

# EL PALMICULTOR

Septiembre de 2012 No. 487

Tarifa Postal Reducida No 2012-202 4-72 La Red Postal de Colombia, vence 31 de Dic. 2012. ISSN 0121 - 2915. Publicación cofinanciada por Fedepalma - Fondo de Fomento Palmero

Entrega de materiales y certificados por nombre del participante  
Distribution of materials and certificates by first name



Más de 2.000 asistentes y 32 países participaron en la XVII Conferencia Internacional sobre Palma de Aceite

¡Gracias por creer en el potencial del sector palmicultor!:  
Presidente Santos

Sostenibilidad, lo primero para Malasia según visión del MPOB



fedepalma



#### Director

Jens Mesa Dishington

#### Comité editorial

Claudia Muñoz Rocha  
 Gabriel Martínez Peláez  
 Tatiana Núñez Suárez

#### Coordinación editorial

Lourdes Molina Navarro  
 Yolanda Moreno Muñoz

#### Colaboradores

Álvaro Campo Cabal  
 Carlos Osorio Flórez  
 José Ignacio Sanz Scovino  
 Ricardo Torres Carrasco  
 Martha Helena Arango Villegas  
 Edgar Aldana Rosillo  
 Laura Victoria Velandia Poveda  
 Fanny Maritza Rincón Vargas  
 Alexandra Mondragón Serna  
 Mónica Tatiana Acuña  
 Juan Carlos Giraldo  
 Jaime González Triana  
 Julio Cesar Laguna  
 Jorge Alonso Beltrán Giraldo  
 Jesús Alberto Núñez  
 Hernán Mauricio Romero  
 Gerardo Martínez  
 Óscar Obando

#### Foto portada

Conferencia Internacional Fedepalma 2012. Foto: Edwin Lemus.

#### Comercialización

Líder Comunicaciones y Eventos Ltda.  
 Tels.: 2685993 - 3688060  
 Bogotá, Colombia

#### Diseño y diagramación

ACE - Alianza en Comunicación  
 Empresarial Ltda.  
 aceclientes@gmail.com

#### Impresión

Javegraf

Bogotá, Septiembre de 2012

# Contenido



## Columnista invitado

**3** ¡Gracias por creer en el potencial del sector palmicultor!: Presidente Santos



## Conferencia Internacional

**5** Más de 2.000 asistentes y 32 países participantes arroja balance positivo de la XVII Conferencia Internacional sobre Palma de Aceite



## Conferencia Internacional

**6** Ciencia, tecnología e innovación, claves de la palmicultura: Jens Mesa Dishington

## Conferencia Internacional

- 8** Gobierno busca acceso preferencial para palma
- 9** Sector palmicultor, dinámico en crédito según Minagricultura
- 10** Sostenibilidad, crucial para Malasia de acuerdo con el MPOB
- 12** Hay que seguir trabajando sobre la PC
- 13** BID seguirá apoyando sector palmero nacional
- 14** La palma tiene buenas oportunidades en mercado de carbono
- 16** Precios del aceite crudo de palma mejorarán para 2013
- 18** "En materia de sostenibilidad falta mucho por hacer en Latinoamérica": Darrel Webber
- 20** La XVII Conferencia Internacional en imágenes
- 22** Registro mediático de la XVII Conferencia Internacional sobre Palma de Aceite
- 23** El híbrido está en camino de mejoramiento
- 25** La biomasa, más allá del aceite de palma
- 27** Década de precios altos para el aceite de palma
- 29** Palmicultores guatemaltecos se interesan por la responsabilidad social empresarial
- 30** Empresarios peruanos consideran que Fedepalma es un modelo gremial a seguir

## Conferencia Internacional

- 31** Biodiésel para aviones, otra opción
- 32** Visitas técnicas preconferencia, aprender viendo la realidad
- 34** Visitas técnicas preconferencia, en imágenes
- 35** II Seminario de Salud y Nutrición Humana enfatizó sobre hábitos de vida saludable
- 36** Expopalma 2012 aumentó su dinámica

## Mercados

- 38** Precios internacionales del aceite de palma caen 25% en últimas semanas

## 40 CID Palmero

## "Derecho a la Felicidad" ICBF-Fedepalma

- 41** Embarazo en adolescentes

## 42 Eventos de interés

## 43 Indicadores económicos

Fotos: Edwin Lemus 2012.

## ¡Gracias por creer en el potencial del sector palmicultor!

Mensaje del Presidente Juan Manuel Santos a la XVII Conferencia Internacional sobre Palma de Aceite y Expopalma 2012

Juan Manuel Santos Calderón  
Presidente de la República de Colombia

**E**nvío un saludo muy especial a los expertos nacionales e internacionales que nos acompañan en esta Conferencia Internacional sobre Palma de Aceite, a las entidades que hicieron posible su realización y a los más de 1.800 asistentes, provenientes de más de 30 países del mundo.

También saludo a Jens Mesa, Presidente Ejecutivo de Fedepalma; a Luis Eduardo Betancourt, Presidente de su Junta Directiva; a José Ignacio Sanz, Director Ejecutivo de Cenipalma; y a Gabriel Barragán, Presidente de la Junta Directiva de esa Corporación. Muchas gracias por su presencia y por creer en el inmenso potencial del sector palmicultor, de nuestro país y de su gente.

Como ustedes habrán tenido la oportunidad de comprobar, los colombianos hemos sido bendecidos con un espacio geográfico privilegiado y con una tierra fértil y variada. De ahí que nuestra vocación agrícola sea ampliamente reconocida a nivel internacional y no solo por la producción de café, que es uno de los más apreciados en el mundo por su calidad.

Largos años de esfuerzos realizados entre el sector privado y el público nos han permitido, por ejemplo,



El Presidente de la República de Colombia, Juan Manuel Santos Calderón, ratificó el apoyo de su gobierno al sector palmicultor durante la XVII Conferencia Internacional sobre Palma de Aceite. Foto: Archivo Fedepalma. Edwin Lemus.

mostrar el gran potencial de nuestros cultivos de palma de aceite y de caña de azúcar. Además de sus usos alimenticios, estos cultivos han adquirido una especial relevancia como materias primas para la elaboración de biocombustibles, algo de trascendental importancia cuando el mundo enfrenta retos ambientales como nunca antes.



La mejor selección genética en palma

Materiales Cirad® probados y mejorados en Colombia y en el mundo por más de 50 años.

- Semillas Tenera • Previvero
- Clones • Asistencia Técnica



Variedades *E-Guineensis* (DxP)

- Deli x La Me \* CIRAD®
- Deli x Yangambi \* CIRAD®
- Híbrido (OxG) • Coarí x La Me \* CIRAD®



www.palmelit.com

Distribuidor exclusivo para Colombia, Centro América y El Caribe (DxP) - Brasil (OxG)

• www.lacabana.com.co • semillas@lacabana.com.co • Tel.: (57 1) 310 0177 • Fax: (57 1) 545 9490 • Cel.: 312 3043951

El Presidente de la República aprovechó la ocasión para enviar un saludo a Fedepalma por sus 50 años y reconoció la labor de Cenipalma, como referente técnico para el desarrollo de la palma de aceite.

Ahora bien, el importante trabajo llevado a cabo en los campos está siendo acompañado por la promoción de las condiciones necesarias para estimular la inversión en el país. A la fecha, hemos establecido tratados de libre comercio con la mayor parte de América Latina, Canadá, Suiza y Estados Unidos. Además, cerramos ya las negociaciones del tratado con Corea del Sur, y estamos próximos a que se apruebe nada menos que el tratado con la Unión Europea.

Estamos pasando por un gran momento a nivel internacional y lo estamos aprovechando para asegurarnos un futuro promisorio y sostenible. De ahí que sean tan importantes los acuerdos bilaterales que estamos poniendo en marcha.

Somos “la puerta de Suramérica” y, sobre todo, tenemos la posibilidad de proyectarnos a Europa, la costa este de los Estados Unidos y el Caribe –entre otros– por el Océano Atlántico. También el Océano Pacífico nos permite conectar con el bloque de países del occidente latinoamericano, la costa oeste de Estados Unidos y los países del este asiático. De manera que somos privilegiados desde muchos puntos de vista y estamos decididos a usar esas ventajas comparativas a nuestro favor.

Colombia tiene un gran potencial para la palma de aceite. Contamos con más de dos millones de hectáreas aptas para su cultivo en condiciones muy favorables, ya que no es necesario deforestar para utilizarlas. La palmicultura colombiana tiene cerca de 60 años de establecida con criterios comerciales y su crecimiento se ha dado de manera progresiva y segura, lo que ha brindado crecimiento y desarrollo a zonas de la frontera agrícola del país.

En 2002 contábamos con 150 mil hectáreas cultivadas de esta oleaginosa. Para finales de este año dicha cifra se aproximará a las 500 mil hectáreas, con lo que alcanzaremos una producción cercana al millón de

toneladas de aceite de palma. Al terminar nuestro gobierno, en el 2014, esperamos haber superado la meta de 600 mil hectáreas cultivadas, con lo que Colombia seguirá consolidándose como el primer productor de aceite de palma en el continente americano.

En cuanto al biodiésel, han transcurrido siete años desde que comenzó su producción en nuestro país, y hoy contamos con una capacidad instalada de 500 mil toneladas de biodiésel al año.

Esto nos convierte en el primer productor de biodiésel de palma en América.

Estamos explorando, además, el desarrollo de otros productos y subproductos de la amplia gama y versatilidad que genera la oleoquímica del aceite de palma. Nuestra ambición es lograr que la palmicultura colombiana se convierta en un sector de talla mundial.

Aprovecho la ocasión de este mensaje para reconocer la dedicada labor que cumple Cenipalma desde hace 21 años. Este centro de investigación ha ganado una posición destacada en el gremio y se ha convertido en un importante referente técnico para el desarrollo de la palma de aceite cultivada en Colombia.

La academia cumple un papel fundamental en nuestra intención de hacer de la palma de aceite una fuente de “oportunidades, progreso y desarrollo sostenibles”, tal y como lo indica el título del encuentro de este año.

Igualmente quiero destacar los 50 años de Fedepalma que se celebrarán próximamente y que son una muestra de la solidez gremial y del liderazgo de su institucionalidad. De la misma manera, agradecer a nuestros palmicultores y a los equipos humanos de plantaciones y plantas de beneficio, por su dedicada labor.

Decía Steve Jobs que “el único modo de hacer un gran trabajo es amar lo que se hace” y es claro para todos que los logros que disfrutamos hoy son, precisamente, el resultado de un profundo amor y compromiso con el país y su futuro.

A nosotros en el gobierno, al igual que a los palmicultores, nos impulsa ese mismo amor y compromiso, y por eso estamos comprometidos en la generación de más y mejores oportunidades para el fortalecimiento del sector.

Ojalá esta conferencia sea un espacio óptimo para cerrar buenos negocios, compartir experiencias, incrementar el uso de tecnología aplicada y seguir trabajando en la producción sostenible de la palma de aceite. De esta manera, ustedes y nosotros estaremos contribuyendo a la construcción de un mundo mejor. 🌴

## Más de 2.000 asistentes y 32 países participantes arroja balance positivo de la XVII Conferencia Internacional sobre Palma de Aceite

La palmicultura latinoamericana tiene un gran camino por delante, es uno de los sentimientos que queda latente, luego de la XVII Conferencia Internacional sobre Palma de Aceite que arrojó un balance positivo, tanto en asistencia como en contenido.

Por Lourdes Molina Navarro  
El Palmicultor

Con una asistencia de 2.053 personas, 68 conferencistas internacionales, cinco nacionales y la participación de 32 países, la XVII Conferencia Internacional sobre Palma de Aceite, realizada recientemente en Cartagena, arrojó un positivo balance no solo porque hizo presencia en Colombia lo más destacado del mundo en esta agroindustria sino por la alta calidad de las presentaciones, destacó Jens Mesa Dishington, Presidente Ejecutivo de Fedepalma, quien calificó el evento como un éxito rotundo.

El evento trató variedad de temas desde materiales genéticos, pasando por recientes tecnologías para las plantas de beneficio, tendencias promisorias para el aprovechamiento de subproductos y hasta nuevos mercados donde los productos de la palma pueden incursionar.

Alemania, Australia, Argentina, Bélgica, Brasil, Bolivia, Canadá, China, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Estados Unidos, España, Francia, Guatemala, Holanda, Honduras, India, Indonesia, Italia, Reino Unido, República Dominicana, Malasia, México, Nicaragua, Noruega, Qatar, Singapur, Suiza, Perú, Panamá y Venezuela fueron los países participantes con una presencia extranjera de 663 asistentes.

