario estará dirigido principalmente a los directivos y profesionales que trabajan en las áreas de control de calidad y desarrollo de productos de industrias de aceites y grasas, ja-

bonería, pinturas, velas, alimentos concentrados, heladerías, oleoquímicos, cosméticos, tintas para imprentas, entre otras.

El programa contempla también un panorama general de la industria de la palma en Malasia, la composición y características de los productos de aceite de palma y palmiste, los aspectos nutricionales, y las mezclas con otros aceites vegetales. Las conferencias serán dictadas por expertos malayos que visitarán a Fedepalma en Santafé de Bogotá y el seminario, que tendrá una duración de un día, se llevará a cabo en el Centro de Convenciones Gonzalo Jiménez de Quesada.



INSTITUCIONAL

## Encuentro palmicultor colombo-ecuatoriano

# COMERCIALIZACION COLOMBIA-ECUADOR

(Continuación de la página 1)

Asistieron a esta visita, por parte de Fedepalma, Jens Mesa Dishington - Presidente, Eliseo Restrepo L. Presidente de la Junta Directiva, Ernesto Vargas T., Luis Alfredo Orozco L. y Agustín Uribe L. como representantes de la Comercializadora. Por parte de Ancupa y Fedapal asistieron Ramiro Gándara, César Loaiza, César López, Salomón Gutt y Federico Malo.

### ASESORIA EN COMERCIALIZACION

Los palmicultores ecuatorianos presentaron al grupo su nueva empresa FEDAPAL, Fundación de Fomento de Exportaciones de Aceite de Palma y derivados de Origen Nacional, creada para el apoyo a la comercialización ecuatoriana de aceite.

De la reunión surgió el ofrecimiento de los dirigentes colombianos para asesorar a esta empresa en el diseño de estrategias de mercados comunes, para poder trabajar en bloque en la región frente a la apertura comercial de los dos países.

Se destacó en este encuentro la importancia de un mercado unificado, manejando los excedentes como producto exportable a nivel regional, y no tan sólo como excedentes de un país en particular.

El Presidente de Fedepalma manifestó la preocupación que tiene Colombia frente al productor ecuatoria-

no de palma, por encontrar que "tiene una actitud pasiva frente a la comercialización de su producto. Los niveles de producción que ha alcanzado el Ecuador hacen inminente que los productores cambien de actitud, de tal forma que no sigan en una situación donde les compren su producto, y a cambio, ellos vendan su propia producción. Esto inmediatamente se va a traducir en mejores precios..." Igualmente manifestó: "Hemos observado que los productores en el Ecuador en los últimos meses han estado vendiendo su aceite crudo de palma, aproximadamente 100 dólares por debajo de sus posibilidades reales..."

Del análisis que explica un poco la situación descrita por el Presidente de Fedepalma, se deduce que las circunstancias que permiten que se presente esto, son principalmente, la des-

información de la evolución diaria o periódica de los precios del mercado internacional; la falta de almacenamiento en las extractoras y la falta de conciencia a nivel general, de apoyar programas de exportaciones para regular los precios del producto ecuatoriano.

*Las agremiaciones de palmicultores de Colombia y Ecuador, se reunieron en Quito el pasado diciembre con el fin de analizar conjuntamente la actividad de comercialización de aceite de palma en ambos países. En el encuentro se destacó el reconocimiento de la importancia que tiene un mercado unificado para enfrentar la apertura comercial en las dos naciones*



## GREMIAL

## PROCESADORES DE PALMISTE

Se reunieron en las instalaciones de Fedepalma, los procesadores de palmiste, el 18 de enero pasado, con el fin de evaluar el mercado y analizar las perspectivas de este producto para 1994.

Asistieron a esta reunión representantes de Agroince, La Cabaña, El Roble, Inversiones del Darién, Palmeiras, Fanagra, Sigray y Aceygrades.

Se insistió en la necesidad de aplicar la Norma Icontec sobre la calidad del palmiste para las compras de almendra, con el fin de obtener materia prima de primera calidad. La Norma establece: humedad más impurezas, máximo 12%, y acidéz 3% (láurico).

Se acordó por otra parte, que los negocios de aceite de palmiste se hagan tomando en cuenta el costo del aceite importado, para que no se presenten los desfases que se han venido dando en los últimos meses, cuando las



*Asistentes a la reunión de palmisteros*

ventas del producto nacional tienen un precio muy inferior al importado.

Todos los asistentes reconocieron que con el nuevo esquema de la apertura los precios internos deberán moverse, hacia arriba o hacia abajo, de acuerdo con la evolución del mercado internacional. Se dijo que no es justo que la apertura solo le sirva a los productores nacionales cuando los precios internacionales van a la baja. También debe servir cuando van al alza.

### XXII CONGRESO PALMERO 1994

La Junta Directiva de Fedepalma acordó convocar al XXII Congreso Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite para los días 2 y 3 de junio de 1994, en la ciudad de Villavicencio (Meta).

Conjuntamente con esto, también se llevará a cabo la IV Asamblea General del Centro de Investigación de Palma de Aceite.

### NOVEDADES EN MONTERREY

Se retiró de la gerencia de Promociones Agropecuarias Monterrey, el doctor Alvaro Quijano Ponce de León, el pasado mes de noviembre.

En su reemplazo se encuentra encargado el doctor Gustavo Domínguez, quien se ha venido desempeñando como Subgerente Administrativo de la empresa.

### REUNIONES GREMIALES

Fedepalma ha programado una serie de reuniones gremiales en las distintas zonas palmeras del país, en las siguientes fechas:

|            |               |                 |
|------------|---------------|-----------------|
| Febrero 2  | Barranquilla  | Zona Norte      |
| Febrero 8  | Bucaramanga   | Zona Central    |
| Febrero 11 | Villavicencio | Zona Oriental   |
| Marzo 4    | Tumaco        | Zona Occidental |

Mayor información en el teléfono 310 55 88 - Fedepalma

### CONVOCATORIA URGENTE



Con carácter urgente Fedepalma convocó a los palmicultores a dos reuniones, una de las cuales se realizó en Bogotá el pasado 31 de enero (gráfica) y otra en Barranquilla el 2 de febrero. Las conclusiones de estos encuentros, en donde se analizó la comercialización de la palma en 1994, serán dadas a conocer a los lectores en nuestra próxima edición.

