

fedepalma



# El palmicultor

Boletín Informativo de la Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite - Fedepalma

Diciembre de 2002 No. 370

Publicación cofinanciada por el Fondo de Fomento Palmero

## Perú aplica derechos correctivos a aceites y grasas de la CAN

**A** finales de noviembre de 2002, el Gobierno de Perú decidió imponer un derecho correctivo provisional *ad valorem* del 12% a las importaciones provenientes de Bolivia, Colombia, Ecuador y Venezuela para los siguientes aceites y grasas: aceite de palma refinado y sus fracciones (15.11.90), aceites vegetales hidrogenados (15.16.20) y mezclas de aceites crudos y refinados (15.17.90). La resolución fue autorizada por el Ministerio de Comercio y Turismo de ese país el pasado 22 de noviembre y se tomó atendiendo la solicitud de un empresario local que pidió la imposición de una medida de salvaguardia andina, al amparo

de lo dispuesto en el Acuerdo de Cartagena. La disposición entró en vigencia argumentando que se encontraron "indicios ciertos de la perturbación de la producción nacional de aceites refinados de palma y sus productos derivados".

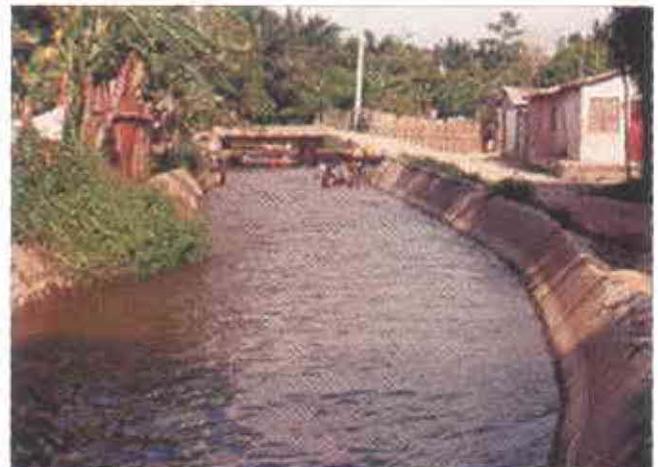
Esta nueva medida que restringe el ingreso de nuestros aceites al mercado peruano, se suma a las barreras arancelarias y no arancelarias que han impuesto a los aceites y grasas procedentes de Colombia, Venezuela y Ecuador, con lo cual prácticamente está cerrado el acceso de los productores locales a los mercados de la Comunidad Andina.✽

### Cuencas hidrográficas

## Abordan problemática ambiental en la Sierra Nevada de Santa Marta

Ante los graves procesos de alteración y pérdida de recursos naturales tan importantes como el agua, el suelo y la biodiversidad y con el fin de buscar mecanismos estratégicos de cooperación sectorial y adelantar acciones específicas de inversión, representantes de Metroaguas, Fedepalma y Cenipalma así como de las empresas agroindustriales de la palma de aceite y banano, abordaron la problemática ambiental de la Sierra Nevada de Santa Marta y sus cuencas hidrográficas en reunión realizada en el Hotel Zuana de Santa Marta el pasado 22 de noviembre de 2002.

Entre las acciones a seguir como fruto de las evaluaciones realizadas, se destaca la articulación de las iniciativas propuestas en el encuentro con las políticas de desarrollo nacional y regional, para aunar esfuerzos que garanticen los procesos



CONTINÚA PAG 6 ▶

**En esta edición**

**Balance Sector Palmero 2002**

pg. 2

**Crédito Asociativo**

pg. 5

**Tertulias Palmeras**

pg. 8

## Balance del sector palmero en 2002

Este año estuvo caracterizado por dos hechos sobresalientes: la recuperación en los precios internacionales, luego de tres años de precios deprimidos y la caída en la producción nacional de los productos de la Agroindustria de la Palma de Aceite.

Para el 2003 se espera una recuperación significativa de la producción de aceite de palma, la cual se estima en 580.000 toneladas y la de aceite de palmiste, que sería de 54.000 toneladas.

A continuación presentamos un balance de los principales indicadores del sector y lo que se espera para el año entrante en materia de producción y exportaciones.

### Precios

Los precios internacionales, CIF Rotterdam, del aceite de palma mostraron una excelente recuperación ya que después de promediar únicamente 286 dólares por tonelada en 2001 lograron ubicarse en promedio en 390 dólares este año, lo que implica un incremento del 36,4%. La recuperación se aceleró principalmente en la segunda mitad del año, cuando los precios se ubicaron siempre por encima de los 400 dólares. En cuanto al precio doméstico, se observó un precio promedio de \$1.167.400 para el aceite de palma y de \$1.232.500 para el aceite de palmiste, lo que representa una mejora en términos nominales de 31,8 y 46,7%, respectivamente con respecto al año anterior. Este buen comportamiento es el reflejo de lo sucedido en el mercado internacional y se vio favorecido por el comportamiento devaluacionista de la tasa de cambio.

### Producción

Según información preliminar, en el 2002 se estima una producción de aceite de palma crudo de 530.000 toneladas, un 3,2% por debajo de las 547.600 toneladas registradas en 2001. A nivel regional las reducciones se presentaron en la Zona Norte (-7,4%) y en la Zona Oriental (-5,9%) mientras que en la Zona Occidental y la Central la producción aumentó ligeramente 4,2 y 2,0%, respectivamente.

La producción de almendra de palmiste acabaría el año con una leve reducción del 1,1% con respecto al año anterior que la ubicaría en 117.200 toneladas.

### Exportaciones

Las exportaciones de aceite de palma sumarían 107.400 toneladas, lo que implicaría una caída del orden de 40.000 toneladas (27,1%) respecto

a la cifra registrada en 2001. Así mismo las exportaciones de aceite de palmiste caerían un 13,3% ubicándose en 22.400 toneladas. La caída en las exportaciones totales se debió en buena parte al descenso de la producción nacional acompañada de una mayor absorción de aceite de palma en el mercado doméstico y a las barreras arancelarias para el ingreso de nuestros aceites en mercados como la CAN y México.



### Consumo

El consumo aparente de aceite de palma registró un buen nivel a lo largo del año experimentando ligeros incrementos en casi todos los meses. Se estima que en el 2002 este consumo haya sido de 425.000 toneladas frente a 406.800 toneladas en 2001, lo cual representa un crecimiento del 4,5%.

### Importaciones de aceites y grasas

Las importaciones de aceites y grasas acumuladas enero-noviembre evidencian una leve disminución (-4,3%) frente a lo registrado en igual periodo de 2001. Esta reducción obedece en gran parte al comportamiento de las importaciones de aceites refinados que experimentaron una caída de 8.500 toneladas. Lo más importante para destacar en este campo es el significativo incremento en las importaciones de frijol soya (36,9%) pasando de 395.600 toneladas en 2001 a 541.500 toneladas en 2002. Como consecuencia de lo anterior, las importaciones de aceite de soya crudo se redujeron pasando de 140.500 toneladas a 118.700. Por último cabe destacar que las importaciones de sebo se incrementaron en 2.000 toneladas.

### Área

Se estima que al terminar el 2002 el área sembrada en palma de aceite sea de 184.000 hectáreas, lo que representa cerca de 14.000 nuevas siembras en palma de aceite, evidenciando un crecimiento del área sembrada de 8,2% con respecto al año anterior, el cual es superior al crecimiento promedio anual de la última década

(3,9%). En relación al área en producción, se estima que sería de 145.000 hectáreas.