En contenido, los palmicultores conocieron los trabajos, experiencias, proyectos e iniciativas que a nivel internacional y nacional se registran para hacer que esta agroindustria sea cada día más competitiva.

Como actividades complementarias se adelantó el II Simposio sobre Salud y Nutrición Humana organizado por Fedepalma y Cenipalma; la Reunión de la Sociedad Internacional de Fitomejoradores en palma de



Con una participación nacional e internacional que superó las expectativas, se desarrolló con éxito la XVII Conferencia Internacional sobre Palma de Aceite. Foto: Edwin Lemus 2012.

aceite, del grupo científico sobre el genoma de la palma de aceite, al igual que las visitas técnicas a Palmas Montecarmelo S.A. en Codazzi, Cesar; Campo Experimental Palmar de La Vizcaína en Barrancabermeja, Santander; BioD S.A. en Facatativá, Cundinamarca; Palmaceite S.A. en Tucurín, Magdalena; Extractora María La Baja S.A., en María La Baja, Bolívar. Luego del acto de instalación, se adelantaron las plenarios el día miércoles 26 de septiembre, y el jueves y viernes siguiente (27 y 28 de septiembre), se desarrollaron tres módulos: Innovaciones en el cultivo de la palma de aceite, Optimización y novedades en procesos, usos y productos, y Nuevas tendencias y oportunidades en el mercado de aceites y grasas.

Jens Mesa Dishington, Presidente Ejecutivo de Fedepalma, destacó el tema de sostenibilidad de la agroindustria de la palma de aceite, que exige una multiplicidad de acciones complementarias, para garantizar su buen desempeño en los tres pilares -social, ambiental y económico-, lo cual trae beneficio a todos los vinculados a la cadena y a las regiones donde se desarrolla el emprendimiento. 🌿

## Ciencia, tecnología e innovación, claves de la palmicultura: Jens Mesa Dishington

El Presidente Ejecutivo de Fedepalma, Jens Mesa Dishington, resaltó que la palma de aceite es la mejor opción para satisfacer la creciente demanda de aceites vegetales en el mundo, así como los requerimientos de energías renovables a partir del biodiésel y la biomasa.

Por Edgar Aldana Rosillo  
El Palmicultor

La agroindustria de la palma de aceite a nivel mundial debe construir y consolidar sus ventajas competitivas sobre bases firmes como el conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación, orientadas a mejoras en la productividad, planteó el Presidente Ejecutivo de Fedepalma, durante la instalación de la XVII Conferencia Internacional sobre Palma de Aceite y Expopalma.

En su intervención también afirmó que se deben mejorar los rendimientos de aceite de palma por hectárea, porque es la manera como se puede ser competitivo en un mercado cada vez más exigente y donde otros cultivos oleaginosos de ciclo corto, como la soya y la colza, han tenido resultados favorables gracias a la adopción de buenas prácticas por parte de los productores.

“De continuar así, podríamos llegar en el futuro a un escenario en el que la agroindustria de la palma de aceite pierda una de sus mayores ventajas comparativas y competitivas, frente a sus principales sustitutos”, señaló el directivo.

Así mismo, indicó que otro de los frentes donde se ha perdido terreno es el de los costos de producción, ya que hasta hace unos años el aceite de palma era el que tenía los más bajos a nivel mundial, pero las mejoras en productividad y los altos precios de las tortas oleaginosas llevaron a que ahora ese primer lugar lo tenga el aceite de soya.

No obstante, señaló que las posibilidades del aceite de palma todavía son inmensas, partiendo de que el consumo mundial de aceites y grasas creció 2,6 veces (3,8% promedio anual), al pasar de 67,6 millones toneladas en 1985 a 178,3 millones de toneladas en 2011; esto equivale, en términos per cápita, a un incremento de 14,1 a 25,6 kilos.

Recordó que el consumo responde a variables como los precios, el nivel de ingresos de las personas y el crecimiento de la población. Con base en este último aspecto y considerando las proyecciones de Naciones Unidas, según las cuales en 2050 se espera que haya 9 billones de habitantes, “se prevé que el consumo mundial de aceites y grasas supere en esa fecha los 230 millones de toneladas. Lo anterior muestra que hacemos parte de un mercado bastante dinámico y, por ende, debemos prepararnos como productores para suplir esa demanda futura”.

A lo anterior se suma el consumo de aceites y grasas para usos no comestibles, en particular para la industria oleoquímica y la de biocombustibles, además de los tradicionales usos industriales, lo cual hace que las perspectivas de la demanda sean muy favorables.



Los temas de innovación, ciencia y tecnología son aspectos fundamentales para el desarrollo de la palma en el mundo, de acuerdo con lo que expuso el Presidente Ejecutivo de Fedepalma, Jens Mesa Dishington. Foto: Edwin Lemus 2012.

Sin embargo, Mesa Dishington también se refirió a los retos que tiene esta agroindustria. En primer término está la superación de la problemática sanitaria ya que por tratarse de un cultivo de la zona tropical, enfrenta el riesgo de una mayor exposición a plagas y enfermedades que amenazan la sostenibilidad de la actividad. En tal sentido recordó los efectos devastadores de la Pudrición del cogollo (PC) en América y en particular en Colombia, donde en los últimos 25 años se han visto comprometidas cerca de 150.000 hectáreas, de las cuales alrededor de la mitad han tenido un efecto letal.

No obstante, gracias al trabajo de Cenipalma para descubrir el agente causal de la enfermedad, se han identificado técnicas de manejo y se han desarrollado materiales de siembra que muestran tolerancia a la misma, como el híbrido interespecífico OxG (*Elaeis oleifera* x *Elaeis guineensis*), y se trabaja en la selección y mejoramiento de algunos materiales vegetales tradicionales que han demostrado condiciones favorables de tolerancia frente a la enfermedad. En todo caso, recordó, son materiales en desarrollo que requieren de mayores tiempos e inversiones en investigación.

Un segundo reto es el incremento de la productividad si se tiene en cuenta que el máximo potencial teórico de rendimientos de aceite de palma por hectárea es de 18,2 toneladas, comercialmente el promedio a nivel mundial está alrededor de 3,7 y en América, 2,9. Para ello, dijo, se deben adoptar las mejores prácticas agrícolas existentes y hacer un uso más eficiente de todos los factores de producción, incluyendo capital y trabajo.

El tercero es reducir los costos de producción, principalmente en América, por lo que se hace imperativo trabajar en la adopción plena de las tecnologías disponibles, para pasar a ser líderes en productividad y así favorecer los costos, al igual que en la incorporación de tecnologías que hagan un uso más eficiente de la mano de obra, como la mecanización de diversas labores del cultivo.

En cuarto lugar está optimizar el ingreso, para lo cual recordó que el aceite de palma, como cualquier *commodity*, se caracteriza por la volatilidad de los precios

y como no se sabe qué va a pasar “el único factor que puede tranquilizar a los palmicultores es producir a muy bajo costo para enfrentar con mayor éxito coyunturas de precios desfavorables”.

Además, consideró importante desarrollar mecanismos y programas para mitigar esos riesgos, preferiblemente a través de la organización de los mismos productores y se requiere que la comercialización sea

cada día más moderna y con mayor planeación, lo cual implica contar con mejor infraestructura de transporte, adecuadas capacidades de almacenamiento, mejores calidades y buenas prácticas de manejo de los aceites, atención al cliente, adopción de contratos de suministro y un uso mayor de herramientas financieras de cobertura de precios.

El quinto punto es la producción sostenible, teniendo en cuenta que el consumidor cada día es más exigente y por ello la importancia de la certificación RSPO, que garantiza una producción acorde con los estándares internacionales en lo social, lo ambiental y lo económico.

Señaló que “la producción de aceite de palma certificada ha tenido un crecimiento importante, pasando de 619.012 toneladas en diciembre de 2008 a 6.300.062 toneladas para fi-

nales de 2011; actualmente más del 12% del mercado global de aceite de palma ya está certificado RSPO”.

El sexto reto es aprovechar nuevas oportunidades de valor agregado, como es el mayor aprovechamiento de las características nutricionales del aceite de palma y, en tal sentido, es importante aumentar la venta de aceite de palma alto oleico en segmentos de mercado comestibles de alto valor agregado con una prima sobre el precio.

Además, está el aprovechamiento de toda la biomasa disponible en la planta extractora que podría llegar a representar hasta un 30% más de los ingresos que se derivan del beneficio tradicional del fruto de palma de aceite.

Por último planteó la necesidad de fortalecer la institucionalidad gremial en los diferentes países e invitó a los palmicultores latinoamericanos a trabajar en cooperación con otros países de la región, para que América tropical pueda aprovechar todo su potencial en esta importante agroindustria. 🌴

Los grandes retos de la agroindustria palmera se resumen en: superar la problemática sanitaria, incrementar la productividad, reducir los costos de producción, optimizar el ingreso, producir sosteniblemente, aprovechar nuevas oportunidades de valor agregado y fortalecer la institucionalidad gremial, para lo cual se requiere el compromiso de todos los productores.



El Ministro de Comercio, Industria y Turismo, Sergio Díaz-Granados, destacó las bondades del sector palmicultor y resaltó el papel que ha cumplido Fedepalma en sus 50 años.  
Foto: Edwin Lemus 2012.

## Gobierno busca acceso preferencial para palma

El Ministro de Comercio, Industria y Turismo destacó el papel de la palmicultura en la generación de divisas para el país y como uno de los sectores más dinámicos de la agricultura nacional.

“El sector palmero le cumple a Colombia y le cumple con creces a las expectativas y a la fe que tiene el Gobierno”. Así lo aseguró el Ministro de Comercio, Industria y Turismo, Sergio Díaz-Granados, durante su participación en la XVII Conferencia Internacional sobre Palma de Aceite y Exopalma.

Al resaltar la superación de las metas trazadas en materia de exportaciones, generación de empleo y producción, el funcionario destacó el papel de la palmicultura en la economía nacional, al tiempo que indicó que el Gobierno se comprometió a que en las negociaciones comerciales que vienen, la palma de aceite y sus derivados tengan un acceso preferencial en los correspondientes mercados.

Así mismo, el alto funcionario señaló que con Fedepalma y Cenipalma se propusieron tener avances importantes en materia de innovación y acceso a mercados el próximo año, además se buscará una cooperación con los países líderes en la industria a nivel mundial, como el caso de Malasia. “Hoy tenemos un acuerdo al que hay que darle más contenido, más forma, sobre todo en materia de transferencia tecnológica y de patentes y buscar sociedades mucho más efectivas en los centros de investigación entre Malasia y Colombia; ahí vamos a trabajar para que la palma sea mucho más rentable y productiva en nuestro país”.

De igual manera, anunció que se ha dispuesto una alianza público-privada en el sector de aceite de palma y sus derivados, alrededor del Programa de Transformación Productiva para el sector palmero, aceites y grasas comestibles y biodiésel; donde el Gobierno Nacional invertirá el año entrante cerca de \$30 mil millones enfocados en innovación, mejoramiento regu-

latorio, mejoramiento de infraestructura y del recurso humano. “Con esto aspiramos a que el sector siga creciendo como lo ha venido haciendo en los últimos años, superando las metas. Tenemos una gran oportunidad para que Colombia diversifique sus exportaciones”, afirmó el titular de comercio.

También expresó que los grandes retos del sector palmero están en infraestructura y señaló que hay una oportunidad muy grande de crecer en los Llanos Orientales, pero eso tiene un gran costo asociado al transporte y la logística. Mientras sigamos transportando en camiones hacia el interior del país o a los puertos, estamos perdiendo competitividad, manifestó.

El reto es seguir creciendo de la mano, crear un ambiente regulatorio estable que ayude a que los derivados de la palma de aceite tengan más salida, hay un compromiso en innovación y por eso el próximo año se van a realizar unas misiones que cristalicen la alianza con Malasia.

Recordó que la demanda mundial de aceites es creciente, el mercado asiático va a tener una transformación que involucra la inclusión de unas mil millones de personas en las próximas décadas, de nueva clase media y eso implica cambios en los hábitos alimenticios, mayor consumo de productos derivados de la palma.

Por eso, dijo, se avanza en las negociaciones para acuerdos comerciales con China y Japón. Con el primero interesa entablar una comisión de economía mixta que permita avanzar en una balanza comercial menos asimétrica, porque Colombia tiene un déficit de más de US\$7.000 millones, principalmente con los productos alimenticios.

Con Japón ya se hizo el anuncio oficial del inicio de las negociaciones comerciales y se espera que este año comience a definirse el cronograma que conduzca a un acuerdo comercial. 🌴

## Sector palmicultor, dinámico en crédito según Minagricultura



El Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural mostró una serie de apoyos e incentivos para esta agroindustria en Colombia y destacó la respuesta de los empresarios.

El Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural, Juan Camilo Restrepo Salazar, destacó la dinámica que en materia de crédito tiene el sector palmicultor y garantizó a los empresarios tranquilidad en el tema de tierras del actual proceso de paz. Foto: Edwin Lemus 2012.

**E**l Gobierno Nacional tiene en gran valía lo que se está haciendo en palma de aceite en Colombia en todos los procesos, y por eso, dentro de las posibilidades de esta administración, se colabora hombro a hombro, sostuvo el Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural, Juan Camilo Restrepo Salazar.

El funcionario resaltó los esfuerzos que la empresa privada realiza en el desarrollo de su propia industria y sostuvo que el sector palmicultor es el más dinámico de la economía agrícola colombiana de los últimos 15 años en materia de crédito, que en gran medida se le debe a la labor de Fedepalma, al tiempo que manifestó que un tercio del crédito de fomento agropecuario que maneja Finagro se orienta a la palma de aceite.

De igual manera, destacó los esfuerzos que en materia de investigación realiza esta agroindustria y aseguró que está bien que Cenipalma utilice la parafiscalidad para apoyarla, pues ese es un objetivo de los fondos parafiscales. Adi-

cionalmente, la agenda científica que se lleva a cabo a raíz de la nueva orientación de las regalías y de Corpoica permite contar con elementos del sector público que apoyan los programas que los palmeros han presentado.

Por otra parte, el Ministro afirmó que buscará alternativas para flexibilizar el actual régimen de Unidades Agrícolas Familiares, como se había planteado en el Plan Nacional de Desarrollo, y que la Corte Constitucional declaró inexecutable por una votación de cinco a cuatro.

De acuerdo con Restrepo, este mecanismo de flexibilización es fundamental para ampliar la frontera agrícola de la Orinoquía, entre otras regiones, donde hay importantes expectativas para el crecimiento del número de hectáreas sembradas de palma de aceite. El Ministro dijo que una vez estudien a fondo el fallo, el Gobierno evaluará fórmulas y alternativas para permitir el desarrollo de cultivos de mayor extensión, que faciliten la estructuración de economías de escala en el campo y promuevan el aumento de competitividad de la agroindustria colombiana.

También en su saludo a los asistentes a la Conferencia, recordó que el país se encuentra en un periodo muy decisivo, marcado por la búsqueda de la paz, “ese anhelo que no puede negársele al país, por lo menos que lo intente buscar”.

A renglón seguido aseguró que en estas negociaciones el Gobierno Nacional ha tenido el cuidado de no negociar de antemano ni entregar parte de la institucionalidad ni de territorio, de tal manera que si las conversaciones de paz fructifican como se espera, Colombia habrá dado un paso formidable, pero si no es así, no se habrá sacrificado ni un palmo del territorio colombiano ni de su institucionalidad.

Recordó que dentro de la agenda que se ha establecido para esas negociaciones, uno de los principales puntos es la política agraria y de desarrollo rural, pero todo lo que allí se desarrolle se hará de manera respetuosa con la legalidad, las normas vigentes o las que se establezcan. “De ninguna manera puede esperarse que haya algún sobresalto a la propiedad privada, a las tierras bien habidas ni al esfuerzo empresarial, todos esos son valores constitucionales y jurídicos que, cualquiera sea el curso de las negociaciones, se van a precaver y a cautelar”.

La política agraria y la de paz no entrarán en colisión de ninguna manera con la seguridad jurídica y empresarial del campo colombiano, pero a Colombia no se le puede negar que intente, responsable y cuidadosamente, buscar un marco de paz y de convivencia que tanto necesita, concluyó el titular de la cartera agrícola. 🌿

## Sostenibilidad, crucial para Malasia de acuerdo con el MPOB

El programa de transformación económica del país tiene en la agroindustria de la palma de aceite uno de sus pilares, ya que se encuentra entre los productos que más ingresos genera por exportaciones.

**E**l cultivo de la palma de aceite en Malasia se sustenta en las 3 P (por sus nombres en inglés): People (Gente), Planet (Planeta) y Profit (Rentabilidad), que forman la sostenibilidad.

Así lo señaló la directora del MPOB (Malaysian Palm Oil Board), uno de los centros de investigación más grandes del mundo, Datuk Choo Yuen May, quien resaltó los resultados de la aplicación de estos tres ejes para el desarrollo de la agroindustria en su país.

Indicó que hay un enfoque holístico que se basa en el equilibrio de las 3 P: Gente (desarrollo social), Planeta (conservación y gestión del medio ambiente), y Rentabilidad (desarrollo económico para el progreso de la nación).

En cuanto a la gente, la palma contribuye a erradicar la pobreza en las regiones al ser una fuente importante de empleo y reduce la brecha en los ingresos que percibe una persona en el área urbana frente a una de la rural.

En Malasia se crearon, alrededor de la palma, municipios rurales donde residen los trabajadores y disfrutan de una buena calidad de vida, lo que a su vez se traduce en una reducción de la migración de mano de obra de las zonas rurales, y así contribuye a la seguridad social y a la paz.

En lo ambiental, hay varios ejemplos, como Malasia que se fijó hace unos años la meta de conservar 50% de los bosques, es decir que este porcentaje no se va a tocar para nuevas siembras de palma. Por eso, la idea es aumentar la productividad en el resto del área disponible.

El país se comprometió ante la Cumbre de la Tierra organizada por las Naciones Unidas en Río de Janeiro en 1992, a retener por lo menos 50% de su extensión territorial como bosques; de esa manera se asegura la protección y preservación de la rica biodiversidad en los bosques húmedos de Malasia, en su búsqueda



Malasia tiene en la agroindustria de la palma de aceite uno de los pilares de la transformación económica del país y una de las posibilidades importantes para mejorar el ingreso de los ciudadanos, según lo planteó la directora del MPOB, Datuk Choo Yuen May. Foto: Claudia Muñoz-Rocha.

del desarrollo económico. Hasta la fecha, la promesa ha sido cumplida. Además, las leyes sobre la quema controlada y cero quemas en el desarrollo de las plantaciones se cumplen.

Como no hay la opción de cortar selva para sembrar palma o cualquier otro cultivo, se disminuye la emisión de gases de efecto invernadero y así se contribuye a la conservación del medio ambiente.

Respecto a la rentabilidad, la palma es un cultivo generador de ingresos para su sostenimiento económico. El aceite de palma contribuye con cerca de 9% del PIB de Malasia y proporciona empleo a 0,61 millones de trabajadores de esta agroindustria.

Además, es una importante fuente de ingresos por exportaciones, al punto que en 2011 sumaron RM 80,41

billones o US\$26,8 mil millones, ya que representa 57% del total de las ventas externas.

Las 3 P se tuvieron en cuenta en el Programa de Transformación (PTE) Económica en Malasia. El plan se trazó para que en 2020 fuera un país desarrollado y en ello la palma juega un papel importante. La búsqueda de la sostenibilidad se hace a través de leyes, políticas y prácticas voluntarias de la industria. Este trabajo destaca el progreso obtenido en la implementación de las normas que regulan la protección del medio ambiente y los objetivos de sostenibilidad que son inherentes a las políticas gubernamentales y a los programas de desarrollo.

En el PTE se identificaron ocho proyectos para aumentar el ingreso de las personas y del país. De estos, cinco son aguas arriba, es decir, hasta cuando el fruto llega a la planta de beneficio; allí hay un componente de investigación y desarrollo y mejores prácticas agronómicas para aumentar la productividad de cuatro toneladas por hectárea de aceite (actualmente) a seis toneladas.

Cuando la palma llega a los 25 o 30 años se corta porque su producción ya es muy baja, se reemplaza por materiales con mayor productividad y también es preciso mejorar las prácticas agrícolas en los nuevos cultivos.

El segundo proyecto tiene que ver con incrementar la productividad de los pequeños palmeros, donde se destaca el programa Felda, que ha sido reconocido por el Banco Mundial y las Naciones Unidas como muy exitoso.

El tercero es incrementar la productividad de los trabajadores con la implementación de algunas herramientas para mecanizar el corte del fruto, por ejemplo; el uso de

En Malasia, se aprobaron leyes ambientales para controlar la contaminación causada por las plantas de beneficio de fruto de palma de aceite y las normas se hicieron más rigurosas a medida que la industria aprendía y asimilaba nuevas tecnologías.

un cortador con motor para bajar el racimo más eficientemente porque Malasia tiene problemas de mano de obra.

El cuarto proyecto es aumentar la extracción del aceite de palma de 20% por racimo a 23% para el año 2020.

Las aguas residuales se tratan por medios anaeróbicos, que las limpian pero emiten metano y gas a la atmósfera que son contaminantes; entonces, parte del programa de Malasia es capturar ese metano y producir

energía, que se constituye en un ingreso adicional y evita la contaminación de los gases efecto invernadero.

Los otros tres proyectos tienen que ver con lo que sucede de la planta de beneficio en adelante, y con el uso de la biomasa y la elaboración de productos oleoquímicos.

La palma de aceite es un alimento para el mundo, es una materia prima para aplicaciones industriales, genera empleo, tiene impacto en lo económico y se puede usar como fuente alternativa de energía, indicó Datuk Choo Yuen May.

El sector palmero de Malasia tiene tres estrategias grandes: aumentar los ingresos, cero desechos y encontrar valor agregado a los productos. Respecto a la conversión de la biomasa, se puede utilizar en diferentes procesos como la producción de energía, volverla compost, como biofertilizante, en la fabricación de aglomerados y en la producción de químicos específicos.

En la parte sanitaria, señaló que la PC no se ha detectado en Malasia pero hay un problema grande con la ganoderma, un hongo que mata palmas; y en todo caso se trabaja con Cenipalma para conocer sobre la enfermedad de la Pudrición del cogollo. 🌴



**INDUPALMA**  
Negocios en la palma de su mano

- Venta de semillas híbrido O<sub>x</sub>G INDUPALMA con la mejor asesoría y asistencia técnica.
- Venta de plántulas, torta de palmiste y polen de la más alta calidad.
- Servicio de Banca de inversión y operación de negocios. Ofrecemos soluciones integrales (estructuramos su proyecto, administramos su negocio y garantizamos la compra del fruto).

Mayores informes: [comercial@indupalma.com](mailto:comercial@indupalma.com)  
PBX (57-1) 347 00 10

## Hay que seguir trabajando sobre la PC



André Drenth y David Guest, investigadores internacionales que trabajan de la mano con Cenipalma, mostraron los avances con el descubrimiento del agente causal de la enfermedad, y señalaron que todavía hay mucho trabajo por realizar para evitar daños mayores.

André Drenth en su intervención presentó casos exitosos del manejo de diferentes enfermedades originadas por el mismo microorganismo causal de la PC, lo que brindó información adecuada a los palmicultores del país. Foto: Edwin Lemus 2012.

Se ha determinado que *Phytophthora palmivora* es el agente causal de la Pudrición del cogollo (PC) en palma de aceite, pero se requiere seguir investigando sobre el patógeno, su manejo y la búsqueda de la resistencia; también se necesita aplicar las mejores prácticas para enfrentar la enfermedad, señalaron los expertos internacionales en fitopatología, André Drenth y David Guest, de Australia, investigadores y profesores de QUAAFI (Queensland Alliance for Agriculture and Food Innovation) y Universidad de Sídney, quienes hacen parte del Consejo Técnico Consultivo de Cenipalma, un cuerpo asesor externo de científicos reconocidos a nivel internacional, que apoya el direccionamiento de la investigación en palma en Colombia.

En sus intervenciones, durante la XVII Conferencia Internacional sobre Palma de Aceite, mostraron las investigaciones que han llevado a asegurar que *Phytophthora palmivora* es el agente causal y presentaron experiencias exitosas del manejo de enfermedades en diferentes cultivos, haciendo énfasis en la voluntad y disciplina para cambiar prácticas del cultivo y asegurar el éxito en contra del patógeno.

Los conferencistas reconocieron el aporte de Cenipalma en la identificación de *Phytophthora* como agente causal de la Pudrición del cogollo en la palma, así como los resultados de la aplicación de buenas prácticas en vivero y en el cultivo y manejo integrado, como las herramientas para el manejo efectivo del patógeno. Señalaron que para controlar la enfermedad se debe identificar el agente causal, entender el ciclo de la enfermedad, la epidemiología y las opciones de control.

En el vivero es preciso un acceso restringido, bancos elevados, con buen drenaje, sustrato limpio, sacrificio estricto y destrucción de plántulas anormales y enfermas, evitar los fungicidas sistémicos hasta inmediatamente antes del trasplante. Cuando se lleva a campo para su siembra definitiva, la planta debe estar libre de la enfermedad, y no se debe sembrar directamente después de la eliminación de viejas palmas enfermas.