## GREMIAL

Balance SAC/93: Crece brecha entre campo y ciudad**Fuerte caída de los precios agrícolas en 1993**

En el año 93 los precios que percibieron los agricultores por sus cosechas se redujeron de manera alarmante, lo cual confirma la persistencia y profundización de una crisis que el Gobierno nacional se ha empeñado en subestimar, produciendo en la opinión pública una sensación de superación de la crisis que no corresponde a la realidad. La denuncia la formuló el presidente de la Sociedad de Agricultores de Colombia (SAC), César de Hart Vengoechea.

Según estadísticas revisadas por la citada organización gremial, los productos más golpeados fueron papa, arroz, maíz, café, cebada, soya y sorgo. Al tiempo, aumentaron los precios de la semilla de algodón, cuyo cultivo se redujo de una extensión de 261.000 has. a 137.000 has.

Para de Hart Vengoechea, tan dramática situación, que no da señales de mejorar en el corto plazo, es el resultado de la ausencia de una política coherente para el sector agropecuario. "Esto ha llevado", agregó, "a que desde cuando se inició el actual gobierno la rentabilidad para los agricultores, a pesos constantes, haya caído a niveles sin precedentes en la historia de los últimos tiempos".

Las cifras revelan que efectivamente entre 1990 y 1993 se registró una caída de 27.8% en el precio ponderado, en

términos reales, de los siguientes productos: arroz, maíz, sorgo, cebada, trigo, semilla de algodón, soya, algodón fibra, papa, palma africana y café.

El presidente de la SAC reveló que en el caso específico de 1993, la caída del precio con respecto a 1992, a pesos constantes de 1990, para esos productos, fue de 21%.

A juicio de César de Hart, la pérdida de rentabilidad de las actividades agropecuarias ha llevado a la ampliación de la injusta brecha que existe entre el ingreso real rural y el urbano. "Así, tenemos que mientras que entre 1991 y 1992 los ingresos rurales cayeron 15%, los de las ciudades aumentaron en 11%, para una diferencia de 26%", explicó.

Para 1993 la situación se agudiza aún más -reveló el dirigente gremial-, al llegar a un 11% la diferencia entre los ingresos del campo y los de la ciudad: los primeros disminuyeron 3%, mientras que los segundos aumentaron 8%. "Esto significa que en el período 91-93 el desequilibrio aumentó en 37%, fenómeno que, como es natural, viene estimulando peligrosamente los procesos migratorios hacia las ciudades, sin que esto merezca una adecuada atención por parte del Gobierno".

**Precios promedios al productor. Total años 1990-1993**  
**(A pesos constantes) (1). (Pesos por tonelada)**

| CULTIVOS              | Precios promedios al productor |         |         |         | Tasas de variación |       |       | Variación           |                |
|-----------------------|--------------------------------|---------|---------|---------|--------------------|-------|-------|---------------------|----------------|
|                       | 1990                           | 1991    | 1992    | 1993    | 91/90              | 92/91 | 93/92 | Anualizada<br>93/90 | Total<br>93/90 |
| <b>CEREALES</b>       |                                |         |         |         |                    |       |       |                     |                |
| Arroz                 | 91,800                         | 96,185  | 89,077  | 74,891  | 4.8                | -7.4  | -15.9 | -6.6                | -18.4          |
| Maíz                  | 99,751                         | 99,272  | 89,276  | 75,646  | -0.5               | -10.1 | -15.3 | -8.8                | -24.2          |
| Sorgo                 | 89,163                         | 89,469  | 85,671  | 75,952  | 0.3                | -4.2  | -11.3 | -5.2                | -14.8          |
| Cebada                | 153,000                        | 123,461 | 105,142 | 91,344  | -19.3              | -14.8 | -13.1 | -15.8               | -40.3          |
| Trigo                 | 147,571                        | 121,689 | 98,226  | 95,377  | -17.5              | -19.3 | -2.9  | -13.5               | -35.4          |
| <b>OLEAGINOSAS</b>    |                                |         |         |         |                    |       |       |                     |                |
| Semilla algodón       | 102,905                        | 79,014  | 50,285  | 59,817  | -23.2              | -36.4 | 19.0  | -16.5               | -41.9          |
| Soya                  | 197,834                        | 173,355 | 150,711 | 132,878 | -12.4              | -13.1 | -11.8 | -12.4               | -32.8          |
| <b>OTROS CULTIVOS</b> |                                |         |         |         |                    |       |       |                     |                |
| Algodón fibra         | 782,045                        | 870,370 | 708,143 | 654,551 | 11.3               | -18.6 | -7.6  | -5.8                | -16.3          |
| Papa                  | 84,063                         | 71,200  | 76,711  | 60,488  | -15.3              | 7.7   | -21.1 | -10.4               | -28.0          |
| <b>PERMANENTES</b>    |                                |         |         |         |                    |       |       |                     |                |
| Palma africana        | 307,200                        | 266,955 | 188,695 | 190,149 | -13.1              | -29.3 | 0.8   | -14.8               | -38.1          |
| Café                  | 615,784                        | 634,625 | 497,350 | 430,771 | 3.1                | -21.6 | -13.4 | -11.2               | -30.0          |
| Azúcar                | 137,880                        | 147,979 | 159,482 | 167,364 | 7.3                | 7.8   | 4.9   | 6.7                 | 21.4           |
| Precio ponderado      | 161,537                        | 172,462 | 153,482 | 128,916 | 6.8                | -11.0 | -16.0 | -7.2                | -20.2          |

(1): Deflactados por un Índice de Costos de Producción para cada producto. Base 1990=100. Fuente: Información gremial. Cálculos: SAC Departamento de Estudios Agroeconómicos.

## OPINION

# Vender la casa para irnos de vacaciones

JORGE RAMIREZ OCAMPO

Tomado de Exponotas No. 39. Dic/93

Uno de los temas más controvertidos recientemente ha sido el del incremento del gasto público. Mientras el gobierno sostiene que no hay gastos exagerados y que la acusación de indisciplina fiscal tiene un carácter exclusivamente político, la mayor parte de los comentaristas económicos señala que la causa principal del desequilibrio macroeconómico, del limitado éxito en el control de la inflación y de la revaluación del peso es el aumento insostenible del gasto público.