**Perspectivas 2003**

Para el año entrante se espera una recuperación significativa de la producción de aceite de palma, la cual sería de 580.000 toneladas y la de aceite de palmiste, estimada en 54.000 toneladas. Se

proyecta que para el año entrante un 24% de la producción de aceite de palma sea exportado y que el 76% restante se destine a satisfacer el mercado interno. Así mismo, se espera que el comportamiento favorable de los precios se mantenga durante gran parte del año, dada la estrecha situación de oferta y demanda de aceites y grasas en el mercado internacional. ❀

**CAN y Mercosur firman Acuerdo de Complementación Económica**

A comienzos de diciembre de 2002 los países que conforman la Comunidad Andina de Naciones, CAN y los del Mercado Común del Sur, Mercosur, firmaron un Acuerdo de Complementación Económica, ACE, mediante el cual expresaron su intención de conformar un Área de Libre Comercio antes de 31 de diciembre de 2003, con el propósito de eliminar todas aquellas barreras arancelarias y no arancelarias que afectan el comercio regional, de tal forma que se logre una expansión y diversificación de los intercambios comerciales entre los dos bloques económicos.

CAN con Argentina y Brasil, quedarán vigentes hasta esa fecha. En el cuadro adjunto se describen las preferencias que rigen para esos acuerdos, las cuales únicamente se conceden sobre el Arancel Externo Común, AEC, sin incluir el arancel variable resultante de la aplicación del Sistema Andino de Franjas de Precios, SAFF.

Tabla. Preferencias otorgadas y recibidas entre países de la CAN con Argentina y Brasil en acuerdos de Alcance Parcial, AAP.

Producto	Membros del grupo Argentina y Brasil				Membros del grupo Argentina y Brasil			
	Colombia	Guatemala	Perú	Venezuela	Colombia	Guatemala	Perú	Venezuela
Frijol soya	20	20	40	40	0	0	0	0
Acete de soya Crudo	20	20	80	35	0	0	0	0
Acete de palma Crudo	20	20	20	35	80	80	80	80
Acete de palmiste Crudo	20	20	35	35	80	80	80	80
Acete de girasol Crudo	20	20	35	35	0	0	0	0
Acete de desgado Crudo	0	0	0	0	50	50	50	50
Refinado	0	0	0	0	50	50	50	50
Torta de soya	20	20	35	35	0	0	0	0
Tortas las demás	20	20	20	35	0	0	0	0

Con la firma de este nuevo compromiso, los Acuerdos de Alcance Parcial, AAP, suscritos con anterioridad entre los países miembros de la CAN y el Mercosur, tendrán una vigencia prorrogada hasta el 31 de diciembre de 2003, con lo cual las preferencias otorgadas y recibidas en Oleaginosas, Aceites y Grasas entre la

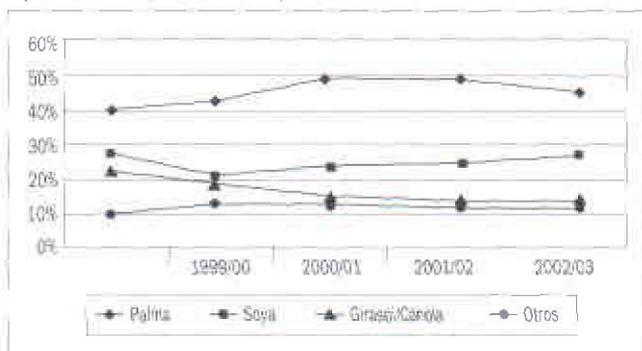
Fuente: Ministerio de Comercio Exterior ❀

**Exportaciones de aceite de palma y soya dominan el comercio mundial en aceites de mesa**

Las exportaciones combinadas de aceite de palma y de soya, como parte de las exportaciones totales de aceites de mesa, continúan su dinamismo y se espera que su crecimiento supere el 74% en 2002/03, por encima del 67% alcanzado en el periodo 1998/99.

La producción total de aceites de mesa se ha incrementado en 14% desde 1998/1999, mientras el consumo ha crecido cerca de 18%. Este comportamiento ha conducido a agudos decrecimientos en los inventarios. Sólo en los últimos dos años los inventarios de aceite para consumo final han caído de 8,3 millones de toneladas a 6,4 millones.

Exportaciones mundiales de aceite (%)



Tomado de Oilseeds: World Markets and Trade - USDA Circular Series FOP 10-02 Octubre 2002 ❀

## FONDO DE ESTABILIZACIÓN DE PRECIOS PARA EL PALMISTE, EL ACEITE DE PALMA Y SUS FRACCIONES

## Concepto

## CESIONES

Vigencia a partir de: 1 Nov 02 1 Dic 02 1 Ene 03

Aceite de palma crudo	33	32	104
Aceite de palmiste crudo	205	191	164

## COMPENSACIONES

Vigencia a partir de: 30 Oct 02 29 Nov 02 17 Dic 02

## Aceite de palma crudo

Comunidad Andina de Naciones/CAN <sup>1</sup>	327	316	316
Países de América <sup>1</sup>	391	377	377
Resto del mundo	391	377	435

## Aceite de palmiste crudo

Comunidad Andina de Naciones-CAN <sup>1</sup>	255	218	119
Países de América <sup>1</sup>	255	218	119
Resto del mundo	255	249	351

Fuente: FER, Secretaría técnica  
1. Se excluye Ecuador

## FONDO DE FOMENTO PALMERO

Precios de referencia base de liquidación de la Cuota de Fomento de la Agroindustria de la Palma de Aceite

Julio-Diciembre 2002

ACEITE DE PALMA CRUDO

ALMENDRA DE PALMA



\$879

POR KILOGRAMO



\$320

POR KILOGRAMO

## PRODUCCIÓN DE ACEITE DE PALMA CRUDO EN COLOMBIA 2002-2001 (Miles de toneladas)

MES	2002P	2001P	Variación	
			Absoluta	%
Enero	49,1	43,3	-5,8	-11,8
Febrero	44,1	43,9	-0,2	-0,5
Marzo	55,6	47,9	-7,8	-13,9
Abril	49,7	56,7	7,0	14,0
Mayo	52,9	46,2	-6,7	-12,6
Junio	46,4	38,7	-7,6	-16,5
Julio	47,2	42,5	-4,7	-10,0
Agosto	47,6	44,4	-3,2	-6,8
Septiembre	42,1	40,9	-1,2	-2,8
Octubre	43,2	45,9	2,7	6,2
Noviembre	38,8	40,7	1,8	4,8
Diciembre*	39,8	38,8	8,0	26,1
Año corrido	547,6	529,9	-17,7	-3,2

\* Estimado  
Fuente: Fedepalma

## COMPORTAMIENTO PRECIOS INTERNACIONALES PRINCIPALES ACEITES Y GRASAS US\$/TON

PRINCIPALES ACEITES Y GRASAS	NOV 2002	DIC 2002p	Var. %	PROMEDIO ULTIMOS 12 MESES		Var. %
				ENE/01-DIC/01	ENE/02-DIC/02	
<b>Complejo palma</b>						
Aceite crudo de palma, CIF N.W.Europe	442	455	2,9	286	389	36,3
Oleína RBD, CIF Rott.	440	455	3,4	272	385	41,6
Estearina RBD, FOB Malasia	388	392	1,0	219	335	53,3
Aceite de palmiste crudo, CIF Rott.	456	456	2,2	308	414	34,4
<b>Otros aceites vegetales</b>						
Aceite de algodón, US PDSY CIF Rott.	657	667	1,4	412	503	22,2
Aceite de coco Phil/Indo CIF Rott.	457	464	1,4	318	419	31,9
Aceite de girasol, FOB Arg	576	586	1,7	418	531	27,0
Aceite de soya, FOB Arg	529	539	2,0	312	421	35,3
<b>Aceites y grasas animales</b>						
Aceite de pescado, AO CIF N.W.Eur.	564	568	0,6	451	587	30,3
Cerdo, Pack, unref Belgica	486	490	0,8	344	386	12,5
Sebo US Bleach, Fancy CIF Rott.	404	425	5,2	324	359	11,1

Fuente: Oil World  
p: preliminar

## Crédito asociativo hace germinar al sector agropecuario

El crédito asociativo que el Fondo para el Financiamiento Agropecuario, Finagro viene aplicando desde hace cuatro años está reactivando áreas de siembra que estaban deprimidas, aumentando la participación de pequeños usuarios, estimulando las alianzas en proyectos de largo plazo y propiciando la cultura empresarial en el campo. Así lo explicó el presidente de la entidad, César Pardo Villalba al presentar el balance correspondiente al periodo enero - noviembre de este año.