*Phytophthora* está entre el grupo de fitopatógenos más destructivos a nivel mundial y es especialmente problemática en las zonas tropicales húmedas. Su alto impacto se debe a la combinación de diferentes factores como las abundantes lluvias estacionales y la alta humedad; la gran variedad de plantas hospederas y la capacidad de muchas especies de *Phytophthora* comunes en los trópicos de causar enfermedades en diferentes partes de las plantas; y la falta de resistencia en muchas plantas hospederas perennes.

Además, produce esporas móviles llamadas zoosporas, que nadan hacia los tejidos de la planta. Al llegar a la superficie de las raíces, tronco, hojas, flores o frutos, germinan e infectan los tejidos subyacentes y finalmente les causan el colapso y la pudrición. Un gran número de esporangios se produce en la superficie de los tejidos infectados de la planta, los cuales se propagan a las plantas no infectadas.

El manejo efectivo de las enfermedades causadas por *Phytophthora* requiere de un entendimiento sólido de la biología del patógeno, sus modos de supervivencia y diseminación, la gama de hospederos y el papel de los factores ambientales en el ciclo de la enfermedad. 🌿

## BID seguirá apoyando sector palmero nacional

El Presidente del Banco Interamericano de Desarrollo, BID, Luis Alberto Moreno, destacó el papel de Fedepalma en el crecimiento y desarrollo del cultivo en Colombia y anunció el apoyo de la entidad para diferentes programas.

**E**l Banco tiene el fin de apoyar iniciativas para modernizar la cadena de valor de la palma y adelantar la investigación científica y aplicación de tecnologías que promueve Fedepalma, afirmó su Presidente, el colombiano Luis Alberto Moreno, en mensaje enviado a los asistentes a la XVII Conferencia Internacional sobre Palma de Aceite.

En su comunicación, recuerda que Fedepalma solicitó el apoyo del BID para financiar un programa innovador de conservación de la biodiversidad, en las zonas del cultivo de palma; y con esta iniciativa, que se preparó en coordinación con organizaciones como World Wildlife Fund y el Instituto Alexander von Humboldt, se avanza actualmente en la adopción de prácticas de sostenibilidad ambiental, en áreas de alto valor ecológico.

“Quiero aquí destacar que esfuerzos como este, realizados por iniciativas del sector privado, demuestran que sí es posible un futuro de desarrollo sostenible, en el cual reconciliamos el crecimiento económico, la equidad social y la sostenibilidad ambiental”, manifestó el directivo.

Asimismo, aprovechó la oportunidad para saludar a Fedepalma por sus 50 años de existencia y señaló que esta fecha debe servir para reflexionar sobre cómo serán los próximos 20 años para la palmicultura colombiana, porque “no cabe duda que para alcanzar la meta del Programa de Trans-

formación Productiva y también para triplicar el área plantada hacia el 2032, se necesitará un esfuerzo de inversión y gestión sin precedentes”.

Sostuvo que no solo se refería a las dimensiones técnicas y financieras de este gran emprendimiento; sino que la gestión social y ambiental necesariamente van a ser más complejas, y en democracias consolidadas como la nuestra, las preocupaciones de la sociedad civil reciben eco instantáneo en los medios de comunicación y, cada vez más, en las redes sociales.

La tecnología es también un agente de participación que nos obliga a responder con mayor agilidad a los reclamos de nuestros compatriotas, manifestó Moreno.

Recordó que los miembros de Fedepalma han dado pasos decisivos para asegurar que Colombia no solo se consolide como uno de los principales productores del mundo, sino que también sea un referente mundial respecto a la sostenibilidad ambiental y social de este cultivo.

En los últimos 20 años se ha triplicado el área sembrada en palma de aceite, llegando a ser el tercer cultivo más importante de Colombia en términos de extensión, las exportaciones se han multiplicado por nueve y hoy, este producto se vende en más de 15 países de Europa y América.

Pero lo que es más importante, dijo, es que la palma ha sido un gran catalizador de desarrollo social. Más de 80 mil colombianos trabajan indirectamente en esta industria, sustentando a miles de familias con ingresos que estimulan el desarrollo regional.

“El aniversario número 50 de Fedepalma, sin duda, es una ocasión de orgullo para todos los colombianos y también un buen momento para la reflexión y quiero felicitarlos a todos por esta significativa trayectoria de trabajo, de innovación y de compromiso, que ha posicionado a Colombia como el primer productor en América Latina”, señaló. 🌴



El Presidente del BID, Luis Alberto Moreno, envió un mensaje de confianza en el sector palmero colombiano y expresó el interés del Banco por seguir trabajando con esta agroindustria.

# La palma tiene buenas oportunidades en mercado de carbono

El Director Ejecutivo de Carbon Conservation, Dorjee Sun, considera que existen diferentes formas de proteger el medio ambiente, que pueden generar recursos a los palmicultores y Colombia está en camino de explorar varias de ellas.

**E**n el nuevo contexto mundial, donde la sostenibilidad ambiental gana espacio, la palma de aceite tiene un terreno grande por conquistar como es el mercado del carbono, donde Colombia ya ha empezado a dar pasos importantes.

Según el experto, hay tres oportunidades para la palma de aceite en el mercado de carbono. La primera corresponde a las áreas donde no hay bosque y se siembra palma, se captura carbono que después se puede vender en los mercados de la Bolsa. Señaló que en estos momentos hay diferentes opiniones sobre los Llanos y es apropiado sembrar allí pero si se ve la palma como solución; sería una gran oportunidad para reforestar esta región con dicha oleaginosa.

La segunda es con los residuos, tanto la tusa como los efluentes, que producen mucho metano, un gas contaminante, pero si se ponen en un proceso aeróbico se logra reducir significativamente la cantidad. Ese proyecto se lleva a cabo en la Hacienda La Gloria S.A. y ya acabaron sus auditorías, por lo que ahora lo van a enviar a Naciones Unidas y, si todo funciona bien, en dos meses puede estar inscrito para la venta de carbono.

En Colombia, está desarrollando un proyecto con Hacienda La Gloria y su extractora, consistente en una instalación de compostaje que usa el 100 por ciento de la tusa que queda una vez los frutos se han retirado, y lo mezcla con los efluentes para crear el compostaje, que funciona como un biofertilizante para el suelo.

Se trata de una transformación de lo que antes eran residuos o basura en un ingrediente importante para la producción de comida más saludable, lo cual va acorde con la filosofía que se maneja sobre un ambiente sano y limpio.

El modelo colombiano con La Gloria S.A. es un proyecto que se firmó hace un año para la construcción



El Director Ejecutivo de Carbon Conservation, Dorjee Sun, presentó las posibilidades que tiene el cultivo de la palma de aceite en el mercado de carbono, donde a pesar de los bajos precios actuales, continúa siendo un negocio rentable. Foto: Edwin Lemus 2012.

del sitio donde se hace el proceso del compostaje. Se invirtieron US\$4 millones y ya están en etapa final de carbono con Naciones Unidas. Se estima que en un periodo de diez años se produzcan US\$20 millones, siendo conservadores, porque no se miden los beneficios de los suelos que tienen más nutrientes y eso lleva a que se valoricen.

La tercera oportunidad es la protección de la selva, especialmente la Amazonía. La forma en que funcionan los bonos de carbono es que entregan un dinero a cambio del carbono que capturen, pero ahora hay un nuevo modelo que es la prevención de la deforestación, entonces le pagan por evitar la tala en un bosque o una selva. Existen proyectos de este estilo en Brasil, pero en Colombia aún no.

## El proceso de compostaje de Carbon Agro Pte. Ltd. cumple con los Criterios de Manejo de Desechos de la Mesa Redonda sobre Aceite Palma Sostenible (RSPO).

En Guyana, el gobierno noruego pagó US\$250 millones para la protección de sus selvas y Dorjee Sun no ve alguna razón para que en Colombia no se pueda hacer lo mismo. No obstante, indicó que por la crisis de Europa la demanda por bonos ha bajado y por lo tanto, los precios. Hace unos años se pagaban 10 euros por cada tonelada, hoy está en cuatro, pero se espera que en 2013 vuelva a subir.

Tras conversaciones que ha sostenido con directivos de Fedepalma y Cenipalma pretenden crear un proyecto piloto de investigación donde este modelo se convierta en un ejemplo a nivel mundial.

## Trayectoria empresarial

Dorjee Sun fundó Carbon Conservation en 2007. Después de haber creado y vendido dos compañías exitosamente decidió seguir su pasión: el medio ambiente, quería encontrar un negocio en este sector que le produjera dinero. Hoy en día trabaja en Singapur, aunque es australiano.

Por medio de la conservación de un bosque, vendió bonos de carbono en la Bolsa, trabajó con la minera Riotinto y hoy día esa protección está valorizada en US\$3,5 a US\$4 millones.

Una vez llegó a Indonesia, encontró nuevos retos porque existen gran cantidad de bosques y selvas espectaculares que vale la pena proteger pero resulta complicado escoger entre hacer eso o alimentar a las personas; entonces vio la gran necesidad de comida que existe en estos países y se dio cuenta que era fundamental hacer una alianza entre la agricultura y la conservación.

En abril de 2008 firmó un contrato con Bank of America y Merrill Lynch que oscila entre US\$9 y 32 millones para venta de bonos de carbono y para esto, creó una compañía hermana llamada Carbon Agro.

Gracias a este proyecto con Merrill Lynch él y su compañía estuvieron en primera página de la revista Time

de Estados Unidos, además ganó un premio de bolsa por venta de bonos de carbono, el mejor negocio del año en esa temática.

La razón por la cual está en Colombia es porque la biodiversidad por hectárea se encuentra entre los niveles más altos del mundo y hay muy buenas oportunidades en agricultura. No obstante, Sun observa que Colombia no escapa a la mala

imagen con la que se asocia a la agroindustria de la palma de aceite y por eso considera que para solucionar este problema, proteger la biodiversidad y promover la agricultura se necesita un modelo sostenible.

Aseguró que Colombia y Latinoamérica están en un momento coyuntural. Él ha estado en conferencias en Texas, Nueva York, Hong Kong y hay un consenso en que el país va hacia adelante, tiene un camino claro y si hay una buena utilización de los recursos naturales, con el empuje de su gente, será un líder de la región y con mucho futuro. "Es un muy buen momento para estar en Colombia", afirmó.

A finales de octubre estará en el RT10, la décima versión de la Reunión Técnica de la Mesa Redonda de Aceite de Palma Sostenible (RSPO), donde actuará como conferencista y aprovechará esa oportunidad, una vez esté en Singapur, para contar el caso colombiano y compartir con el resto del mundo las buenas experiencias en el país. 🌿



Para Dorjee Sun la conservación del medio ambiente debe ser un propósito fundamental de todos los gobiernos y por eso se destaca el caso de Malasia por su política bastante estricta al respecto. Foto: Edwin Lemus 2012.

# Precios del aceite crudo de palma mejorarán para 2013

En lo que resta del presente año, los precios del aceite de palma se van a mantener en los niveles actuales y no se prevé que bajen más, aseguró el director de LMC International, James Fry.

**E**n las últimas semanas del tercer trimestre de 2012, los precios del aceite de palma crudo han oscilado entre US\$860 y 900 por tonelada, pero venían de un nivel de US\$1.100 anotó el experto internacional.

No obstante, a partir de enero de 2013 se podría observar alguna mejoría en los precios, porque la estacionalidad de la producción en el Sudeste Asiático, básicamente Malasia e Indonesia, vuelve a bajar y se reduce la oferta y los inventarios. De aquí a nueve meses, si el precio del petróleo se mantiene estable, el del aceite de palma va a subir, el Premium aumentará alrededor de US\$100 porque se tendrán pocos inventarios.

El segundo semestre del año Malasia tiene tradicionalmente alta producción en comparación con el primero, pero al llegar a los meses de enero y febrero ésta baja. Es el caso contrario al de Colombia, donde el primer semestre es el de máxima producción.

Así mismo, indicó James Fry que en la perspectiva de un año, se espera que continúe el patrón de los últimos cinco años, en los que la demanda del aceite de palma y su precio se ven afectados por el comportamiento del petróleo.

En el momento en que el precio de los aceites vegetales, específicamente el de palma, se acerca al del petróleo, provoca que la demanda por biocombusti-



Existe una estrecha relación entre el precio del petróleo y el del aceite de palma, y por eso las señales del mercado tiene el referente del hidrocarburo para saber lo que sucederá con la oleaginosa, aseguró el experto internacional James Fry. Foto: Edwin Lemus 2012.

bles suba y dependiendo de cómo varíen los precios, la demanda vuelve a bajar. Entonces hay una relación muy directa entre los dos.