Para defender su punto de vista, el gobierno señala que el déficit fiscal del presente año no llegará al 1.0% y que el año entrante sólo alcanzará al 1.2% del PIB. Pero el gasto público se está incrementando en más del 45% anual en términos nominales; para el año entrante el aumento será cerca del 60%, equivalente a más del 30% en términos reales. Los gastos de funcionamiento han aumentado en promedio al 14% anual en términos reales y, para el año entrante, se espera que suban 52%, equivalente al 27% en términos reales. Mientras tanto, la inversión pública sólo aumentará 18% en términos nominales; su participación en el presupuesto del Gobierno central pasará del 19% al 14%, y se reducirá 2% en términos reales. Con razón señalaba el Sr. ministro de Desarrollo en reciente intervención, que en Colombia se están construyendo apenas 50 kms. de carretera por año.

Pero cómo se está financiando el presupuesto? El gobierno actual ha realizado dos reformas tributarias. Estas fueron apoyadas por el sector privado, el cual estaba dispuesto a aportar su esfuerzo para financiar los incrementos necesarios en los gastos de defensa y de justicia, lo mismo que

| Presupuesto del gobierno central 1994<br>(Miles de millones de pesos) |               |        |                 |        |            |         |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------|--------|-----------------|--------|------------|---------|
|                                                                       | 1993          |        | 1994            |        | Aumento    |         |
|                                                                       | Ejecución(\$) | %      | Presupuesto(\$) | %      | Nominal(%) | Real(%) |
| <b>INGRESOS</b>                                                       | 8,078         | 100.00 | 12,377          | 100.00 | 53.22      | 27.7    |
| Corrientes                                                            | 5,365         | 66.41  | 6,833           | 55.21  | 27.36      | 6.1     |
| De capital                                                            | 2,045         | 25.32  | 4,945           | 39.95  | 141.81     | 71.4    |
| Parafiscales                                                          | 309           | 3.83   | 599             | 4.84   | 93.85      | 61.8    |
| <b>GASTOS</b>                                                         | 7,876         | 100.00 | 12,377          | 100.00 | 57.15      | 31.0    |
| Funcionamiento                                                        | 4,619         | 58.65  | 7,032           | 56.82  | 52.24      | 26.9    |
| Servicio Deuda                                                        | 1,795         | 22.79  | 3,624           | 29.28  | 101.89     | 68.2    |
| Inversión                                                             | 1,462         | 18.56  | 1,722           | 13.91  | 17.78      | -1.9    |

Fuente: ANIF: Las complicaciones de la futura política económica.

los costos relacionados con la reforma constitucional de 1991. Se consideraba indispensable que el Estado dispusiera de recursos sanos para que se pudiera controlar la inflación sin recurrir a procedimientos heterodoxos que invalidaran los efectos benéficos de la apertura económica, a través de la revaluación. Las obras públicas y la inversión social para mejorar la competitividad de nuestra economía podrían financiarse, dentro de un margen macroeconómico moderado, con ahorro público, crédito externo y la venta de algunos activos del Estado, en el proceso de privatización.

Pero esas dos reformas tributarias han resultado insuficientes para cubrir las demandas crecientes de gastos de funcionamiento que se incrementan a una tasa cada vez más acelerada. El gobierno ha recurrido a recursos de capital para financiar su insaciable apetito por aumentar los gastos de consumo.

Tal como puede observarse en el cuadro, los recursos de capital, pasan, entre 1993 y 1994 del 25% al 40% de los ingresos totales del gobierno. El crédito externo crece cerca del 200% (de \$457 mil millones a \$1.35 billones) y los recursos obtenidos de la venta de activos del Estado aumentan en la

misma proporción (de \$572 mil millones a \$1.7 billones). Es como si vendiéramos la casa y tomáramos crédito para financiar un viaje de vacaciones a Europa. Al regreso nos encontraríamos en la calle y con la obligación de pagar el crédito.

Como consecuencia de este crecimiento exagerado del gasto público, el peso del control de la inflación recae sobre la política cambiaria. La revaluación progresiva frena las exportaciones y estimula las importaciones (que crecieron 78% en el primer semestre de este año). Los sectores productores de bienes transables pagan los costos de la indisciplina fiscal. Los nuevos generadores de empleo son el sector público, la construcción y las actividades informales. La enfermedad holandesa entra rampante a la economía colombiana, anticipándose a la llegada del petróleo de Cusiana, gracias a la orgía del gasto público.

*El gobierno ha recurrido a recursos de capital para financiar su insaciable apetito por aumentar los gastos de consumo*

## NOTAS TECNICAS

# RHYNCHOPHORUS Y DYNAMIS

En desarrollo de los estudios realizados por CENIPALMA durante 1992-1993, respecto al trapeo y captura de *Rhynchophorus palmarum*, se pudo registrar la presencia del insecto *Dynamis* sp. (Coleoptera: Curculionidae) en los Llanos Orientales, cuyos hábitos, aparentemente, son muy similares a los de *R. palmarum*. Por esta razón se considera importante dar a conocer los siguientes aportes de Notas y Noticias Entomológicas de los meses de mayo y junio de 1993.

## C.I. EL MIRA (Tumaco)

### Sección Oleaginosas Perennes

Eduardo A. Peña Rojas  
Oscar Dario Jiménez O.

### Ojo con las casangas

Entre los adultos de *Rhynchophorus palmarum* L. (Coleoptera: Curculionidae), recolectados en octubre de 1992 en palmas de cocotero afectadas por anillo rojo, de una plantación ubicada en la zona del río Rosario (Tumaco), se encontraron varios especímenes muy similares en apariencia al *R. palmarum*, pero con algunas características morfológicas claramente diferentes. Muestras de esta especie se entregaron al Dr. Jorge Peña (U. de Florida, Homestead-USA) quién por intermedio del Dr. Robin Gibling-Davis (U. de Florida, Fort Lauderdale-USA) logró su determinación como *Dynamis borassi* F. (Coleoptera: Curculionidae).