El directivo destacó que por medio de los Programas Especiales de Fomento y Desarrollo Agropecuario, las entidades financieras colocaron 114.173 millones de pesos, cifra superior en 56% con respecto a igual periodo de 2001, cuando se ejecutaron 73.293 millones de pesos. Por concepto de alianzas estratégicas entre pequeños, medianos y grandes productores para cultivos de tardío rendimiento, principalmente de palma de aceite, Finagro colocó recursos por 21.150 millones de pesos durante los primeros once meses del año (recuadro).

La entidad terminará el año con la colocación de 1,1 billones de pesos para así cumplir con la meta que se había fijado a comienzos del 2002 y el año entrante espera prestar 1,3 billones de pesos. Hasta noviembre se destacó un incremento del 78% en la colocación de crédito a los pequeños productores frente a los once meses del año anterior, debido al respaldo que otorgó el Fondo Agropecuario de Garantías, FAG, que avaló el

30,5% de las operaciones del total colocado para este tipo de usuarios.

Un total de 75.303 hectáreas fueron atendidas por la modalidad de crédito asociativo y agricultura por contrato, al que se vincularon 12.700 productores, principalmente pequeños. Por las líneas de inversión se desembolsaron 455.294 millones de pesos, cifra superior en 21% frente al periodo enero-noviembre de 2001 y destinada a la compra de animales para pie de cría de bovinos, porcinos, avicultura y especies menores, que creció 41%; siembra de cultivos de mediano y largo plazos, que aumentó 32%; compra de maquinaria y equipos de uso agropecuario que creció 26%; y en obras e infraestructura de adecuación de tierras, que fue mayor en 25%.

Por el programa del Incentivo a la Capitalización Rural, ICR, mediante el cual se estimula la tecnificación y modernización de la producción agropecuaria, se pagaron 2.184 solicitudes por valor de 35.851 millones de pesos, que jalieron inversiones en el sector por 175.235 millones de pesos, representados en maquinaria agrícola e implementos, equipos para producción pecuaria (ordeños, comederos, bebederos automáticos), equipos para manejo de productos a temperaturas controladas, obras de infraestructura y de adecuación de tierras para riego y drenaje, siembra de cultivos de tardío rendimiento y adquisición de equipos para la comercialización y transformación de productos agropecuarios. ☘

## En 2002 se afianzaron alianzas estratégicas

Finagro colocó recursos por 21.150 millones en el periodo enero- noviembre del 2002, por concepto de alianzas estratégicas entre pequeños, medianos y grandes productores para cultivos de tardío rendimiento, principalmente de palma de aceite. Hasta septiembre pasado el Fondo había otorgado 15 créditos a medianos y grandes productores de palma de aceite por valor de 11.597 millones de pesos y cinco créditos a pequeños productores, por valor de 5.096 millones de pesos, para un total de desembolsos por 16.693 millones de pesos (Ver cuadro).

Las alianzas son arreglos formales entre productores de bienes agropecuarios, comercializadores y organismos de apoyo públicos o privados, cuyo propósito es expandir áreas de cultivos de tardío rendimiento o la modernización y actualización tecnológica de las unidades

productivas de pequeños productores. Cada alianza debe contar con convenios que aseguren la absorción y compra de la producción de los pequeños productores en condición de igualdad con el resto de productores y con la expedición de avales y garantías de los medianos y grandes productores al menos por la quinta parte del valor de los créditos que van a asumir los pequeños productores para la ejecución de la respectiva alianza. ☘

Programa de Reconversión y Modernización Tecnológica  
Alianzas Estratégicas Enero - Septiembre (2002)

Siembra palma de aceite

Tipo de Alianza	No. Créditos	Área inscrita	No. Beneficiarios	Valor Aprobado	Valor Desembolsado (2002)	Valor Desembolsado (2001-2002)
Pequeños productores	5	1.840	600	9.041.395	1.761.276	5.096.141
Medianos y grandes productores	15	8.401	1.105	20.232.317	8.649.323	11.596.174
<b>Total Alianzas Estratégicas</b>	<b>20</b>	<b>8.425</b>	<b>1.685</b>	<b>29.273.912</b>	<b>10.410.599</b>	<b>16.692.865</b>

VIENE DE LA PAG 1 ►

## Cuencas hidrográficas

# Abordan problemática ambiental en la Sierra Nevada de Santa Marta

de recuperación, protección y manejo de estos complejos naturales en los puntos donde se integran con la Ciénaga Grande de Santa Marta.

El debate en torno a este importante tema fue enriquecido con la participación del Director de Política Ambiental del Departamento Nacional de Planeación y el Representante a la Cámara por el departamento del Magdalena, Sergio Díaz Granados.

En la reunión se abordaron los temas que servirán de base para elaborar una agenda común y entre los que se destacan la búsqueda de instrumentos para canalizar aportes económicos en fondos especiales dirigidos a la inversión en proyectos prioritarios tanto en la Sierra Nevada de Santa Marta como en la Ciénaga Grande, así como la reducción de los problemas de contaminación mediante tratamiento de aguas residuales y uso adecuado de productos químicos.

Una conclusión fundamental del encuentro fue la necesidad de poner en marcha trabajos de educación ambiental al interior de cada sector para socializar las medidas que se consideren claves en los procesos de gestión ambiental integral y participativa. Otro punto decisivo fue la ratificación del compromiso que tienen cada una de las empresas agroindustriales de la palma de aceite y banano, que contribuyen en forma significativa con el PIB departamental, con la política ambiental. Estas empresas están dispuestas a trabajar en forma coordinada con el sector público para fortalecer la gestión ambiental que les compete en su entorno. Sin embargo, los organizadores del encuentro enfatizaron la necesidad de definir con precisión las responsabilidades de los sectores de la producción en estas tareas, porque el sector privado no puede asumir toda la responsabilidad que le corresponde al sector público en la recuperación, conservación y manejo de los recursos naturales.

A continuación presentamos una síntesis de los principales puntos que integran la agenda

común para abordar la problemática ambiental de la Sierra Nevada de Santa Marta y sus cuencas hidrográficas.

- Proteger los escasos ecosistemas boscosos que todavía existen en los predios de la zona, para mantener sus recursos naturales y contribuir con la restauración de corredores biológicos.
- Promover la restauración natural y la recuperación de rastrojos en aquellas áreas que sean necesarias para mejorar la regulación hídrica y evitar problemas de erosión.
- Disminuir los problemas de contaminación mediante tratamiento de aguas residuales y uso adecuado de productos químicos, en los casos en que estos últimos se empleen.
- Reconocer los avances alcanzados en el río Aracataca, donde han participado activamente los palmeros y bananeros y tomar como modelo de gestión integral sus elementos claves, al igual que buscar otras experiencias exitosas para su aplicación.
- Apoyar el programa de adquisición de tierras y saneamiento de áreas para conservación y manejo.
- Respalda la gestión pública sobre el programa de erradicación de cultivos ilícitos que tanto daño están causando a la Sierra Nevada de Santa Marta y sus cuencas hidrográficas y evitar que estos cultivos lleguen a nuevas áreas.
- Apoyar la construcción de reservorios de agua para almacenamiento, regulación y uso eficiente en periodos críticos.
- Adelantar un trabajo con los Distritos de Riego para revisar sus responsabilidades y articular su gestión con los diferentes actores en cada cuenca hidrográfica.
- Promover el despeje de las riveras de los ríos para su recuperación y adelantar trabajos de restauración de sus márgenes.
- Apoyar la gestión legislativa para buscar nuevos estímulos tributarios en la gestión ambiental.
- Promover y participar en la reglamentación de instrumentos económicos como las Tasas por Uso del Agua y lograr que todos sus recursos se inviertan en la región, por prioridades en las cuencas hidrográficas respectivas.
- Buscar la cooperación internacional en diferentes frentes para canalizar recursos de inversión, donde el sector privado participe como interlocutor válido en los procesos de negociación y gestión.
- Apoyar al gobierno para que cumpla con la función de garantizar la seguridad en todos los aspectos, para que la gestión ambiental, que es de largo plazo, no se debilite o se pierda. ☺



### Los ácidos grasos *trans* en la salud humana

En los últimos años, los ácidos grasos *trans* y el efecto que su consumo puede causar sobre la salud humana han sido objeto de numerosos estudios alrededor del mundo y motivo de controversia entre la comunidad científica. Este número de Noti-Salud presenta aspectos generales sobre las fuentes y efectos fisiológicos de los ácidos grasos *trans*, así como los resultados de algunos de los estudios más relevantes sobre el tema.