Hoy se presenta una coyuntura especial para los precios. En los últimos dos meses la producción de aceite en el Sudeste Asiático ha sido muy alta, especialmente en Indonesia, y eso provocó la reducción de los precios. Debido a los altos precios del aceite, muchas personas decidieron sembrar palma entre 2007/2008 y ahora entra en producción. “Tenemos evidencia hoy

de que se ha sembrado mucha más palma de la que se tenía conciencia y por encima de los números que maneja el gobierno indonesio”, sostuvo Fry.

Además, dijo, el aceite de palma tiene una calidad diferente de las otras oleaginosas ya que su fruto no se puede guardar por periodos largos, lo cual significa que luego de cortar el racimo se debe extraer el aceite antes de un día, mientras que en cultivos como la soya y la colza se pueden guardar por más tiempo.

Por la alta producción los tanques de almacenamiento están a su máxima capacidad, forzando a los palmiticultores de Indonesia a guardar el producto, por ejemplo, en los barcos sin saber para dónde va el aceite y se está pensando en otras maneras creativas de conservarlo o venderlo rápidamente.

“Para entender la dinámica de los precios del aceite de palma hay que entender los del petróleo y en cuanto a la demanda, vemos una reducción debido a la recesión que se vive en países como Estados Unidos, China y la Unión Europea.”

Cuando estamos en una coyuntura de altos precios del petróleo la demanda intenta conseguir combustibles económicos, es el caso de Estados Unidos que tiene como alternativa el gas natural y que se encuentra muy por debajo de los precios del petróleo.

La demanda por petróleo no está creciendo debido a los altos precios. Esto incluso se refleja a nivel del consumidor, las personas, principalmente en Estados Unidos y Europa, conducen menos y buscan carros que sean más eficientes y con menor consumo de gasolina.

Cuando se mira qué va a pasar con el precio, hay que observar dos factores, por un lado el petróleo y por otro la presión que haya para vender el aceite; cuando los inventarios de este último son altos se debe vender rápido y entonces baja la diferencia de precios entre ambos y es el escenario que se tiene hoy día y que se espera que siga en este segundo semestre del año. En

el escenario de inventarios bajos, es decir, cuando no hay demasiado aceite, la prima es mayor y se habla de una tendencia alcista.

Hoy día la prima es tan baja que resulta provechoso quemar ese aceite como combustible directamente en las plantas o venderlo para biodiésel sin los subsidios que ofrecen los gobiernos porque lo que interesa es consumirlo.

Como en cualquier actividad, si los precios están altos todos quieren entrar a ese negocio. Por esa razón se están desarrollando muchos proyectos alrededor del mundo, como por ejemplo en Brasil, donde tienen unos en el mar al frente de Río de Janeiro que harán que este país se convierta en exportador de petróleo.

Cuando se está en el negocio de los *commodities*, la inversión inicial es tan grande que, así los precios bajen, las personas siguen produciendo para cubrir sus costos, lo más costoso sería parar. “Tenemos que darle las gracias al presidente de Irán por mantener los precios del petróleo altos, adicional a la situación del Medio Oriente y eso incentiva los precios del aceite de palma”, manifestó el experto internacional.

Si no tuviéramos la situación política en el Medio Oriente que se vive hoy, los precios del petróleo estarían más bajos. En los próximos seis meses la situación en Irán no van a cambiar y por lo tanto el precio del petróleo se va a mantener, puede bajar un poco pero nada significativo.

En Latinoamérica hay varios países produciendo petróleo y expandiendo sus inversiones como Colombia, Venezuela, Brasil, y cuando aumente la producción el precio va a bajar. Se estima que en dos o tres años Brasil esté produciendo el equivalente a 6% de la demanda actual, con tanto petróleo en el mercado va a haber mucho suministro.

Si el precio del petróleo va a bajar en dos o tres años, lo mismo va a pasar con el aceite de palma. Los gobiernos cuando estaban impulsando las políticas de biocombustibles no se dieron cuenta que estaban sentados en un tigre y van a estar sentados en ese mismo tigre cuando los precios bajen. 🌿

Para mirar la demanda de aceite de palma hay dos cosas que se deben tener en cuenta, una es el crecimiento de la población y otra qué tanto crece la demanda per cápita. Esta última está llegando a su tope en países como China. En India está en 70%, es decir que todavía hay margen de crecimiento.

# “En materia de sostenibilidad falta mucho por hacer en Latinoamérica”: Darrel Webber

Antes de finalizar este año, la Mesa Redonda de Aceite de Palma Sostenible tendrá mil miembros, que pertenecen a diferentes segmentos que contribuyen para que el cultivo de palma de aceite cumpla con los principios y criterios establecidos para ser sostenible.

La sostenibilidad es un tema que reviste la mayor importancia porque los consumidores cada día son más exigentes sobre la trazabilidad de lo que adquieren y por eso los sellos y las certificaciones son un respaldo fundamental.

En tal sentido, la Mesa Redonda de Aceite de Palma Sostenible (RSPO, por su sigla en inglés) se constituye en un referente obligatorio cuando de aceite de palma se trata. Sin embargo, en Latinoamérica todavía no hay conciencia de ello, ya que sólo dos empresas tienen esta certifi-



ción: C.I. Tequendama, del Grupo Daabon de Colombia y Agropalma, de Brasil.

El Secretario General de la RSPO, Darrel Webber, considera que en Latinoamérica puede darse una falta de comprensión de lo que significa la RSPO; también, que hay empresas con dificultades para cumplir con los requisitos legales que de por sí ya pide el país y entonces se escudan en que quieren tener la certificación RSPO para agilizar procesos sin antes cumplir con las normas.

Colombia tiene una empresa certificada pero hay otras compañías que se encuentran en el proceso de hacer las adecuaciones para acceder a la certificación cumpliendo con los estándares, señaló el directivo.

La sostenibilidad significa un cambio mental, cuando una empresa va a sembrar y está alistando el terreno, debe contar con un experto en el tema ambiental y social para hacer una adecuada planeación, que cumpla los principios de la RSPO. Para recibir esta certificación, la primera característica es cumplir al 100% con las licencias y regulaciones del país.

El tiempo que tarda una empresa para obtener la certificación RSPO depende del nivel en el cual em-

La RSPO promueve el crecimiento y uso de productos sostenibles con base en aceite de palma a través de estándares concertados y creíbles, con criterios y principios definidos para todos los eslabones involucrados en el proceso.

Los principios y criterios de la RSPO actualmente se encuentran en revisión para saber qué tan adaptados están a la realidad que vive el sector palmero del mundo, señaló el Secretario General de la Organización, Darrel Webber. Foto: Edwin Lemus 2012.

La RSPO es una organización que en el ámbito internacional da los parámetros del proceso de la agroindustria de la palma, de manera sostenible, es decir, protegiendo el medio ambiente y con el cumplimiento de la regulación pertinente tanto en el aspecto social como económico.

Para ello se establecieron principios y criterios que son la base sobre la cual se mide la producción sostenible, que ahora se encuentran en revisión para evaluar los comentarios que tienen los diferentes países que los acogen, entre ellos Colombia. Se debe mirar que estos principios estén vigentes y de acuerdo con eso, cambiarlos o mantenerlos.

La importancia de la certificación RSPO en el mundo es variada. En primer lugar, hay que tener en cuenta que estos estándares son voluntarios y que hay muchos participantes, entre los cuales están los gobiernos, los consumidores, los productores y la industria, quienes deben revisar su aplicabilidad.

Si no existiera la RSPO, los gobiernos podrían hacer una legislación obligatoria sin considerar los intereses de las partes. Por eso es clave la responsabilidad de la Mesa, la cual ayuda a que se tomen decisiones por consenso y con amplia participación de los interesados.

pieza el proceso; por ejemplo, C.I. Tequendama tenía certificaciones previas, pero hay otras que empiezan de cero y el tiempo de adecuación es más largo. En promedio, una empresa que está bien administrada podría necesitar alrededor de un año y medio para certificarse. Otras pueden tardar hasta cinco años y algunas no lo logran, pues no depende de un sistema de producción orgánica sino de cumplir con los requisitos legales y que no genere daño ambiental, social o económico.

Por otra parte, grandes multinacionales como Unilever, que posicionan marca, se preocupan porque en estos momentos los consumidores son más conscientes de lo que compran, les interesa saber si el producto está generando deforestación y por eso cada día más, estas compañías buscan la garantía de que se estén haciendo las cosas bien.

Gracias a la democratización de internet, la información puede generar muchos sucesos, incluso acabar una empresa, por lo cual el consumidor tiene un enorme poder.

Darrel Webber destacó que hay una licencia legal para que una empresa opere pero también una social y si no se cumplen esos mandatos también se puede revocar el permiso. De ahí la importancia de ser buenos vecinos. La parte social involucra las condiciones adecuadas para los trabajadores pero también es importante observar el entorno y la comunidad con la cual se convive.

Explicó que los miembros de la RSPO se dividen en diferentes categorías: productor, procesador, ambientalistas, comercializador, pertenecer a la banca; y la membresía requiere un pago anual cercano a 2.000 euros.

El área de gobierno puede ser afiliado pero no miembro de la RSPO, es decir que pueden asistir pero no tienen voto, dado que mantener esta certificación en el sector privado garantiza procesos más rápidos. La participación de los bancos es importante porque ellos saben que si se cumplen los requisitos exigidos por la Mesa hay garantía y, por lo tanto, el nivel de riesgo disminuye. 🌿



Foto: Toro, F. (2012) Palmas del Cesar, Colección Fotográfica Fedepalma.

# La XVII Conferencia



Foto: Edwin Lemus, Colección fotográfica Fedepalma.



Foto: Edwin Lemus, Colección fotográfica Fedepalma.



Foto: Edwin Lemus, Colección fotográfica Fedepalma.



Foto: Edwin Lemus, Colección fotográfica Fedepalma.



Foto: Edwin Lemus, Colección fotográfica Fedepalma.



Foto: Edwin Lemus, Colección fotográfica Fedepalma.

# Internacional en imágenes



**XVII CONFERENCIA  
INTERNACIONAL  
SOBRE PALMA DE ACEITE  
Y EXPOPALMA 2012**

**17TH INTERNATIONAL OIL PALM CONFERENCE  
AND EXPOPALMA 2012**



Foto: Edwin Lemus, Colección fotográfica Fedepalma.



Foto: Edwin Lemus, Colección fotográfica Fedepalma.



Foto: Edwin Lemus, Colección fotográfica Fedepalma.



Foto: Claudia Muñoz-Rocha.



Foto: Claudia Muñoz-Rocha.



Foto: Claudia Muñoz-Rocha.

## Registro mediático de la XVII Conferencia Internacional sobre Palma de Aceite

La XVII Conferencia Internacional sobre Palma de Aceite logró un positivo registro de impactos de prensa que al cierre de esta edición superaba los 200 impactos. Se invitaron 34 periodistas (entre reporteros camarógrafos y locales) de 36 medios de comunicación, haciendo la salvedad que Colprensa, uno de los asistentes, llega a 21 abonados, e igualmente la Agencia EFE suministra noticias y fotografías a los principales medios y portales nacionales e internacionales, lo cual representa información para más de 60 medios de comunicación. Se registraron más de 70 comunicadores para el cubrimiento de la Conferencia; además, previo al evento se programó una agenda de visita a medios, que atendió el Presidente Ejecutivo de Fedepalma, en las principales casas editoriales y agencias de noticias del país como El Espectador, El Tiempo-Portafolio y Colprensa-La República.



Se adelantaron ocho ruedas de prensa con personalidades internacionales y con voceros del Gobierno como el Ministro de Agricultura y el Presidente de Finagro. Foto: Edwin Lemus.



El editor de Tierras y Ganados del periódico El Tiempo, Juan Carlos Domínguez escucha la explicación de Jens Mesa Dishington, Presidente Ejecutivo de Fedepalma, sobre porqué se murieron las palmas en Tumaco. Foto: Lourdes Navarro Molina.



La visita a María La Baja, en Cesar, fue una experiencia positiva para los comunicadores. Foto: Edwin Lemus.



El equipo de comunicaciones de Fedepalma realizó varias entrevistas para todos los productos informativos de la Federación. Foto: Edwin Lemus.



Los periodistas llegaron de todas partes del país y nos acompañaron también a la visita técnica previa a la conferencia. Foto: Lourdes Navarro Molina.