### Cómo diferenciarlos

Entre las características morfológicas externas más sobresalientes que diferencian a *Dynamis borassi* F. de *Rhynchophorus palmarum* L. (Coleoptera: Curculionidae) se destacan para *D. borassi* las siguientes: 1) Proboscis para ambos sexos más corto y robusto, sin presencia de pilosidades en el macho; 2) Cuerpo aplanado de color negro brillante; 3) Región dorsal del cuerpo brillante y sin pilosidades, y 4) fémures más cortos.

### Será transmisor?

De una palma de cocotero afectada por el nematodo del anillo rojo del cocotero, *Rhadinaphelenchus cocophilus* (Cobb) Goodey (Tylenchida: Aphelenchoididae) y perteneciente a la variedad Enano Malayo tipo Amarillo del lote de cocotero del C.I. El Mira, se obtuvo un pupario con un adulto de *Dynamis borassi* F. (Coleoptera: Curculionidae)

próximo a emerger. Debido a que el pupario se encontró dentro de los tejidos del pedúnculo floral de la palma afectada, se supone que *D. borassi* puede ser un transmisor del nematodo, tan eficiente como lo es *Rhynchophorus palmarum* L.

### Ahora ataca por arriba

En un lote de cocotero de 12 años de edad, localizado en el C.I. El Mira, sembrado con palmas pertenecientes a la variedad Enano Malayo, tipos Rojo, Verde y Amarillo, todos los estados de la gualpa o casanga, *Rhynchophorus palmarum* L. (Coleoptera: Curculionidae), se están localizando en bases peciolares, pedúnculos y estapas florales, los mismo que en los tejidos tiernos de la región terminal del estipe. Este hecho refuta la creencia que se tenía sobre la tolerancia de esta variedad al ataque de *R. palmarum* y el nematodo *Rhadinaphelenchus cocophilus* Cobb (Goodey) (tylenchida : Aphelenchoididae). Sólo resalta en estas palmas la ausencia del síntoma clásico de anillo rojo, observable en los tejidos internos del estipe.

## Seminario

### "AVANCES EN INVESTIGACION"

Se invita a todos los Palmicultores afiliados para que participen en el Seminario de Avances de Investigación que realizará CENIPALMA el día 11 de marzo a partir de las 8:00 a.m en el C.I. La Libertad de Villavicencio.

En este seminario se presentarán resultados de los trabajos ejecutados en las plantaciones, Manuelita S.A., Unipalma, Palmar de Oriente y Palmas de Casanare. El programa contemplará los siguientes temas:

-ESTUDIO DE LA EFICIENCIA DE DIFERENTES CEBOS EN LA CAPTURA DE *R. Palmarum*.

-DISEMINACION DEL NEMATODO *Rhadinaphelenchus cocophilus* EN PALMA DE ACEITE: *Metamsius hemipterus* POTENCIAL VECTOR.

-CONTROL QUIMICO DE *Rhadinaphelenchus cocophilus* EN PALMA

-RECONOCIMIENTO DE NEMATODOS EN PALMAS DE ACEITE AFECTADAS CON PUDRICION DE COGOLLO.

## NOTAS TECNICAS

## NUTRIDA PARTICIPACION EN EL CURSO "ALGUNOS ASPECTOS DEL PROCESAMIENTO DE ACEITE DE PALMA"

Se realizó en Bucaramanga el 2 y 3 de diciembre de 1993 el curso "ALGUNOS ASPECTOS DEL PROCESAMIENTO DE ACEITE DE PALMA." El curso desarrolló los siguientes temas:

### MODULO I: ADMINISTRACION DE PLANTAS EXTRACTORAS:

- Transición finca-industria, cargos y funciones.
- Coordinación técnica administrativa. Seguridad industrial.

### MODULO II: CALIDAD DE ACEITE

- Pruebas mínimas requeridas en el control industrial del proceso.
- Incidencia de la calidad del aceite crudo de palma en la estabilidad de los productos terminados. DOBI, oxidación.
- Controles de pérdidas y del proceso en la planta extractora.

### MODULO III: ESTERILIZACION

- Proceso
- Temperaturas, tiempos duración picos, presiones. Vapor seco, Vapor Húmedo. Orificios Vagonetas. Esterilización en continuo

### MODULO IV: MANTENIMIENTO

- Mantenimiento preventivo.
- Programa mantenimiento total

### MODULO V: CLARIFICACION

- Clarificación Horizontal. Principios, fundamentos e innovaciones.
- Clarificación Vertical. Principios, fundamentos e innovaciones.
- Detalles específicos de la clarificación.
- Bombas a pistón.
- Diámetros y tipo de tubería de entrada y salida.
- Válvulas de cheque.
- Importancia del Decanter en la Clarificación.

### MODULO VI: TRATAMIENTO DE EFLUENTES

- Legislación ambiental para el funcionamiento de Plantas Extractoras.
- Tratamiento de efluentes. Caso Zona Oriental.
- Implementación y manejo de lagunas, caso "Palmas de Casanare".

El curso tuvo una exitosa realización por la calidad de las conferencias y la activa intervención de todos los participantes.

Las conferencias estuvieron a cargo de: Carlos Beltrán Roldán (Palmar de Oriente/Palmas de Tumaco); León

Dario Uribe (Palmas de Casanare); Guillermo Bermal (Inprocon); Antonio Cadena, Otoniel Villamizar, Claudia Janneth Oviedo (Saceites); Sonnia de Jara (Lloureda Grasas); Jairo Antonio Prada (Manuelita); Francisco Delgado (El Roble); Hernán Cuervo (Universidad de Antioquia); y Jesús Alberto García, (Cenipalma).

La inauguración del curso estuvo a cargo del Dr. Jose Antonio Estévez, Presidente de la Junta Directiva de CENIPALMA y la Clausura a cargo del Dr. Cesar de Hart de Vengoechea, Miembro de la Junta de FEDEPALMA y Presidente de la SAC.