#### Generalidades

##### ¿Qué son los ácidos grasos *trans*?

Los ácidos grasos existen en las grasas y aceites naturales, principalmente como ésteres aunque también se encuentran como ácidos grasos libres, forma en la que se transportan en el plasma. Aquellos presentes en las grasas naturales generalmente contienen un número par de átomos de carbono porque son sintetizados a partir de unidades de dos carbonos. Las cadenas de carbono pueden ser saturadas (sin dobles enlaces) o insaturadas (con uno o más dobles enlaces) (Murray et al. 1994).

En los ácidos grasos insaturados existe un tipo de isomería geométrica dependiendo de la orientación de los átomos alrededor del eje de los dobles enlaces. Si las cadenas acilo están al mismo lado del enlace es *cis* y si están en lados opuestos es *trans* (Figura 1). La mayoría de ácidos grasos insaturados que existen en la naturaleza son de configuración *cis* con un ángulo de 120° en el doble enlace (forma de "L") (Murray et al. 1994).

La conformación de los dobles enlaces afecta las propiedades físicas de los ácidos grasos. Aquellos que contienen dobles enlaces *trans* tienen menor fluidez en comparación con los que tienen dobles enlaces *cis*.

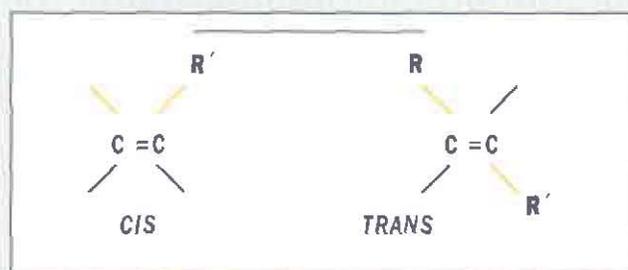


Figura 1. Estructura en *cis* y en *trans* de los dobles enlaces

Aunque el ácido graso *trans* más común es el elaidico (9*trans* 18:1), durante la hidrogenación parcial de los ácidos grasos poliinsaturados se producen pequeñas cantidades de otros *trans* (9*trans*, 12*cis* 18:2; 9*cis* y 12*trans* 18:2). Además de estos isómeros, las grasas de rumiantes (carnes y lácteos) también contienen *trans*, como resultado de la acción de microorganismos en el rumen, aunque su contenido es menor al de los aceites hidrogenados.



El ácido linoléico conjugado (ALC) es un término que incluye un grupo de isómeros del ácido linoléico en el cual los dobles enlaces

*trans/cis* son conjugados. Existe alguna evidencia que muestra que el isómero *cis*-9, *trans*-11 inhibe la carcinogénesis y que los *cis*9, *trans*11 y *trans*10, *cis*12 inhiben la aterogénesis (Kritchevsky et al. 2000). El ALC está presente en productos lácteos y en carnes de rumiantes

como consecuencia de un proceso de bio-hidrogenación que ocurre en el rumen. Se estima que aproximadamente 64% del ALC presente en la leche de vaca es de origen endógeno. Todas las dietas tienen pequeñas cantidades de ácidos grasos *trans* y de ALC, los cuales sirven como fuente de energía. Sin embargo, no se conocen los requerimientos de estos nutrientes para realizar funciones corporales específicas.

Se ha sugerido que los isómeros *trans* de los ácidos oléico y linoléico que se forman durante procesos de hidrogenación parcial tienen efectos adversos en el crecimiento y desarrollo fetal. Se ha encontrado una asociación inversa entre las concentraciones plasmáticas de *trans* y el peso al nacer en niños prematuros. La hidrogenación industrial de los aceites vegetales destruye los ácidos grasos esenciales *cis* n-6 y n-3 y favorece la formación de los *trans*.

### ¿Cómo se forman los ácidos grasos *trans*?

Para lograr que los alimentos se mantengan frescos y/o para obtener productos grasos sólidos tales como las margarinas, se recurre a la hidrogenación (adición de hidrógeno) de los aceites poliinsaturados. La hidrogenación parcial de los aceites poliinsaturados produce isomerización de algunos dobles enlaces y migración de otros, lo que resulta en el incremento del contenido de ácidos grasos *trans* y el endurecimiento de la grasa. La hidrogenación de aceites, tales como los de maíz, puede producir dobles enlaces tanto *cis* como *trans*.

Existe muy poca información sobre el contenido de ácidos grasos *trans* en diferentes alimentos y su consumo. En cuanto al consumo de *trans*, algunos estudios reportan un rango que varía entre 2,6 a 12,8 g/día. Según el reporte de julio de 2002 del Instituto de Medicina del Food

adscrito a la FDA, se estima que el consumo promedio actual de ácidos grasos *trans* en la población estadounidense mayor de 3 años es de 2,6% de la energía total consumida en un día. Los ácidos grasos *trans* están presentes en alimentos que contienen margarina de barra y "shortenings" que han sido sometidos a hidrogenación parcial, así como en la leche, la mantequilla y la carne. Así, los alimentos de repostería, los "snacks", los lácteos y las carnes aportan aproximadamente de 1 a 5% de la energía total como ácidos grasos *trans*.

### Efectos sobre la salud

El impacto del consumo de ácidos grasos *trans* sobre la nutrición y la salud humana ha sido un tema de gran controversia. Con el propósito de presentar el "estado del arte" en este tema, a continuación se presentan algunos apartes del reporte sobre ingesta dietaria de ácidos grasos *trans* enviado por el Food and Nutrition Board a la FDA a mediados de 2002. Las tablas 1 y 2 presentan un resumen de los resultados de algunos

Tabla 1. Ácidos grasos *trans* dietarios y concentraciones plasmáticas de lípidos: estudios controlados

Referencia	Población estudio	Dieta <sup>a</sup>	Trans (% de energía)	Concentraciones plasmáticas de lípidos <sup>b</sup>		
				LDL-C (mmol/L)	HDL-C (mmol/L)	Lp(a) (mg/L)
Mensink y Katan, 1990; Mensink et al., 1992	79 hombres y mujeres 25-26 años	3 semanas 40% grasa -10% 18:1 -10% saturadas -10% trans	0	2.67 <sup>c</sup>	1.42 <sup>c</sup>	32 <sup>c</sup>
			2.9 18.0	5.14 <sup>d</sup> 3.04 <sup>e</sup>	1.42 <sup>c</sup> 1.25 <sup>d</sup>	26 <sup>d</sup> 45 <sup>e</sup>
Zock y Katan, 1992	56 hombres y mujeres sanos	3 semanas 41% grasa -18:2 -18:0 -Trans	0.1	2.83 <sup>c</sup>	1.47 <sup>c</sup>	
			0.3	3.00 <sup>d</sup>	1.41 <sup>c</sup>	
			7.7	3.07 <sup>d</sup>	1.37 <sup>d</sup>	
Jude et al., 1994	58 hombres y mujeres	6 semanas 40% grasa -18:2 -Saturados -Moderado en trans -Alto en trans	0.7	3.34 <sup>c</sup>	1.42 <sup>c</sup>	
			0.7	3.64 <sup>d</sup>	1.40 <sup>c,e</sup>	
			8.8	3.54 <sup>d</sup>	1.47 <sup>d</sup>	
			6.8	3.67 <sup>d</sup>	1.38 <sup>d</sup>	
Aro et al., 1997	80 hombres y mujeres sanos 20-52 años	5 semanas intervención 33% grasa -18:0 -Trans	0.4	2.89 <sup>c</sup>	1.42 <sup>c</sup>	270 <sup>c</sup>
			8.7	3.13 <sup>d</sup>	1.22 <sup>d</sup>	308 <sup>d</sup>
Suncram et al., 1997	27 hombres y mujeres, 19-39 años	4 semanas 31% grasa -18:1 -16:0 -12:0 + 14:0 -Trans	0	3.17	1.25	128.3
			0	3.15	1.26	122.0
			0	3.57	1.28	134.3
			6.9	3.81	1.05	153.3
			0	3.17	1.25	128.3
Louheranta et al., 1999	14 mujeres sanas, 23 años	4 semanas 37% grasas -18:1 -TFA	0	2.63	1.37	225
			5.1	2.64	1.31	220

<sup>a</sup> Trans = ácidos grasos *trans*;

<sup>b</sup> LDL-C = lipoproteínas de baja densidad, HDL-C = lipoproteínas de alta densidad, Lp(a) = lipoproteína(a).