## El híbrido está en camino de mejoramiento

En el módulo Innovaciones en el cultivo de palma de aceite, se presentaron los resultados obtenidos en diferentes partes del mundo se han obtenido con el híbrido OxG, así como el aprovechamiento de las nuevas tecnologías para tener mayor control sobre las plagas y enfermedades de las plantaciones.

**E**s mucho lo que queda por hacer para optimizar el material híbrido, empezando por la obtención de mejores madres oleíferas Elite, para lo cual es necesario tener una mayor diversidad genética dada por colectas de materiales en diferentes regiones de Latinoamérica, o por el intercambio de materiales entre los que las han hecho. Lo importante es unir esfuerzos para desarrollar este material que es visto como el futuro de la palmicultura, no solo en Colombia sino en el mundo.

Esta fue una de las principales conclusiones del módulo dedicado a las innovaciones en el cultivo de la palma de aceite y que estuvo a cargo de Hernán Mauricio Romero Angulo, Coordinador del Programa de Biología y Mejoramiento de la Palma, de Cenipalma.

En la sesión paralela, dedicada al híbrido interespecífico OxG, Julián Barba y Enrique Torres, de Ecuador, mostraron que el cultivo del híbrido surgió como la única alternativa para que sus empresas se mantuvieran en el negocio de la palma de aceite, toda vez que la Pudrición del cogollo destruyó sus plantaciones y el híbrido mostró una alta resistencia a la enfermedad.

Así mismo, los mejoradores de ASD Costa Rica, Amancio Alvarado, de Hacienda La Cabaña, Jorge Zambrano, de Unipalma, Iván Ochoa, y de Indupalma, José Rubio, presentaron los últimos avances del mejoramiento genético hacia la producción de un híbrido más productivo, con mejores tasas de extracción de aceite, que mantiene la resistencia a la PC.

Todos coincidieron en la necesidad de adaptarse a este material genético, como si fuera un nuevo cultivo, que ha abierto la esperanza de continuar la palmicultura en aquellas zonas que la PC ha devastado.

Sin embargo, hay mucho por investigar y por hacer, se ha avanzado en temas como la nu-

trición, pero esto apenas comienza, y definitivamente las características especiales del híbrido OxG en polinización asistida, procesamiento y comercialización no deben verse como una limitante, sino como una oportunidad, teniendo en cuenta las bondades del material y las cualidades del aceite, que no debería ser tratado como un *commodity*, sino como un aceite especial tipo gourmet.

De otra parte, en la sesión sobre el Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades, el investigador principal de QAAFI, de la Universidad de Queensland (Australia), André Drenth, mostró las diferentes investigaciones que han llevado a asegurar que *Phytophthora palmivora* es el agente causal del inicio de la Pudrición del cogollo en palma de aceite. En seguida, el profesor de fitopatología de la Universidad de Sídney, David Guest, mostró experiencias exitosas del manejo de



El tema de la PC y los resultados con el uso del híbrido interespecífico OxG fue uno de los aspectos que centró la atención de este módulo, ya que se trata de la principal enfermedad que afecta a la palma en esta parte del continente, a juicio de Hernán Mauricio Romero de Cenipalma y Enrique Torres de Ecuador. Foto: Edwin Lemus 2012.

enfermedades en diferentes cultivos causados por este mismo microorganismo, haciendo énfasis en que es necesario tener voluntad y disciplina para cambiar ciertas prácticas del cultivo y asegurar el éxito contra el patógeno.

Por su parte, el líder del grupo de fitopatología del MPOB, Idris Abu Seman, mostró la cara de otro enemigo que acecha la palmicultura como es la Pudrición basal del estípite, causada por el hongo *Ganoderma*. Compartió las experiencias en el manejo y prevención de esta enfermedad y el impacto nocivo que puede causar si no se identifica y controla a tiempo, por lo que invitó a los palmicultores de Colombia a estar vigilantes para evitar esta amenaza del cultivo.

Entre tanto, el investigador del Laboratorio de Fort Pierce Florida, del USDA, Wayne Hunter, presentó alternativas para el manejo y control efectivo de insectos plaga; y Claude Louise, del Cirad (Francia), mostró que hay esperanza en la búsqueda de materiales de palma africana resistentes a la PC.

Mientras tanto, Thomas Spreen, profesor del Departamento de Alimentos y Recursos Económicos de la Universidad de Florida, ilustró a los asistentes sobre el impacto económico que una enfermedad como la Pudrición del cogollo tiene sobre las empresas palmeras.

En la sesión sobre Mejoramiento y Producción de semillas, el director científico y técnico de PalmElit, Tristan Durand-Gasselín, mostró la importancia del mejoramiento genético como parte de una estrategia de manejo integrado de plagas y enfermedades, con casos exitosos en el manejo de Marchitez vascular y Pudrición basal del estípite, y con ideas para la selección de materiales resistentes a la PC.

Alain Rival del CIRAD, Rajinder Singh del MPOB y Norbert Billotte del CIRAD, presentaron diferentes usos de la biotecnología y la biología molecular para acelerar y hacer más preciso y confiable el mejoramiento genético de la palma de aceite, mostrando que con el uso apropiado de estas técnicas se puede pensar en tener materiales genéticos adecuados para las necesidades de la palmicultura mundial de manera oportuna y confiable.

Es tan importante el uso de estas tecnologías de punta que Manoel Teixeira Souza, Director General de Embrapa, expuso el compromiso de Brasil con la creación de un centro de más de US\$30 millones para el desarrollo de estas herramientas moleculares, apoyo en el mejoramiento y solución de problemas de la palma.

En otras sesiones se tocaron diferentes aspectos del manejo del cultivo. Patrick Ng Hong Chuan, de AAR



Enrique Torres del Grupo Danec, de Ecuador, fue uno de los encargados de presentar la experiencia que tuvo la empresa con el híbrido, como alternativa para mantenerse en el negocio. Foto: Edwin Lemus 2012.

Malasia, planteó cómo el uso del sensoramiento remoto y de las tecnologías digitales ofrece un gran potencial para el manejo de las plantaciones de palma de aceite. Con el uso de imágenes satelitales y/o adquiridas por otros medios como helicópteros y aviones de control remoto dotados de cámaras fotográficas, se puede hacer seguimiento a la dispersión de las plagas y enfermedades, cuantificar las áreas afectadas por inundaciones, áreas con déficits nutricionales en tiempo real. Estas tecnologías abren la posibilidad de identificar campos afectados por enfermedades como la PC en estado temprano; ya que se necesita una calibración previa de las imágenes para identificar las longitudes de onda requeridas.

Finalmente Edward Pulver, Consultor Internacional, señaló que en Centroamérica ocurren prolongados periodos de sequía y la agricultura de secano es de baja productividad. En esta región, se han implementado reservorios que aprovechan las depresiones de la topografía para construir diques en donde se almacena el agua de escorrentía de los periodos de lluvia para usarla posteriormente, en los secos. De esta manera, se han construido reservorios cuya inversión se recupera en el término de 5 a 10 años por medio de las mayores producciones de los cultivos. En Colombia, existen zonas donde la precipitación es abundante durante la mayor parte del año y solamente ocurren unos periodos cortos de sequía en donde la cosecha de agua podría ser atractiva para el riego de la palma. 🌴

## La biomasa, más allá del aceite de palma

El cultivo de la palma debe verse integralmente, sacando el mayor provecho de todo lo que se produce y puede utilizarse para obtener diferentes bienes y servicios generadores de mayores ingresos al palmicultor.

**E**n Malasia y otros países se aprovecha la biomasa proveniente del cultivo de la palma de aceite para elaborar diferentes subproductos y así diversificar y mejorar los ingresos de los productores.

Este planteamiento se presentó en el módulo de la Conferencia Internacional sobre Palma de Aceite, dedicado a la optimización y novedades en procesos, usos y productos, liderado por Jesús Alberto García-Núñez, Coordinador del Programa de Procesamiento de Cenipalma.

Este módulo contó con la presencia de investigadores de talla internacional, quienes comentaron los adelantos científicos que se realizan alrededor del mundo en el aprovechamiento de los subproductos, con especial énfasis en la biomasa. Por otro lado, el tema de la sostenibilidad de esta agrocadena también fue bastante discutido.

El profesor de Análisis de sistemas de energía y Jefe de la Unidad de Recursos y Energía del Copernicus Insti-

tute de la Universidad de Utrech, en Holanda, Andréé Faaij, comentó que Colombia tiene un gran potencial para sembrar palma de aceite bajo las exigencias de las normas RSPO, de forma que estos productos podrían potencialmente incursionar en nuevos mercados internacionales en pro de afianzar la sostenibilidad del cultivo.

Así mismo, se planteó el tema de biorrefinería como escenario potencial para las plantas de beneficio, ya que actualmente se encuentra en auge el desarrollo de alternativas sostenibles para el aprovechamiento de los subproductos de la palma de aceite.

De hecho, Cenipalma y la Universidad Estatal de Washington (WSU, por su sigla en inglés) han venido trabajando en el diseño de metodologías que permitan identificar las mejores opciones de implementación de estos conceptos en las plantas de beneficio en Colombia. Según el conferencista Manuel García de WSU y asesor internacional del Programa de Procesamiento



Alexander Van Heuverswyn, de Vyncke, Bélgica, expuso el interés creciente por los desechos de biomasa, que se han convertido en un valioso producto básico verde empleado para generar energía.  
Foto: Edwin Lemus 2012.



Ampliar la visión del negocio de la palma, mirando aspectos como las biorrefinerías, formó parte de los temas de este módulo, donde además se mostraron casos de empresas que ya trabajan en estos asuntos. En la foto, Vijaya Subramanian del MPOB de Malasia.  
Foto: Edwin Lemus 2012.

de Cenipalma durante su presentación titulada *Evolution of Palm Oil Mills into Bio-refineries: Role of Pyrolysis Technologies*.

Los especialistas internacionales manifestaron su interés en realizar alianzas de trabajo con Cenipalma. De igual manera, se afianzó el conocimiento científico en temas específicos como los impactos ambientales, disposición y tratamiento de residuos sólidos y líquidos, producción y utilización en campo de compost y biocarbón, etc., que permiten ampliar la visión sobre las diferentes alternativas de uso y manejo de subproductos, en el marco de la búsqueda de la sostenibilidad del sector palmicultor.

La biomasa que se obtiene tras la cosecha y vida útil de las palmas se convierten en una fuente potencial de negocio y sobre la cual se puede desarrollar una serie de productos y servicios a tal punto que, en el camino hacia una agricultura y producción de aceite sostenibles, se podrían tratar como coproductos de la plantación y no como materia residual que debamos disponer de la mejor manera; esto permitiría que se avance hacia una certificación RSPO de forma más segura.

Para llevar a cabo exitosamente el aprovechamiento completo de los productos de las plantaciones, se debe ampliar la visión del negocio del beneficio del fruto de las palmas y del cultivo, en general, donde el beneficio de la biomasa se cuantifique y alimente el total de ingresos del sector palmero.

La inclusión del concepto de biorrefinería es otro de los aspectos tratados, el cual también tendrá, además de retos tecnológicos, la oportunidad de generar más empleos, aumentar su presencia y tener una intervención social mayor en la comunidad.

Vijaya Subramanian, del MPOB, mostró cómo desde los años 80 en Malasia, la utilización acertada de los diferentes subproductos a través del reciclaje de nutrientes en los cultivos redujo el impacto ambiental, preparando el terreno hacia una política de cero desechos.

Se discutieron las diferentes formas de esterilización del racimo, en especial la de alta presión y temperatura, reduciendo a la mitad el tiempo del proceso sin uso de picos; teniendo en cuenta que se requiere un calibre mayor en los esterilizadores y un proceso

de vapor para el mismo, además del tratamiento de efluentes con biorreactores recuperando aceite de palma y concentrando el metano, que puede usarse para la generación de electricidad y vapor en diferentes condiciones.

La Conferencia Internacional también mostró varios caminos para el procesamiento y la autosostenibilidad en plantas de beneficio con los diferentes equipos y procesos, además de las ventajas que pueden traer a las comunidades adyacentes.

Así mismo, se expuso cómo en un mundo con mayor población cada vez y, por ende, mayor consumo, el sector palmero podría orientar algunos esfuerzos

al desarrollo de una industria oleoquímica para generar productos con valor agregado y que puedan justificar el aumento de la producción de aceite, tal como ocurrió con el programa de biodiésel en el país.

Después de obtener el aceite de palma se podría modificar y ser usado en la producción de varios productos que conviertan la industria de aceites en Colombia en un proveedor de materias primas para otras industrias.