En total se tuvieron 60 participantes en representación de las siguientes empresas: Hacienda La Cabaña, Palmas de Casanare, Oleaginosas Las Brisas, Montelibano, Palmeras del Upia, Palmeras del Meta, Palmares de Andalucía, Hacienda Las Flores, Casacara, Inversiones Lacouture, Alamosa, Guaicaramo, Palmeiras, Hacienda Tequendama, Cultivos El Mira, Palmeras Santana, Palmas Risaralda, Araki, La Cacica, Prom. Agrop. Monterrey, Palmeras Puerto Wilches, Indupalma, Epacem (Ecuador) Ancupa (Ecuador), Oleaginosas S.A., Palmar Santa Elena, Grade-sa S.A., Bucarelia, Palmeras del Cesar, Lamagrim, Accionamientos Técnicos, U.I.S.



Registro gráfico del curso.

## PRENSA

### Prospectos del Banco Mundial

#### PRODUCCION DE SEMILLAS OLEAGINOSAS PARA EL 93/94

Las predicciones en el sentido de que la producción mundial de soya bajará en 1993/94 pueden conducir a un aumento pronunciado de los precios y a una reducción del consumo, según el último informe del Banco Mundial (Staff).

La publicación *Commodity Markets and the Developing Countries* cita el estimativo reciente de *Oil World* respecto de una reducción de 4 millones de toneladas en la producción de frijol soya en 1993/94 y señala que se espera que el consumo baje en conformidad. Según el informe, la mayor reducción en el consumo de harina de soya podría registrarse en la CE y se espera que la oferta de colza y girasol aumente en la región.

Muy seguramente los precios del aceite de maní seguirán aumentando, puesto que la producción llevó a las exportaciones al nivel más bajo de los últimos 30 años. Los precios han seguido aumentando desde junio y se espera que los principales países exportadores exporten menos de lo normal.

Se calcula que la principal reducción ocurrirá en Argentina, la cual exportará solamente 25.000 toneladas en 1993/94, a diferencia de las 65.000 toneladas del 92/93.

También en Senegal se espera una reducción de la oferta. Según el informe, los pronósticos de oferta siguen siendo oscuros, a menos que se desarrolle el cultivo en estas

dos regiones, o que China y EU ofrezcan grandes cantidades, como respuesta a los altos precios.

Por el contrario, los precios del aceite de palma han seguido cayendo como consecuencia del aumento sostenido de la producción. Actualmente, el aceite de palma se encuentra en un alto nivel competitivo y para el 93/94 se espera un aumento de la producción superior al 8%, la cual llegará a la cifra récord de 14.3 millones de toneladas.

Para 1994/95 se esperan niveles de producción incluso más altos. Desde el punto de vista de la demanda, las importaciones chinas de aceite de palma han venido aumentando, a medida que aumenta el precio del aceite de soya, y se calcula que la importación total ascenderá a 800.00 toneladas a finales de septiembre.

Los precios del aceite de coco bajaron en los últimos dos meses de 1993, debido a la abundancia de oferta de aceite de palma a bajo precio. El consumo se verá limitado por las restricciones de la oferta. Las perspectivas de oferta, tanto en Filipinas como en Indonesia, indican que la producción de 1993/94 estará por debajo del promedio, mientras las existencias de los países consumidores también son bajas. En vista de la situación de oferta/demanda, se espera una reducción de la relación existencias-consumo para el 93/94 y las perspectivas globales de los aceites láuricos siguen tendiendo a la baja, según el informe. (*The Public Ledger* No.71,571)

#### COMBUSTIBLE A BASE DE ACEITE DE PALMA

El PORIM realizó con éxito una prueba con combustible a base de ésteres metílicos de aceite de palma, obtenidos del aceite crudo, como sustituto del diesel para automóviles. Se vendieron veinte automóviles de fabricación alemana a usuarios comerciales privados, quienes seguirán utilizando este combustible como parte de un programa de prueba a más largo plazo, el cual deberá continuar hasta completar un recorrido de 300.000 kilómetros. La prueba demostró que el combustible de ésteres de palma aumenta el kilometraje un 30%, pero reduce la potencia un 10%. A lo anterior se suma que produce menos gases, lo cual contribuye al mejoramiento del medio ambiente. (*The Cocommunity* vol.XXIII No.21)

#### MALASIA DETIENE LA EXPANSION DE LA REFINACION DE ACEITE DE PALMA

Con el fin de aumentar la eficiencia de la industria de la refinación de aceite de palma en el país, el Ministerio de Industrias Primarias de Malasia anunció que no se expedirán nuevas licencias de funcionamiento y que no se permitirá la expansión de la capacidad. El Ministerio señaló que se harán excepciones cuando la planta esté en capacidad de procesar aceite de palma. El objetivo ulterior de la nueva política es que las materias primas disponibles coincidan con la capacidad de procesamiento. Para el año 2000 se espera que la capacidad de refinación de aceite de palma llegue a 8 millones de toneladas métricas.

(*The Cocommunity* vol. XXIII No. 21)

## MERCADOS INTERNACIONALES

# EL FUTURO DE LA INDUSTRIA DE LAS PLANTACIONES EN MALASIA

En vista del que parece ser un futuro incierto para la industria de las plantaciones, por causa del rápido crecimiento de la industrialización en el país, el Insittuto de Estudios Estratégicos e Internacionales (ISIS) consideró oportuno organizar un seminario sobre *La Industria de las Plantaciones en el Año 2020: Desafíos y Respuestas*. Allí se reunieron representantes de la alta gerencia de las principales compañías del sector y de las entidades institucionales de desarrollo agrario, con el fin de dialogar con funcionarios de alto nivel de la Unidad de Planeación Económica del Departamento del Primer Ministro y del Ministerio de Industrias Primarias. Las dos partes intercambiaron puntos de vista, analizaron las directrices para el futuro y plantearon posibles soluciones a los desafíos que afrontará la industria malaya.

A un nivel macroeconómico amplio, se cree que la producción de bienes agrícolas de primera necesidad como el caucho, la palma de aceite y el cacao ya no desempeñará su papel tradicional como principal impulsor del crecimiento sostenido del sector agrícola. Se espera un cambio estratégico a largo plazo, tendiente a las actividades agrícolas de valor agregado, como la floricultura, la producción de frutas y hortalizas, y la cría de ganado. En términos de aporte a las exportaciones, para el año 2000 se espera que la participación de los productos de plantación disminuya al 6%, a diferencia del nivel actual del 10 %. Por lo tanto, se calcula que la producción de productos agrícolas se reducirá en términos relativos, aunque se espera un aumento sostenido de la productividad, en términos absolutos, del 3 o 4 % anual, lo cual estaría por encima de los últimos tres decenios.