<sup>c, d, e</sup> = Los exponentes indicados con letras revelan que los valores fueron diferentes

Tomado de: Institute of Medicine - Food and Nutrition Board, 2002

de los estudios en el tema, cuyas conclusiones se presentan en cada uno de los tópicos evaluados.

### Concentraciones plasmáticas de colesterol total, LDL y HDL

Antes de 1980, poco se sabía acerca de los efectos del consumo de grasa hidrogenada en la dieta típica estadounidense, especialmente cuando las grasas hidrogenadas empezaron a desplazar a aquellas relativamente altas en grasas saturadas. Durante la década de 1980, algunos estudios mostraron un efecto hipercolesterolémico de los *trans* en conejos. En la década de 1990 sugirió la teoría de que una dieta rica en ácido eláidico (una subfracción del 18:1 *trans*) comparada con una rica en ácido oléico (18:1 *cis*) incrementa las concentraciones de colesterol total y LDL y reduce las de HDL (colesterol "protector"), efectos que se traducen en una relación colesterol total/HDL poco saludable. En cuanto al consumo de una dieta rica en grasa saturada se encontró que afecta las concentraciones de LDL de manera similar a lo observado en sujetos que consumieron una dieta rica en ácido eláidico, mientras que las concentraciones de HDL fueron similares a las de los consumidores de una dieta alta en ácido oléico. Investigaciones posteriores han reportado que el consumo de grasas hidrogenadas / ácidos grasos *trans* incrementan las concentraciones de LDL. Datos recientes han demostrado una relación dosisdependiente entre el consumo de ácidos grasos *trans* y la relación LDL:HDL y, al integrar los resultados de varios estudios, este impacto es mayor para *trans* que para ácidos grasos saturados.

Los datos obtenidos de los estudios relacionados con el impacto de las grasas hidrogenadas/ácidos grasos *trans* (Tablas 1 y 2) comparados con los de aquellos no hidrogenados / ácidos grasos *cis* en las concentraciones de HDL son menos consistentes que para las de LDL. Tal como se reportó para las concentraciones de LDL,

el efecto de las grasas hidrogenadas sobre el HDL plasmático, si existe, parece ser dependiente de la dosis. La mayoría de los resultados sugieren que las grasas hidrogenadas, con respecto a los ácidos grasos saturados, resultan en menores concentraciones de HDL. Debido a las diferencias encontradas entre el efecto de los ácidos grasos *trans* sobre las concentraciones de LDL y HDL, varios autores coinciden en que tal efecto debe evaluarse según colesterol total en plasma y la relación LDL:HDL. Con respecto a las recomendaciones de grasa dietaria, la estrategia para mejorar estos dos indicadores (colesterol total y LDL:HDL) debe centrarse en reducir las concentraciones plasmáticas de LDL.

### Concentraciones de Lipoproteína (a)

Las concentraciones plasmáticas de Lipoproteína a (Lp(a)) se han asociado con aumento del riesgo de desarrollar enfermedad cardiovascular y cerebrovascular, posiblemente mediante la inhibición de la actividad del plasminógeno. La Lp(a) es una partícula similar a las LDL con respecto a su contenido de colesterol y apolipo-

Tabla 2. Ingesta de grasas hidrogenadas y concentraciones plasmáticas de lípidos: estudios controlados

Referencia	Población estudiada	Dieta <sup>a</sup>	Trans <sup>b</sup> (% de energía)	Concentraciones plasmáticas de lípidos <sup>c</sup>		
				LDL-C (mmol/L)	HDL-C (mmol/L)	Lp(a) (mg/L)
Lichtenstein et al., 1993	14 hombres y mujeres, 44-78 años	32 días, 30% grasa Leche de vaca Aceite de maíz Margarina de maíz	0.77	3.95 <sup>d</sup>	1.24 <sup>d</sup>	147 <sup>d</sup>
			0.44	3.23 <sup>d</sup>	1.12 <sup>d</sup>	160 <sup>d</sup>
			4.16	3.69 <sup>d</sup>	1.11 <sup>d</sup>	130 <sup>d</sup>
Almendinger et al., 1995	31 hombres, 23-46 años	3 semanas, 35-36% grasa Margarina PHFO PHSO	0.9	3.6 <sup>d</sup>	1.05 <sup>d</sup>	194 <sup>d</sup>
			8.0	3.40 <sup>d</sup>	0.96 <sup>d</sup>	232 <sup>d</sup>
			8.5	3.58 <sup>d</sup>	1.05 <sup>d</sup>	238 <sup>d</sup>
Judd et al., 1998 <sup>d</sup>	46 hombres y mujeres, 28-55 años	5 semanas, 34% grasa PUFA-M Mantequilla Trans-M	2.4	3.21 <sup>d</sup>	1.23 <sup>d</sup>	187 <sup>d</sup>
			2.7	3.44 <sup>d</sup>	1.27 <sup>d</sup>	188 <sup>d</sup>
			3.9	3.27 <sup>d</sup>	1.24 <sup>d</sup>	202 <sup>d</sup>
Müller et al., 1999	16 mujeres sanas, 19-30 años	14 días, 31-32% grasa Aceite vegetal PHFO	1.1	2.63 <sup>d</sup>	1.33 <sup>d</sup>	212 <sup>d</sup>
			7.7	2.87 <sup>d</sup>	1.28 <sup>d</sup>	225 <sup>d</sup>
Lichtenstein et al., 1999	36 hombres y mujeres > 50 años	35 días, 30% grasa Aceite de soja Margarina con lecitina Mantequilla Margarina suave Shortening Margarina en barra	0.56	3.98 <sup>d</sup>	1.11 <sup>d</sup>	225 <sup>d</sup>
			0.91	4.01 <sup>d</sup>	1.11 <sup>d</sup>	227 <sup>d</sup>
			1.05	4.59 <sup>d</sup>	1.10 <sup>d</sup>	226 <sup>d</sup>
			3.30	4.11 <sup>d</sup>	1.11 <sup>d</sup>	240 <sup>d</sup>
			4.15	4.32 <sup>d</sup>	1.11 <sup>d</sup>	240 <sup>d</sup>
			6.72	4.34 <sup>d</sup>	1.01 <sup>d</sup>	220 <sup>d</sup>
			6.72	4.34 <sup>d</sup>	1.01 <sup>d</sup>	220 <sup>d</sup>

<sup>a</sup> PHFO = aceite de pescado parcialmente hidrogenado, PHSO = aceite de soja parcialmente hidrogenado, PUFA-M = margarina rica en ácidos grasos poliinsaturados, Trans-M = margarina con ácidos grasos *trans*.  
<sup>b</sup> Trans = ácidos grasos *trans*.  
<sup>c</sup> LDL-C = lipoproteínas de baja densidad, HDL-C = lipoproteínas de alta densidad, Lp(a) = lipoproteína(a).  
<sup>d</sup> #, † = Los exponentes indicados con letras revelan que los valores fueron diferentes.