Otra opción es la producción de energía. Al respecto, Wolter Elberssen, científico senior de Wageningen, de Holanda, indicó que la Unión Europea ha establecido objetivos energéticos sostenibles que requieren unos 650 millones de toneladas de materias primas de biomasa para la producción de combustible para electricidad, calefacción y transporte. Se estima que esto requerirá 100 millones de toneladas de importaciones de biomasa por año para, en 2020, cumplir con los objetivos. Los residuos de la palma de aceite subutilizados se pueden convertir en materia prima muy atractiva si se implementan un reciclaje de nutrientes eficiente y una reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

En general, en todo el mundo se está trabajando fuertemente en diversos temas que giran alrededor de la palma de aceite. Esto indica que la comunidad mundial ve este cultivo con gran potencial de desarrollo; tanto así que es necesario encaminar esfuerzos para que sea ambiental, social y económicamente sostenible, de forma que se mantenga la armonía entre la naturaleza y la sociedad que giran en torno a esta economía. 🌿

El uso potencial de la biomasa generada en plantas de beneficio específicas de localización y las sinergias obtenidas por la infraestructura en las mismas, ofrecen oportunidades sociales, económicas y ambientales para esta industria.

# Década de precios altos para el aceite de palma



Mahendra Shah, consultor del Banco Mundial, presentó el incremento de la demanda mundial por biocombustibles, lo cual muestra un panorama alentador para la agroindustria de la palma de aceite. Foto: Edwin Lemus 2012.

**P**ara la siguiente década se espera un nivel de precios altos en el aceite de palma y solo una prolongación en la recesión podría afectar estas expectativas, señaló Michael Dwyer, director de análisis de política global del USDA, como parte de los planteamientos que se realizaron en el módulo 3 de la Conferencia Internacional.

Este módulo que estuvo coordinado por los directivos de Fedepalma, Ricardo Antonio Torres Carrasco, Director de Planeación y Desarrollo Sectorial, y Carlos Enrique Osorio Flórez, Director de Gestión Comercial Estratégica, se enfocó en las nuevas tendencias y oportunidades en el mercado de aceites y grasas. Allí fue donde Dwyer realizó su planteamiento de perspectiva con base en las expectativas de crecimiento de la clase media en países emergentes y su consiguiente aumento de la demanda, especialmente en China e India; el valor del dólar; la producción cada vez mayor de biocombustibles en particular de biodiésel; la expansión continua en el comercio agrícola mundial; la liberalización del comercio; los precios de insumos agrícolas; y los desarrollos en biotecnología.

Los productores responderán a los mayores precios y rentabilidad con un incremento de la tierra dedicada a la producción y un mayor empleo de tecnología que moderará la presión de los precios. Este es especialmente el caso para el mercado de las grasas y aceites en general y para la producción de aceite de palma en particular.

Por su parte, Peter Thoenes, especialista de cultivos oleaginosos de la FAO, presentó las principales ten-

La creciente demanda por parte de los países emergentes, así como la diversificación de usos del aceite de palma, hacen que la perspectiva de precios para los próximos años sea favorable, aunque se requieren ajustes como el aumento de la productividad.

dencias de política alimentaria en los últimos años, indicando quiénes han sido los principales ganadores y perdedores de la escena. El conferencista listó una serie de recomendaciones donde destacan la búsqueda de reservas nacionales de alimentos, el diseño de medidas de largo plazo y la mejora en la transmisión de precios, entre otros.

Sostuvo que mientras los esfuerzos normativos de largo plazo para apoyar la elaboración nacional de oleaginosas (y por lo tanto la adición de valor) continúan siendo relevantes, otras políticas sobre productos básicos tradicionales parecen jugar un papel más limitado, incluidas aquellas medidas de corto plazo que se han tomado en respuesta a los recientes vaivenes en los precios internacionales. Sin embargo, varias medidas concernientes a otros dominios específicos no oleaginosos tienden a influir en el sector: una de estas son las políticas relacionadas con la bioenergía las cuales, en los últimos años, contribuyeron en gran medida en la determinación de los patrones globales para la producción, consumo y comercio de los cultivos oleaginosos. Además, las políticas sociales y ambientales son importantes.

Con relación a la financiación a proyectos de palma de aceite, Mark Constantine señaló el interés de la International Finance Corporation (IFC), institución asociada al Banco Mundial, de contribuir al crecimiento sostenible de la agroindustria de la palma de aceite en Colombia. Para ello se está trabajando en una visión integral del sector a nivel nacional. Al culminar esta descripción se buscará contribuir mediante una propuesta que combine inversión y soporte consultivo.

La sesión de oportunidades de mercado para los aceites de palma resaltó los usos y aplicaciones del

aceite de palma y la biomasa de esta agroindustria. Es importante destacar la visión general de las oportunidades presentada por la Directora General del MPOB, Datuk Choo Yuen May, que van desde el valor de los nutrientes y fitonutrientes que posee el aceite de palma y que no están siendo aprovechados, que pueden significar más de US\$900 / ton adicionales a los valores de venta del aceite, hasta los usos sofisticados de la biomasa como biogás, pellets para energía, biocombustibles de segunda generación, oleoquímicos y bienes intermedios como muebles y tableros de madera.

A su turno, James Fry realizó un detallado análisis de la dinámica de los consumos en los diferentes países relacionado a su crecimiento del PIB y a la evolución de los costos de producción, alertando acerca de la necesidad de trabajar en la productividad y eficiencia.

La sesión de la palma de aceite en América y la competitividad de la agroindustria destacó la importancia y responsabilidad a futuro del desarrollo apropiado de las áreas aptas para los cultivos, el adecuado balance energético y de alimentos especialmente presentado por Mahendra Shah, consultor del Banco Mundial; y Manoel Teixeira Souza, Director General de Embrapa Agroenergía, sobre la perspectiva del Brasil como importante jugador a futuro de aceite de palma.

El desarrollo del concepto de clúster y las ventajas competitivas derivadas de su implementación fueron

Los retos son grandes, pero se pueden afrontar para lo cual son necesarias mejoras en la productividad y un eficiente manejo de los recursos disponibles.

presentadas por Lenn Gomes, experto internacional en el desarrollo de este modelo de negocios y gestor del más exitoso en palma de aceite localizado en Malasia en la provincia de Sabah. Esta temática fue complementada por el desarrollo conceptual de las biorefinerías y el aprovechamiento integral de la biomasa.

Entre tanto, la firma Carotino, líder mundial de aceites rojos de palma, presentó su modelo de negocios y de promoción de los aceites rojos desde la perspectiva nutricional y de salud que le ha significado el reconocimiento mundial en este segmento de aceites funcionales y nutricionales.

Además de carotenos naturales y vitamina E, el aceite de palma rojo también contiene otros componentes minoritarios valiosos como fitoesteroles, escualeno y coenzima Q10. Toda la gama de productos derivados del aceite de palma rojo refinado, incluidos la oleína de palma roja, la estearina y la superoleína, son actualmente comercializados como buena fuente de carotenos naturales y vitamina E. Estos productos cumplen con todas las especificaciones internacionales del aceite refinado excepto por el color, debido a la presencia de carotenos naturales.

A su vez, Fabrice Turon, jefe de Oilseeds & Oil Research de Fat & Oils Expertise, aseguró que el aceite alto oleico se está transformando en un mercado abierto y especializado y su demanda está en continuo crecimiento.

Los países del occidente europeo y de Norteamérica están preocupados por balancear la dieta humana y luchan contra la prevalencia de la obesidad y el riesgo cardiovascular.

Los países del Mercosur, por su parte, tienden a eliminar los aceites industriales parcialmente hidrogenados. Inclusive China e India están empezando a consumir aceites alto oleico. Por consiguiente, el abastecimiento de este producto está creciendo; la próxima generación de soya alto oleico ha avanzado a la etapa de prelanzamiento de variedades, y la industria palmera está trabajando activamente en un rasgo oleico. 🌴



Entre los temas abordados en el módulo de políticas de energía renovable en E.U. y futuras oportunidades de mercado para los países latinoamericanos, estuvieron el análisis de las perspectivas de los mercados de aceites y grasas, donde se destacó la variedad de usos del aceite de palma, en industrias como la oleoquímica. De derecha a izquierda, Marcel Gauch de EMPA, Mauricio Acuña, Daniel Riefer de Lufthansa y Gary Haer de National Biodiesel Board. Foto: Edwin Lemus 2012.

## Palmicultores guatemaltecos se interesan por la responsabilidad social empresarial

El modelo de Fedepalma en la parte gremial y de apoyo a la comunidad sirvió de ejemplo a los productores del país.

La agremiación del sector palmicultor en Guatemala es una experiencia que lleva poco tiempo, se formó en 2008, y por eso todavía hay mucho por hacer pero se avanza con paso firme, sobre todo para la defensa del sector y para mantener la unión de todos los agremiados en la búsqueda de sacar adelante el cultivo sobre ciertos parámetros de responsabilidad social y ambiental.

Así lo indicó la Directora Ejecutiva del gremio de palmicultores de Guatemala, Susana Siekavizza, quien con un grupo de productores de ese país participó en la Conferencia Internacional, donde además aprovecharon para reunirse con las directivas de Fedepalma e intercambiar opiniones sobre la agroindustria.

De acuerdo con Siekavizza, la reunión con las directivas de Fedepalma, en cabeza del Presidente Ejecutivo, Jens Mesa Dishington, fue de bastante ilustración para conocer lo que se está haciendo en Colombia en el tema gremial y con las comunidades.

Entre lo que pudieron encontrar tras la reunión es que hay bastantes coincidencias como los discursos con los que se ataca al sector en ambos países y lo que aprendieron de Fedepalma es que se debe trabajar más en conjunto para hacerle frente.

El gremio guatemalteco cuenta hoy día con 32 empresas palmicultoras que representa el 95% de toda la palma plantada en el país, aunque la mira es seguir creciendo. En estos momentos se tienen reportadas 110 mil hectáreas sembradas y se espera que al final del año esta cifra se eleve a 120.000.

En cuanto a las perspectivas, se espera seguir creciendo en una forma ordenada, con un enfoque a favor del crecimiento económico pero sobre dos pilares fundamentales, el social y el ambiental.

El tema del biodiésel en Guatemala todavía no se ha abordado, porque existe mucha oposición y aunque



Los palmicultores guatemaltecos sostuvieron una reunión con el Presidente Ejecutivo de Fedepalma, Jens Mesa Dishington, y otros funcionarios de la Federación para conocer la manera como se han afrontado los problemas del sector, entre ellos la mala imagen que se proyecta al mundo. Foto: Edwin Lemus 2012.

no se cierran a esa posibilidad no hay una estrategia para implementarlo.

En Guatemala, la producción de aceite de palma está dedicada en su totalidad al consumo humano, cubriendo la demanda local y contribuyendo con la seguridad alimentaria. La palma de aceite es uno de los cultivos que sustituyeron la siembra de algodón en las décadas de los años 80 y 90 en Guatemala. Luego de la búsqueda de diversas opciones que sustituyeran aquel cultivo, se comprobó que la palma de aceite ofrece más ventajas: es la más eficiente por su potencial productivo, por ser ambientalmente sostenible y por su capacidad de generar empleo, debido a sus características y al hecho de que el corte de ésta no es mecanizable.

Las zonas aptas para el cultivo se encuentran principalmente en la Costa Sur, en el nororiente, en los departamentos de Izabal y las Verapaces, específicamente en los valles de los ríos Motagua y Polochic. También en los departamentos de Quiché y en el sur del departamento de Petén.

Actualmente, el cultivo de la palma de aceite se ha establecido principalmente en zonas que antes eran dedicadas a la ganadería. 🌿

## Empresarios peruanos consideran que Fedepalma es un modelo gremial a seguir

En el vecino país esta agroindustria está dando sus primeros pasos pero ya empiezan a sentir el impacto de factores que afectan la agroindustria como los altos costos de producción y la inadecuada infraestructura.

La palmicultura en Perú es todavía una actividad incipiente pero existe el empuje y el ánimo para consolidarse como una agroindustria fuerte, por eso una delegación de ese país participó en la XVII Conferencia Internacional sobre Palma de Aceite.

Según Norberto Angulo García, de Oleaginosas del Perú, planta extractora que vincula aproximadamente 6.000 hectáreas de palma aceitera y agrupa a cerca de 800 familias en la parte de la región de San Martín, una de las razones por las cuales participaron fue poderse reunir con las directivas de Fedepalma, encabezadas por el Presidente Ejecutivo, Jens Mesa Dishington, quien tiene una amplia experiencia en la consolidación del gremio y de esta manera ellos adoptan el modelo organizativo.

En Perú, hasta ahora, se están dando los primeros pasos para tratar de organizar a los cultivadores de palma y “por supuesto nos queremos copiar en el buen sentido de la palabra todo el esquema organizativo que ha dado éxito en Colombia”.