Uno de los desafíos más importantes que afrontará la industria es el de los bajos precios de los productos de primera necesidad. Los registros del Banco Mundial para el primer semestre de 1992 reflejan que los precios del caucho, el cacao, el té y el café alcanzaron el nivel más bajo, en términos reales. En 1991, los precios del aceite de palma llegaron al nivel más bajo de su historia. Los mercados de productos de primera necesidad se verán abocados a afrontar el ímpetu de crecimiento de la producción agrícola mundial, el cual seguirá presionando la baja de los precios en los próximos años. Como resultado de la caída de los precios, los países productores se han vuelto más competitivos, al reducir o eliminar los impuestos a la exportación de productos agrícolas, lo cual disminuye los costos de comercialización y baja las sobrevaluadas tasas de cambio. La presión de los precios ha obligado a las plantaciones a producir en forma efectiva, en términos de costos. En el pasado, se lograba mayor eficiencia mejorando el rendimiento del cultivo e incrementando la productividad por ha, a través de la siembra de cultivares de alto rendimiento. Se espera que hacia el

futuro la administración de las plantaciones se concentre en soluciones para desarrollar técnicas encaminadas a ahorrar mano de obra, con el fin de aumentar la productividad por trabajador.

A pesar de que la importancia relativa del sector de las plantaciones como fuente de producción, de ingresos por exportación y de empleo será menor, éste seguirá siendo de importancia estratégica para el desarrollo de Malasia. Los puntos fuertes de la industria, especialmente en términos de liderazgo en tecnología de producción y administración de plantaciones, se consideran una base sólida para proceder en nuevas direcciones. Las empresas pueden utilizar la experiencia administrativa y los recursos técnicos de que disponen para invertir en plantaciones en países donde la tierra y la mano de obra siguen siendo baratas. Los beneficios se reflejarán en términos de utilidades y crecimiento multinacional de las mismas, mientras el país puede esperar ingresos por concepto de la repatriación de utilidades, lo cual fortalecería la balanza de pagos. La producción sostenida de productos agrícolas de primera necesidad en Malasia también puede constituir un cimiento sólido, en términos de recursos para la industria de productos terminados, la cual obviamente contribuiría al fortalecimiento y arraigamiento de la economía industrial del país y a abrir caminos para la inversión privada. En el seminario se plantearon opciones estratégicas de las empresas del sector:

- seguir aumentando la productividad mediante la mecanización e introducción de técnicas innovadoras de producción, con el fin de reducir la demanda laboral y aumentar la producción por trabajador;
- intensificar el uso de la tierra existente, mediante la introducción de nuevos cultivos y la cría de ganado, en forma conjunta con los actuales cultivos perennes;
- desarrollar actividades agrícolas de mayor valor agregado a escala comercial;
- diversificar las industrias de productos terminados y convertirlas en industrias de base agrícola;
- avanzar hacia la comercialización post-producción de bienes agrícolas de valor agregado y sus derivados industriales;
- diversificar el sector hacia actividades relacionadas con la tierra, como la vivienda, el desarrollo agroindustrial, el turismo y las actividades recreativas, con el objeto de darle un uso alternativo al valioso recurso de la tierra;
- invertir en el exterior a través de la política de inversión revertida, utilizando la tecnología avanzada de cultivo y administración de plantaciones, con el fin de lograr un mayor crecimiento corporativo e incrementar las utilidades del sector de las plantaciones. (Tomado de *The Planter* vol 69 No.808).

## SALUD Y NUTRICION

# Propiedades Nutricionales del Aceite de Palma- Posición Actual - K. Berger

Se publica a continuación este informe presentado por Kurt Berger, al Comité Técnico del TGA (Tropical Growers Assoc.).

Las grasas son parte esencial de la alimentación, aunque algunos pueblos occidentales las consumen en proporciones excesivas. Si bien en Africa Occidental el aceite de palma ha sido parte de la alimentación durante miles de años, hasta hace sólo 30 años se convirtió en producto de primera necesidad en el mundo. Sin duda esto ha sido motivo de preocupación para los exportadores de aceites vegetales, a pesar de que en el mercado mundial hay lugar para todos.

En 1986/7, el aceite de palma fue objeto de ataque en los Estados Unidos, supuestamente por ser malo para la salud. La ofensiva venía de tres frentes: (1) La Asociación Americana de Sojeros, (2) una organización de consumidores, el "Centro de la Ciencia para el Interés Público" y (3) el fundador (y único miembro?) de la "Asociación para Salvar el Corazón", el Sr. Phil Sokoloff. La campaña publicitaria emprendida por el Sr. Sokoloff a nivel nacional obligó a los fabricantes de alimentos a evitar el uso de aceite de palma. Desafortunadamente, la publicidad norteamericana tuvo repercusiones internacionales en mercados de mucho mayor importancia que los Estados Unidos.

El ataque se puede resumir de la siguiente manera:

"El aceite de palma es una grasa altamente saturada - las grasas saturadas elevan el colesterol de la sangre

y por consiguiente producen enfermedades cardíacas. Por lo tanto, el aceite de palma es indeseable."

El Ministro de Industrias Primarias de Malasia declaró en público: "Queremos establecer la verdad científica y no deseamos comercializar un alimento nocivo para la salud". En consecuencia, el PORIM lanzó un programa de investigación de gran envergadura, para lo cual contrató investigadores tanto propios como de reconocida reputación internacional en el campo de la nutrición. Por consiguiente, muchos de los 72 proyectos emprendidos han abordado el asunto en forma directa. Estos estudios ya están prácticamente concluidos.