Tomado de: Institute of Medicine - Food and Nutrition Board, 2002

proteína B100, aunque también contiene apolipoproteína (a). Algunos investigadores reportan que las concentraciones de Lp(a) se incrementan después del consumo de dietas ricas en grasas hidrogenadas/*trans*, mientras que otros concluyen que el consumo de *trans* no parece tener un efecto fisiológico significativo en el riesgo de enfermedad cardiovascular. Sin embargo, poco se conoce acerca del efecto de los ácidos grasos *trans* en individuos con altas concentraciones iniciales de Lp(a).



en Estados Unidos es de 5 a 6 veces superior al de ácidos grasos *trans*.

### Conclusión

Existe una asociación positiva entre la ingesta de ácidos grasos *trans* y las concentraciones de colesterol total y de LDL y, por lo tanto, el mayor riesgo de enfermedad coronaria. Debido a que los ácidos grasos *trans* están presentes en la mayoría de dietas, alcanzar un régimen libre de *trans* requeriría grandes cambios en los patrones de consumo. Tales ajustes podrían introducir efectos indeseables (la eliminación de alimentos como lácteos y carnes, que contienen ácidos grasos *trans*, resultaría en una ingesta inadecuada de proteína y de ciertos micronutrientes). Por estas razones, se recomienda que la ingesta de ácidos grasos *trans* sea la mínima posible dentro de una dieta saludable.

### Presión arterial

Son escasos los estudios que han buscado asociación entre la ingesta de ácidos grasos *trans* y la presión arterial. Algunos autores han concluido que dietas altas en grasas monoinsaturadas, saturadas o en *trans* resultan en presiones diastólicas y sistólicas similares.

### Enfermedad coronaria

Al igual que con las grasas saturadas, existe una relación lineal positiva entre la ingesta de ácidos grasos *trans* y las concentraciones de LDL. Algunas evidencias también sugieren que los ácidos grasos *trans* reducen las concentraciones de HDL. Lo anterior resulta en una mayor relación colesterol total (o LDL): HDL. Las grasas hidrogenadas/*trans* parecen tener un mínimo efecto sobre la susceptibilidad de las LDL a la oxidación. Estos hallazgos, junto con los datos obtenidos de estudios prospectivos, han concluido que los ácidos grasos *trans* de la dieta tienen un efecto deletéreo mayor que el de algunos saturados. Sin embargo, debido a que en estos estudios no se diferenció el consumo de grasa saturada, existe una interpretación confusa en la que se estima que tal consumo

### Bibliografía

- American Heart Association,  
<http://www.americanheart.org/presenter.jhtml?identifier=4776>
- Institute of Medicine - Food and Nutrition Board.  
 2002. Letter Report on the Dietary Reference Intakes for Trans Fatty Acids.  
[http://www.iom.edu/iom/iomhome.nsf/WFiles/TransFattyAcids/\\$file/TransFattyAcids.pdf](http://www.iom.edu/iom/iomhome.nsf/WFiles/TransFattyAcids/$file/TransFattyAcids.pdf)

MURRAY, R.K.; GRANNER, D.K.; MAYES, P.A.; RODWELL, V. W. *Biología de Harper*. Editorial Moderno México D.F. p.171, 173.



**Cenipalma**  
 Corporación Centro de Investigación en Palma de Aceite

Director Ejecutivo  
**Dr. Pedro León Gómez Cuervo**

Coordinadora Programa de Salud y Nutrición Humana  
**N.D. Olga Lucía Mora Gil**

Envíe sus comentarios acerca de Noti Salud a:  
**Programa de Salud y Nutrición Humana de Cenipalma**  
 Calle 21 No. 42C - 47  
 Tel.: (91) 208 9670. Fax: (91) 368 1152.  
 A.A. 252171. Bogotá, D.C. Colombia  
 E-mail: [olga.mora@cenipalma.org](mailto:olga.mora@cenipalma.org)

# Los niños se tomaron la Navidad

El pasado sábado 14 de diciembre fue un día de especial regocijo en el que los miembros de las familias de Fedepalma, C.I. Acepalma S.A., Cenipalma y Propalma S.A. se reunieron en la Hacienda Morelli para celebrar la fiesta de Navidad organizada por el Fondo de Empleados de Fedepalma y brindada por cada una de las entidades de apoyo gremial. Ese día los protagonistas de la fiesta fueron los niños, quienes participaron en concursos de baile, juegos y rifas, mientras los más grandes se entretuvieron con bingos. Un día para celebrar en familia y renovar los lazos de amistad.



**Foto 1**  
En sus marcas... ¡listos ¡a bailar!

**Foto 2**  
Los niños danzan al son del Aserejé

**Foto 3**  
Una breve oración por la paz



**Foto 4**  
El doctor Alvaro Campo celebra su premio.

**Foto 5**  
Papá Noel en acción

**Foto 6**  
Los grandes también se divierten...

## Tertulias Palmeras 2002

## Semillero de las buenas ideas

Este año Fedepalma continuó realizando las Tertulias Palmeras, que se afianzaron como un foro de encuentro para facilitar la divulgación de temas de actualidad e interés para el sector palmicultor y escenario propicio para el diálogo y el intercambio de ideas. Estos encuentros que se realizan mensualmente retoman la idea de la tradicional tertulia santafereña del siglo XIV, que se celebraba al calor de una espesa taza de chocolate. Las tertulias están guiadas por expertos reconocidos en cada uno de los temas tratados y se dan en un contexto de discusión amplio, informal y ameno, en el cual se comparten, analizan y discuten conceptos y experiencias comunes. Durante el 2002 se realizaron diez tertulias palmeras en la sede del gremio, que contaron con la asistencia y participación total de cerca de quinientos contertulios.



Como apoyo para la realización de estos encuentros, en el portal institucional de Fedepalma se publicaron los materiales audiovisuales utilizados por los ponentes en sus exposiciones, cuando existió disposición del material. La idea es que las personas que no puedan concurrir a las tertulias puedan hacer un seguimiento detallado de los temas tratados a través del portal.

Un ejemplo representativo del alcance que tuvieron las tertulias fue el encuentro organizado el 25 de junio sobre el Protocolo de Kyoto, que se centró en el mercado internacional de certificados de producción limpia. Como corolario de la reunión se recomendó elaborar un proyecto para precisar las opciones que con este tipo de negocios se le abren al sector palmero. Actualmente se avanza en la propuesta y desarrollo de este proyecto durante el 2003. En el caso del biodiesel, Fedepalma apoyó la propuesta de proyecto interinstitucional que preparó un grupo de universidades colombianas, aunque infortunadamente no se logró la aprobación final de Colciencias.

Para cerrar el cronograma de este año se organizó en noviembre un encuentro sobre la política comercial agropecuaria en el marco de los acuerdos multilaterales OMC y ALCA, que

actualmente están desarrollándose, sobre el cual se publica una nota adjunta.

Ante la acogida que ha tenido la celebración de las tertulias y su importancia en la evolución del sector, el gremio de los palmicultores continuará impulsando estas reuniones y rescatando la importancia que tiene el debate de las ideas en torno a la política agropecuaria y los temas que atañen directamente al sector palmicultor colombiano.

El espacio de encuentro que favorecen estas tertulias se ha posicionado formalmente gracias al interés de los temas y las ventajas que se derivan de la información recibida y compartida, con lo que se genera un semillero del que "nacen las buenas ideas", como reza en las tarjetas de invitación a las reuniones.

Presentamos un resumen de los temas que se trataron a lo largo del año y quiénes fueron sus respectivos expositores.

• **4 de febrero:**

"Comercio y negocios electrónicos (e-commerce / e-business) y lanzamiento del portal de Fedepalma en Internet".

Ponentes: Alejandro de los Ríos y equipo de trabajo de Fedepalma

• **25 de febrero:**

"La nueva realidad de la integración andina y sus implicaciones para el sector palmero colombiano".

Ponentes: Juan Carlos Elorza Valderrama y Jairo Cendales

En el portal de Fedepalma se colocó en forma electrónica el material audiovisual utilizado en la Tertulia.