*En ninguno de ellos se pudo elevar el nivel de colesterol de la sangre, ni siquiera*

*Las grasas son parte esencial de la alimentación, aunque algunos pueblos occidentales las consumen en proporciones excesivas.*

*al administrar un 70% de aceite de palma con la alimentación, en términos de comparación con la alimentación habitual.*

En los ensayos se utilizó la alimentación habitual de los siguientes países: EU, Inglaterra, Holanda, Australia, Malasia, India, China, Pakistán y Corea del Sur. Una prueba independiente realizada en Venezuela arrojó los mismos resultados. La validez de estas conclusiones se ve fortalecida por el hecho de haber utilizado una variada alimentación regional. Eminentemente científicos de la nutrición han señalado que el aceite de palma es un componente satisfactorio de la dieta. Varios proyectos de investigación indican que el aceite de palma, al menos cuando representa la mayor parte de la ingesta de grasa, tiene efectos positivos sobre los lípidos sanguíneos relacionados con las enfermedades cardíacas. Posiblemente estos efectos se deban a componentes específicos del grupo de la vitamina E o al hecho de que el uso de aceite de palma permite reducir la cantidad de grasas hidrogenadas, las cuales son objeto de investigación.

En este momento podemos decir con confianza que las acusaciones norteamericanas en el sentido de que el aceite de palma eleva el nivel de colesterol de la sangre y fomenta las enfermedades cardíacas son infundadas. Todavía queda mucho por hacer para erradicar la falsa percepción sobre el aceite de palma que aun persiste en muchos lugares. Muy posiblemente en el futuro próximo estaremos en capacidad de señalar algunas de las importantes propiedades positivas del aceite de palma, en lo que a la salud se refiere.

# **PRECIOS/IMPORTACIONES/PRINCIPALES ACEITES Y GRASAS**

## **Precios internacionales**

| US\$/ton                               |              |              |              |                               |                               |                                           |
|----------------------------------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|
| Principales aceites y grasas           | Dic.<br>1993 | Nov.<br>1993 | Oct.<br>1993 | Promedios<br>Ene/dic.<br>1992 | Promedios<br>Ene/dic.<br>1993 | Variación<br>Promedios<br>anteriores<br>% |
| <b>Complejo palma</b>                  |              |              |              |                               |                               |                                           |
| Aceite crudo de palma, CIF N.W. Europe | 411          | 357          | 333          | 378                           | 394                           | -4.0                                      |
| Aceite de palma RBD, CIF US W.Coast    | 441          | 409          | 391          | 437                           | 453                           | -3.5                                      |
| Aceite de palma RBD, FOB Malasia       | 385          | 350          | 328          | 370                           | 379                           | -2.4                                      |
| Oleína RBD, CIF Rott.                  | 448          | 404          | 392          | 434                           | 449                           | -3.5                                      |
| Oleína RBD, FOB Malasia                | 412          | 364          | 346          | 392                           | 407                           | -3.7                                      |
| Estearina RBD, FOB Malasia             | 329          | 315          | 303          | 328                           | 307                           | 7.0                                       |
| Estearina RBD, CIF Rott.               | 368          | 353          | 347          | 370                           | 349                           | 6.0                                       |
| Aceite crudo de palmiste, CIF Rott.    | 601          | 449          | 391          | 437                           | 572                           | -23.5                                     |
| <b>Otros aceites vegetales</b>         |              |              |              |                               |                               |                                           |
| Aceite de algodón, US PBSY CIF Rott.   | 794          | 717          | 656          | 708                           | 579                           | 22.3                                      |
| Aceite de coco Phil/Indo CIF Rott.     | 615          | 464          | 419          | 450                           | 578                           | -22.1                                     |
| Aceite de girasol AO ex-tank Rott.     | 715          | 625          | 592          | 540                           | 452                           | 19.3                                      |
| Aceite de soya, US FOB Decatur         | 622          | 562          | 504          | 504                           | 422                           | 19.4                                      |
| <b>Aceites y grasas animales</b>       |              |              |              |                               |                               |                                           |
| Aceite de pescado, AO CIF N.W.Eur.     | 378          | 343          | 359          | 362                           | 373                           | -2.9                                      |
| Cerdo, pack, unref Bélgica             | 624          | 554          | 544          | 455                           | 504                           | -9.8                                      |
| Sebo US Bleach, Fancy CIF Rott.        | 382          | 370          | 357          | 366                           | 366                           | 0.1                                       |

AO: Any origin. Cálculos: Fedepalma, Unidad de Análisis Económico y Estadística. Fuente: Oil World

## **Importaciones de aceites y grasas**

| Producto                                  | Dic.<br>1993  | Nov.<br>1993  | Oct.<br>1993  | Acumulados<br>Ene-dic.<br>1993 | Variación<br>Ene-dic.<br>1992 | Variación<br>acumulados<br>93/92<br>% |
|-------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| Aceite de girasol                         | 1,183         | 0             | 0             | 6,383                          | 7,923                         | -19.4                                 |
| Aceite de palma                           | 0             | 6,613         | 7,005         | 23,728                         | 2,199                         | 979.2                                 |
| Estearina de palma                        | 3,000         | 0             | 1,000         | 4,000                          | 0                             |                                       |
| Oleína de palma                           | 0             | 0             | 1,000         | 1,000                          | 0                             |                                       |
| Almendra de palma <sup>2/</sup>           | 0             | 293           | 0             | 293                            | 0                             |                                       |
| Aceite de soya                            | 11,800        | 0             | 21            | 65,909                         | 54,644                        | 20.6                                  |
| Fríjol soya <sup>1/</sup>                 | 540           | 965           | 5,616         | 29,392                         | 22,778                        | 29.0                                  |
| Otros aceites                             | 22            | 5             | 263           | 1,863                          | 2,593                         | -28.2                                 |
| Aceites envasados                         | 0             | 34            | 0             | 236                            | 0                             |                                       |
| <b>Subtotal Ac.Vegetales</b>              | <b>16,546</b> | <b>7,910</b>  | <b>14,905</b> | <b>132,804</b>                 | <b>90,138</b>                 | <b>47.3</b>                           |
| Aceite de pescado                         | 0             | 11            | 20            | 79                             | 38                            | 106.6                                 |
| Otros aceites                             | 0             | 0             | 15            | 833                            | 0                             |                                       |
| Sebos y grasas                            | 7,729         | 2,537         | 12,934        | 70,140                         | 66,224                        | 5.9                                   |
| <b>Subtotal aceites y grasas animales</b> | <b>7,729</b>  | <b>2,548</b>  | <b>12,969</b> | <b>71,052</b>                  | <b>66,262</b>                 | <b>7.2</b>                            |
| <b>Total</b>                              | <b>24,275</b> | <b>10,457</b> | <b>27,874</b> | <b>203,856</b>                 | <b>156,400</b>                | <b>30.3</b>                           |