• **19 de marzo:**

"Plan Nacional para el desarrollo integral de la Agroindustria de la Palma de Aceite: La importancia de la oferta de semilla".  
Ponente: Arturo Infante Villarreal, cónsul honorario de Malasia en Colombia.

• **23 de abril:**

"Novedosas experiencias en certificación de la calidad en el sector de la Palma de Aceite en

Astorga S. A. y en Indupalma S.A.”.

Ponentes: Antonio José Varela Villegas; Rubén Darío Lizarralde Montoya y César Rodríguez Osorio. En el portal de Fedepalma se colocó en forma electrónica el material audiovisual utilizado en la Tertulia.

· **21 de mayo:**

“Mitos, realidades y novedades del Aceite de Palma en la salud humana”.

Ponentes: Carlos Corredor Pereira, Ana Silvia Bermúdez, Patricio López Jaramillo.

· **25 de junio:**

“El protocolo de Kyoto y opciones de negocios para el sector palmero”.

Ponente: Thomas Black Arbeláez, Humberto Rodríguez y Fabio González.

· **29 de julio:**

“Propuesta para un programa nacional en biodiesel a partir de aceite de palma”.

Ponentes: Lesmes Corredor Martínez, profesor investigador de la Universidad del Norte. En el portal de Fedepalma se colocó en forma electrónica el material audiovisual utilizado en la Tertulia.

· **27 de agosto:**

“Finanzas del Estado Colombiano y elementos para la reforma tributaria”.

Ponente: Juan José Echevarría, Director Ejecutivo Fedesarrollo.

· **24 de septiembre:**

“Realidades de las reglas del comercio mundial y perspectivas para Colombia en la negociación del ALCA”.

Ponente: Juana María Unda Bernal, Directora de Asocaña.

· **27 de noviembre:**

Tertulia Palmera : “La política comercial agropecuaria frente a la OMC y el ALCA”.

Ponente: Yesid Castro Forero, Asesor Ministerios de Agricultura y Desarrollo. ☼

## Tertulia Noviembre

# Importaciones subsidiadas atentan contra el mercado doméstico

La tertulia palmera sobre la política comercial agropecuaria frente a la Organización Mundial de Comercio (OMC) y el Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA) que se realizó en noviembre pasado estuvo a cargo de Yesid Castro, experto internacional en comercio exterior y asesor del Ministerio de Agricultura. El especialista expuso que el panorama de largo plazo que se observa en estas negociaciones está orientado a propiciar un libre comercio en todos los productos, incluidos los agropecuarios, es decir con un 0% de arancel.

En este proceso se nota, sin embargo, la necesidad de disponer de instrumentos de protección para contrarrestar las distorsiones de los precios internacionales de muchos productos y de mecanismos de estabilización contra la volatilidad extrema de los precios de estos bienes.

Respecto a las causas que generan distorsiones en el comercio de los productos agrícolas se indicó que éstas obedecen a que los productores y exportadores reciben subsidios o ayudas internas, principalmente en países desarrollados y formadores de precios. También se destacaron otros factores que contribuyen a la distorsión del comercio de productos del sector agrícola como las barreras impuestas al comercio internacional, la imposibilidad de

fijar precios en condiciones de libre competencia y fallas en la valoración de los productos. En ese sentido, se argumentó en la tertulia que el mercado interno de productos agrícolas debe protegerse contra las distorsiones de los precios internacionales, pues de lo contrario los recursos no se asignan de manera eficiente y resulta inequitativo que los productores locales compitan contra precios distorsionados. Además Colombia presenta altos niveles de desempleo para lo que se requiere maximizar las oportunidades de producción agropecuaria doméstica.

En casos como el aceite de palma, cuya competitividad está afectada por la competencia de otros aceites como el de soya, la liberación del comercio de este último producto en el ALCA por las distorsiones que presentan los mercados mundiales del frijol soya, se constituye en una amenaza para la sostenibilidad y rentabilidad de esta agroindustria en Colombia.

Una de las reflexiones principales sobre las que llamó la atención el especialista Yesid Castro fue la relacionada con el impacto adverso que generan importaciones subsidiadas, que si bien pueden beneficiar a un reducido número de empresarios o consumidores, atentan contra la producción doméstica no sólo del mismo producto, sino de los demás bienes sustitutos o derivados con los que compite en el mercado. ☼

## Definen nuevas estrategias de trabajo en Marcadores Moleculares

Durante la semana del 9 al 13 de diciembre, el laboratorio de marcadores moleculares de Cenipalma llevó a cabo el taller "Marcadores moleculares asociados a la resistencia a la pudrición del cogollo en palma de aceite". Dicho evento contó con la participación de los Doctores Edson Barcelos (EMBRAPA, Brasil), Norbert Billotte (CIRAD, Francia), Martin Fregene (CIAT, Colombia) e Ignacio Sotomayor (INIAP, Ecuador). Como actividad previa al encuentro se llevaron a cabo visitas técnicas a la Zona Oriental y Norte con la Dra. Catherine Airede (NIFOR, Nigeria). El taller se realizó con el apoyo de el Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria (Fontagro), y su objetivo fue evaluar las estrategias y presentar sugerencias para el desarrollo de este proyecto.

Como resultado del taller se sugirió adaptar y en algunos casos redefinir, varios de los objetivos científicos del proyecto. Algunas de las recomendaciones de los expertos incluyeron: llevar a cabo la caracterización molecular del germoplasma de *E. oleifera* presente en Colombia, pues esta especie es en la actualidad una fuente genética de tolerancia a PC; recolectar tejidos de palmas sanas y enfermas y analizarlos con técnicas moleculares para detectar microorganismos tales como hongos y bacterias, empleando cebadores degenerados; analizar grupos segregantes (bulk segregant analysis BSA) usando retrocruces específicos (y sus progenitores) con diferentes niveles de tolerancia a la enfermedad (desde completamente susceptibles a altamente tolerantes) y cuya caracterización fenotípica sea completa y precisa

para identificar los marcadores moleculares asociados a genes involucrados en la tolerancia a PC y desarrollar el concepto e implementarlo en un proyecto de red internacional/regional, en el cual se establezcan los mecanismos para la cooperación científica que clarifiquen el papel de cada participante.

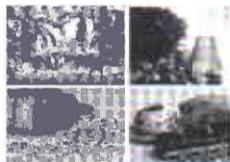
Los resultados del encuentro fueron altamente productivos ya que definieron nuevas estrategias de trabajo y establecieron vínculos de cooperación científica con las instituciones participantes. Adicionalmente se presentaron recomendaciones para el manejo de la nueva enfermedad presentada en la Zona Oriental. Copias de los reportes de visita y de trabajo han sido enviadas a Fontagro y están disponibles para la comunidad palmera.

Para mayor información comunicarse con el Dr. Pedro Rocha Salavarría en Cenipalma.

## Culminó Seminario de Salud y Nutrición Humana en Bucaramanga

Seminario científico  
"Grasas y aceites comestibles:  
investigación y perspectivas del  
aceite de palma en Colombia"

5 de diciembre de 2002, 4:00 - 7:30 p.m. Entrada libre  
Auditorio Fundadores, Facultad de Salud,  
Universidad Industrial de Santander.



### Informes e inscripciones

Centro de Investigación en  
Palma de Aceite - Cenipalma  
Tel 2089600 Ext. 112, Bogotá  
E-mail: olga.nora@cenipalma.org

Escuelas de Nutrición y Química  
Universidad Industrial de Santander  
Tel 232925  
E-mail: esnut@uis.edu.co



El pasado 5 de diciembre se realizó en Bucaramanga el seminario científico "Grasas y

aceites comestibles: investigación y perspectivas del aceite de palma en Colombia", dirigido a la comunidad médica y a la industria de alimentos, que contó con la presencia de 157 asistentes entre estudiantes, nutricionistas, químicos, ingenieros y miembros del sector palmicultor colombiano. El seminario forma parte de las actividades de difusión sobre composición, usos y efectos del aceite de palma en la salud, que se realizan en el marco del Programa de Salud y Nutrición Humana de Cenipalma y fue organizado con la colaboración de las Escuelas de Nutrición y Dietética y de Química de la Universidad Industrial de Santander.