<sup>1/</sup>En términos de aceite crudo (factor de conversión 0.18). <sup>2/</sup>En términos de aceite de palmiste (factor de conversión 0.45)

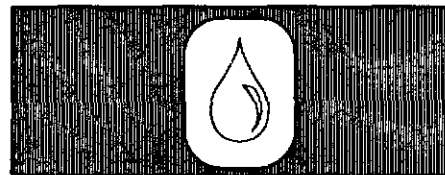
Fuentes: Revistas Sobordos hasta enero 18/94 y Declaraciones de Despacho Aduana Nacional feb/92, Registros y Declaraciones de Despacho (Aduana de Ipiales).  
Cálculos de Fedepalma, Unidad de Análisis Económico y Estadístico.

Los precios del complejo palma en los mercados internacionales (Rotterdam, N.W. Europa), disminuyeron durante 1993 con excepción de la estearina de palma que aumentó un 6%. Fue así como el aceite crudo de palma se redujo en 4%, el RDB en 2.4% y la oleína de palma en 3.5%; mientras que los demás aceites vegetales aumentaron sus cotizaciones en promedio en un 19%, como es el caso del aceite de soya y girasol; en cambio, los aceites de palmiste y coco disminuyeron en 23% y 22% respectivamente. Sin embargo, es necesario resaltar la significativa recuperación de precios del aceite de palma a partir de noviembre de 1993, colocándose al final del año en US\$411.

Por otra parte, los precios de los aceites y grasas animales disminuyeron, particularmente el de pescado en 3% y la grasa de cerdo en 10%. El sebo bovino se mantuvo estable.

Las importaciones del aceite de palma y sus fracciones tuvieron un fuerte incremento durante 1993; de 2.200 a 28.700 toneladas, de las cuales la tercera parte aproximadamente, fueron importadas del Ecuador, por vía terrestre (Ipiales) y marítima. También se deben señalar algunas importaciones de almendra de palma de Costa Rica y aceites terminados del Ecuador y Argentina.

Las importaciones de aceite de soya aumentaron en 21% y los de fríjol soya en 29% con respecto a 1992; las importaciones de sebos y grasas animales aumentaron un 6%, y las de aceite de girasol disminuyeron un 19%.



## EVENTOS/PUBLICACIONES

### SOCIEDAD BRASILEIRA DE ACEITES Y GRASAS

El pasado 20 de septiembre fue constituida la Sociedad Brasileira de Aceites y Grasas (Sociedade Brasileira de Oleos e Gorduras - SBOG), contando inicialmente con 47 socios fundadores.

Con expectativas muy animadoras se están iniciando trabajos dirigidos a cumplir con los objetivos prioritarios, que es la superación profesional de los asociados, para lo cual se organizará el próximo 14 y 15 de Abril de 1994, un Seminario sobre Hidrogenación y en 1995 el VI Congreso Latinoamericano sobre Procesamiento de Aceites y Grasas.

### CONFERENCIA MUNDIAL SOBRE ACEITES LAURICOS

Se llevará a cabo en la ciudad de Manila, Filipinas, del 20 al 25 de Febrero de 1994 la Conferencia Mundial y Exhibición sobre Aceites Láuricos, fuentes de obtención, proceso y aplicaciones.

Organiza la AOCS, Grupo de Empresas Productoras de Oleoquímicos - AOMG, Asociación de Productores Unidos de Coco de Filipinas - UCAP y SPIK.

Los interesados podrán inscribirse por correo o fax a través de la AOCS P.O.Box 3489, Champaign, IL 61826 - 3489 USA.

### Ultimas Adquisiciones en Nutrición

- ELSON, Charles E. Tropical Oils: Nutritional and scientific issues. 1992. 102p.
- HORNSTRA, Gerard. Nutritional aspects of palm oil. 1992. 5p.
- MALAYSIAN PALM PROMOTION OIL COUNCIL. Health, nutrition and palm oil. A compilation of documented facts on the nutritional effects of palm oil. Kuala Lumpur, 1991. 8p.
- PORIM. Nutritional and health promoting properties of palm oil. 1989. 7p.
- PORIM. Workshop on applications of statistics to perennial tree crops. Proceedings. 1990. 165p.



FEDERACION NACIONAL DE CULTIVADORES DE  
PALMA DE ACEITE

Carrera 9a. No. 71 - 42 Piso 5 A.A. 13772  
Teléfono: 310 55 88 Fax: 2175347  
Santafé de Bogotá, D.C., Colombia  
Tarifa Postal Reducida No. 632

Diagramación: RIMA EDITORES Ltda.  
Teléfono: 225 01 86

## CLASIFICADOS/CLASIFICADOS

### AVISOS CLASIFICADOS

#### VENDO

Plantación Palma de Aceite  
500 hectáreas físicas, 402 hectáreas de palma  
Semillas Papua y Costa Rica  
Siembras años 1985 - 86 - 87  
Ubicadas en San Martín - Meta  
Teléfonos: 256 2971 - 236 0671 Bogotá

#### VENDO

Hacienda 304 hectáreas  
Pasto Brachiaria y palma africana ubicada sobre  
carretera pavimentada antes de San Martín - Meta.  
Instalaciones-Bodegas-Subestación eléctrica  
Teléfonos: 256 2971 - 236 0671

#### VENDO

3 autoclaves de 1.30 mts de diámetro interno por 9.70  
mts de largo.  
1 Prensa Consultécnica 4.5.  
1 Prensa Consultécnica 2.5.  
1 Centrífuga de lodos de 3000 litros, marca STORK,  
modelo 89.  
Informes tel. (923) 617682 - Cali



(91) 3105588

Señor palmicultor: dicte su  
aviso clasificado a nuestro  
número telefónico en Bogotá.

Correos  
de Colombia