A lo largo del evento, calificado por asistentes y conferencistas como "excelente", se presentaron los resultados de distintos estudios que demuestran la importancia clínica y las ventajas del uso del aceite de palma y sus fracciones en la industria de alimentos.

Entre los conferencistas invitados estuvieron la nutricionista Olga Lucía Mora, líder del Proyecto de Salud y Nutrición Humana de Cenipalma; el doctor Patricio López-Jaramillo, MD, investigador de la Fundación Cardiovascular Oriente y Leonardo Lareo, director del departamento de Bioquímica y Nutrición de la Pontificia Universidad Javeriana.

## Salón de la Palma en Bucaramanga

El turno este mes es para la capital de Santander, donde están expuestas las obras de 111 artistas de todo el país, quienes participan en el I Salón de la Palma que se exhibe en el Museo de Arte Moderno de Bucaramanga.

Al acto de inauguración asistieron el alcalde de Bucaramanga Iván Moreno Rojas y el presidente de Fedepalma, Jens Mesa Dishington, entre otras 187 personas reunidas para observar las iniciativas de los artistas plásticos de todas las regiones del país que interpretaron el paisaje de la palma de aceite.

Entre los exponentes santandereanos que participan en la muestra se encuentran los maestros Ricardo Alipio Vargas, Máximo Flórez, Esther López Barbosa, Jaime Tarazona, Adolfo Cifuentes, Máximo Flórez López y Germán Toloza.

Como parte central de la muestra, el periódico Vanguardia Liberal y el Salón de la Palma invitaron a todos los niños no mayores de 14 años a visitar la exposición y enviar a la sede del diario sus propias creaciones basadas en el tema de la palma de aceite, con técnica libre. Los organizadores del concurso "Pinta y gana descubriendo la palma de aceite", seleccionarán las mejores obras que serán expuestas en el MAMB del 7 al 11 de enero de 2003. Por sorteo uno de los seleccionados recibirá la obra "Ritmo tangencial" (Los principios) del artista Raúl Cristancho, donada por el Taller Arte Dos Gráfico de Bogotá.

La exposición estará abierta hasta el 15 de enero en Bucaramanga y seguirá rumbo a Santa Marta, y posteriormente a Valledupar, Barranquilla, Tumaco y Cali.



## Nuevo portal de Cenipalma



La Corporación Centro de Investigación en Palma de Aceite, Cenipalma, responsable de la investigación y transferencia de tecnología en el sector palmero, relanzó su sitio en Internet ([www.cenipalma.org](http://www.cenipalma.org)) con herramientas que hacen más ágil el proceso de búsqueda y la presentación de la información.

El Centro es consciente de que la página Web se constituye en un medio alterno que permite difundir información actualizada y consolidar un contacto más directo con el público y la comunidad científica.

Con el rediseño se crearon varias secciones, algunas de las cuales serán fijas y otras variarán mensualmente, de acuerdo con la información que se vaya generando. El portal tiene una sección principal relativa a actualidad, eventos, nuevas publicaciones y resultados de investigaciones, que se actualiza mensualmente. Existe también una sección fija donde se encuentra el origen, misión, visión, objetivos, estructura de esta institución y datos de los investigadores de Cenipalma.

En la sección de Investigaciones está la lista de proyectos vigentes con su respectiva descripción, objetivos, duración y principales logros, mientras que en Publicaciones, fuera del Ceniavances, se divulgan los libros y revistas más recientes para consulta. Una de las novedades del sitio son las herramientas de foro virtual y chat, que permiten crear comunidades específicas, así como debatir y comentar temas relativos a esta agroindustria, salud y nutrición humana.

Adpostal



Llegamos a todo el mundo !

Cambiamos para servirte mejor a Colombia y el mundo.

243 88 51 - 341 03 04 - 341 55 34  
9800 15503 Fax: 228 33 45

## El palmicultor

Diciembre de 2002 / No. 370

Boletín Informativo de la Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite - Fedepalma

### DIRECTORES

Jens Mesa Dishington  
Alvaro Silva Carreño

### COORDINADORA GENERAL

Cristina Lucía Valdés Lezaca

### COMITÉ EDITORIAL

Jens Mesa Dishington  
Alvaro Silva Carreño  
Jairo Cendales Vargas  
Myriam Conto Posada  
Eden Bolívar  
Patricia Bozzi Angel

### COLABORADORES

Jairo Cendales Vargas  
Marisol Cuellar Mejía  
Jaime González Triana  
Miguel Angel Mazorra  
Alvaro Campo Cabal  
Leonor Romero Franco

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN : Briceño Gráfico. IMPRESIÓN : Molter Ltda. Impresores

## Acepalma estrena imagen

Con el lema "Acepalma la comercializadora del palmero", la entidad C.I. Acepalma S.A. culminó el proceso de Direccionamiento Estratégico en el que definió su misión, visión, principios y valores. Creada en 1991 con aportes de los afiliados de Fedepalma, la comercializadora se especializa en el acopio y exportación de los productos de la palma de aceite y en la comercialización de insumos para los palmicultores.

### Misión

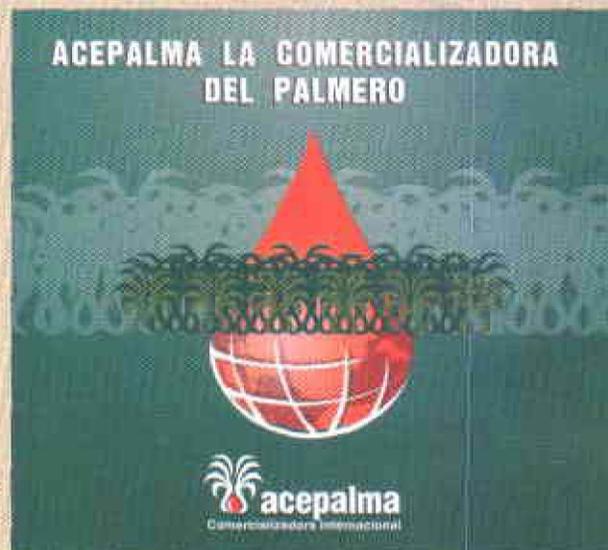
"Somos la entidad, que por su naturaleza, vincula a los palmeros e interpreta sus intereses para comercializar de manera permanente y sostenible, en el mercado nacional e internacional, productos derivados de la palma de aceite e insumos para su cultivo, con el fin de fortalecer al sector palmero, constituyéndose en la mejor opción para nuestros accionistas, proveedores y clientes".

### Visión

"Para el año 2007, ser la entidad líder en la comercialización del aceite de palma, palmiste y sus derivados del mercado andino y de insumos en el sector palmero".

### Principios y Valores

- Respetamos a nuestros accionistas, proveedores, clientes y empleados, estableciendo relaciones de confianza.



- Realizamos nuestras actividades dentro del marco de la competencia leal y de la equidad.
- Nos identificamos por nuestro sentido de pertenencia, compromiso y honestidad.

Entre los servicios que C.I. Acepalma S.A. ofrece a los accionistas, además de mantenerlos informados sobre el comportamiento de los mercados internacionales de aceites y grasas, se encuentra el apoyo en el transporte terrestre, fluvial o marítimo para la movilización del aceite a exportar hasta los terminales. Por su parte, el Departamento de Insumos de la comercializadora se encarga de proveer y suministrar los elementos necesarios para el desarrollo del cultivo y suministrar insumos como fertilizantes, semillas de cobertura, herramientas y agroquímicos.



FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES  
DE PALMA DE ACEITE

Carrera 10A No. 69A - 44  
Teléfono: 321 0300 Fax: 211 3508  
A.A. 13772 Bogotá, D.C., Colombia  
www.fedepalma.org E-mail: info@fedepalma.org  
Tarifa Postal Reducida No. 632