De acuerdo con lo expuesto por Angulo García, en Perú existen alrededor de 7.000 familias que derivan



En Perú, el sector palmicultor está en proceso de organización y por eso se reunieron con directivas de Fedepalma como un modelo a seguir e implementar en su país. Foto: Edwin Lemus 2012.

su sustento del cultivo de la palma y desarrollan entre pequeños, medianos y grandes industriales, alrededor de 40.000 hectáreas.

Por ahora se tiene una organización inicial que se llama Federación Nacional, pero está a punto de constituirse otro gremio y lo desean evitar para que haya unidad y todos pertenezcan a una sola entidad.

El plan de la organización del gremio es tener cerca a los cultivadores y las plantas extractoras, que en Perú son siete, para impulsar de una manera decidida esta agroindustria.

Próximamente realizarán una asamblea nacional y de allí se espera contar con una organización nacional y en ese proceso se requiere que Fedepalma brinde asesoría, para lo cual Mesa Dishington ya ofreció el acompañamiento necesario.

De igual manera indicó que en Perú no hay una política gubernamental para el desarrollo de la palma de aceite.

“Es nuestro interés convocar al gobierno, para canalizar los requerimientos del desarrollo del cultivo”, expresó el directivo peruano.

Explicó que uno de los frentes donde se requiere la ayuda del Ejecutivo es en créditos, porque en Perú las tasas de interés son muy altas, oscilan entre 19 y 30%, y de esta manera se hace difícil ser competitivos.

Otro aspecto importante para el desarrollo del cultivo es el mejoramiento de vías, porque en la zona de la selva del Perú son muy complicadas y de allí a la costa son aproximadamente 800 kilómetros y si las vías no se encuentran en buen estado hay sobrecostos.

También se necesita revisar el tema de los impuestos porque son altos y se quiere un tratamiento especial para impulsar el desarrollo del cultivo; sin embargo aclaró que esto sería transitorio, mientras se logra el fortalecimiento de la agroindustria. 🌴



Manoel Teixeira Souza, Director General de EMBRAPA Agroenergía Brasil, mostró las diferentes opciones que tiene el aceite de palma en el mercado, llegando incluso a transformarse en un combustible para aviones. Foto: Edwin Lemus 2012.

## Biodiésel para aviones, otra opción

Los diferentes usos que tiene el aceite de palma llevan a que el empresario tome una decisión sobre cuál es para él la mejor alternativa, lo importante es que se está dando suficiente información para una adecuada definición.

**E**ntre las múltiples posibilidades de uso del aceite de palma se encuentra la producción de biodiésel para aviones; así lo planteó Manoel Teixeira Souza, Director General de EMBRAPA Agroenergía Brasil, y lo corroboró Daniel Riefer, primer oficial en Airbus A320 de Lufthansa, quien mostró que en la práctica esto ya se da.

De acuerdo con el experto brasileño en biomasa, el aceite tiene un mercado amplio, particularmente en Estados Unidos hay interés en los biocombustibles para aviación y allí la palma de aceite puede ser un buen derivado vía hidrot ratamiento.

Ecopetrol está en contacto con compañías internacionales y no debe ser ningún problema adquirir la tecnología para el refinamiento y producir el biocombustible para aviones, dijo.

Hay necesidades en Europa también. Las plantas de extracción son uno de los mejores lugares para integrar nuevas tecnologías y diversificar la biomasa para producir biocarbón, más aceite, etanol, etcétera.

Además, la planta de beneficio usa de 20 a 22 kilovatios/hora por tonelada de racimo y tiene un potencial para producir entre 5 y 7 veces más de energía. Las plantas de tratamiento también producen biogás y hay otra serie de elementos como la tusa que tienen un gran potencial.

El problema actual no es de falta de alternativas sino de seleccionar la que es mejor para Colombia. Con Cenipalma se trabaja en el desarrollo de análisis de alternativas para usar la biomasa, llegar a indicadores

económicos y ambientales que permitan tomar una decisión acertada. “Aquí el problema es que nos podemos paralizar por la gran cantidad de alternativas que existen”, señaló Teixeira.

Las plantas extractoras obtienen alrededor de 21% de aceite con respecto a los racimos y 5% de almendra, mientras que la biomasa sólida que se produce es aproximadamente el 40%, adicionalmente están los efluentes, la parte líquida que es 0,80 metros cúbicos por tonelada de racimo.

La lógica de biorrefinería es integrar cada día más los negocios de producción de palma de aceite. Es muy importante que en ese proceso, para la definición de las prioridades, se evalúe la logística de distribución de algunos de estos productos.

Además del biocombustible de avión, está el compost, peletizar la biomasa, producir etanol, lípidos a partir de biomasa, pirolizar y producir biocarbones, aceite pirolítico, entre otros.

Lo que se está haciendo es darles a los productores una información, los parámetros y la decisión la toman ellos.

En Brasil, en términos de trabajar las culturas energéticas, en el contexto de biorrefinería el mayor ejemplo que se tiene es con la caña de la cual se produce azúcar, etanol y bioelectricidad y más investigaciones para generar los conocimientos para sacar otros productos.

Existe la necesidad de incorporar otro tipo de biocombustibles como el biogás y los de aviación. Hay bastantes oportunidades y por eso la solución no es única y específica sino depende del contexto bien sea nacional o regional. Los departamentos tienen que ver dónde está la mejor oportunidad, señaló Teixeira Souza. 🌿

# Visitas técnicas preconferencia, aprender viendo la realidad

Se trata de actividades alternas a la programación de la Conferencia Internacional, que muestran modelos de producción y proyectos relacionados con la palma, para que los visitantes conozcan el trabajo que se realiza en diferentes zonas del país.

**E**n esta oportunidad, los asistentes pudieron escoger entre Palmas Montecarmelo, en Codazzi, Cesar; el Campo Experimental Palmar de la Vizcaína, en Barrancabermeja, Santander; BioD S.A., en Facatativá, Cundinamarca; Palmaceite, en Tucurín, Magdalena; y Extractora María La Baja S.A., en María La Baja, Bolívar.

En consideración a temas sociales, se destaca la visita a María La Baja (Bolívar) donde se desarrollan proyectos de alianzas productivas.

La visita permitió conocer, de primera mano, el proyecto asociativo palmero que se adelanta en María La Baja que cuenta con más de 9.000 hectáreas sembradas y cerca de 500 productores, de la mano de promotora Hacienda Las Flores es precursor en la elaboración de biodiésel a base de palma de aceite y orientó la siembra en siete departamentos del norte

Miles de campesinos colombianos encontraron una luz de esperanza para mejorar sus condiciones de vida y la de sus familias, al aliarse con un gran productor de palma de aceite que los apoya en diferentes aspectos que van desde asistencia técnica hasta financiación.

Durante el recorrido se visitaron parcelas de pequeños y medianos pro-

ductores. Así mismo, el grupo de visitantes nacionales y extranjeros tuvo la oportunidad de conocer los nuevos desarrollos en palma en áreas onduladas de propiedad de Oleoflores. La jornada concluyó en la planta de beneficio de María La Baja.

Según la nota de prensa, elaborada por la agencia internacional de noticias EFE, el grupo empresarial Promotora Hacienda Las Flores es precursor en la elaboración de biodiésel a base de palma de aceite y orientó la siembra en siete departamentos del norte



La tecnificación que se lleva a cabo en algunas plantaciones con el fin de ganar competitividad fue observada por los visitantes que conocieron particularidades de los cultivos nacionales. Foto: Edwin Lemus 2012.

de Colombia de más de 35.000 hectáreas con esta oleaginosa, bajo el modelo de asocio con pequeños productores.

El principal socio del grupo, Carlos Murgas, destacó las bondades de esa sinergia porque permite el progreso mancomunado pues “es un gana-gana, donde el productor gana y nosotros también porque podemos sembrar muchas hectáreas y beneficiar muchas toneladas de fruta”.

En las alianzas, el campesino aporta la tierra y el grupo empresarial lo asesora para obtener financiación bancaria con plazos adecuados, además de ayudarlo con el material genético, las plantas y asistencia técnica.

Un ejemplo del beneficio de asociarse lo representa Edilberto Pérez, que tiene un cultivo de apenas 1,5 hectáreas, que hoy en día y después de 12 años de pasar penurias económicas le deja US\$2.200 dólares al mes, cifra muy superior a la que obtenía cuando cultivaba maíz o frijol.

Pérez pertenece a un grupo de 700 productores de María La Baja, poblado distante una hora por tierra de Cartagena, capital del departamento de Bolívar, que suman 9.100 hectáreas sembradas y que para 2012 prevén una producción superior a las 200.000 toneladas de fruta de palma. Esta producción puede costar 3,3 millones de dólares, según el Gerente de la Promotora Hacienda Las Flores, David de la Rosa.

## Otro ejemplo

El día 25 de septiembre también se realizó la visita preconferencia a Palmaceite S.A., una de las empresas líderes en la Zona Norte, con representantes de países como Brasil, Guatemala, Nicaragua, Ecuador, Costa Rica, Honduras, entre otros, que asistieron a la cita en la planta.

El tema central de la visita fueron las tecnologías usadas en la extracción de aceite de palma. Entre otros aspectos, se enfatizó sobre las buenas prácticas para el diseño y puesta en marcha de este proyecto.

El modelo organizacional, sus géneros de sociedad anónima de capital variable, comercialización a gran escala, modelo de administración por objetivos y resultados, ventajas de recepción de RFF a nivel bajo



Expertos internacionales visitaron los laboratorios de Cenipalma en el Centro Experimental Palmar de La Vizcaína, para conocer el trabajo que allí se realiza en materia de investigación para el desarrollo y consolidación del cultivo.  
Foto: Gerardo Martínez.

cero, sistema de separación neumática por tareas, sistema de prensado de tusas y fracturado de racimos, sistemas simplificados de clarificación, entre otros, fueron presentados por la gerencia y los accionistas de la compañía a los asistentes.

Uno de los aspectos más destacados en la visita fue el factor humano y el pensamiento a futuro de Palmaceite, que refleja el crecimiento de la compañía y su entorno social.

## Biocombustibles

De igual manera, se realizó una visita a la planta productora de biodiésel, BioD S.A., ubicada en el municipio de Facatativá, Cundinamarca. Por parte de propietarios de plantaciones, representantes gremiales internacionales, investigadores, técnicos de campo y de planta de beneficio.

Juan Pablo Mateus, Director Comercial de BioD S.A. presentó a los asistentes el mercado actual de la industria del biodiésel, expectativas de producción y futuros escenarios de impacto.

Posteriormente, se visitaron las instalaciones de la planta, para conocer desde el cuarto maestro de control, pasando por cada una de las etapas que conforman el proceso de producción de este biocombustible hasta el laboratorio de control de calidad. 🌿

## Visitas técnicas preconferencia en imágenes



## II Seminario de Salud y Nutrición Humana enfatizó sobre hábitos de vida saludable

El evento se realizó como antesala a la XVII Conferencia Internacional sobre Palma de Aceite con el propósito de incentivar las buenas prácticas de alimentación.

Con el propósito de crear conciencia sobre enfermedades como la obesidad y demás afecciones crónicas no transmisibles que pueden prevenirse mediante la adopción de hábitos de vida saludable, dejando de lado el sedentarismo y malas prácticas de alimentación, Fedepalma y Cenipalma se vincularon a la celebración de la Semana de Hábitos de Vida Saludable.

En Colombia, la Ley 1355 de 2009 declara que el 24 de septiembre sea el Día Nacional de Lucha contra la Obesidad y el Sobrepeso y su correspondiente semana como la Semana de Hábitos de Vida Saludable (SHVS). Para este año, dicho evento contempló la celebración del 24 al 30 de septiembre.

Desde el Proyecto Especial de Salud y Nutrición Humana de Fedepalma se incentiva la realización de actividades tendientes a promover el aceite de palma como un aceite saludable, identificando sus características únicas que son beneficiosas para la salud, como su alto contenido de provitamina A y tocotrienoles (forma de vitamina E presente en el aceite de palma), convirtiéndolo en una buena alternativa dentro de una dieta balanceada.

Igualmente se han adelantado acciones dirigidas a promover los estilos y hábitos de vida saludables, las cuales pueden orientarse a una simple caminata, una charla en su sitio de trabajo, promover la salud a través de la actividad física, buenos hábitos de alimentación y el cese del tabaquismo.

En el II Simposio de Salud y Nutrición Humana cabe destacar la participación de Eric Westman de la Universidad de Duke, en Estados Unidos, entre otros conferencistas con su ponencia sobre la importancia de las grasas en la dieta. El evento se llevó a cabo en el Sonesta Beach Resort Cartagena, con el apoyo de Fundación Colombiana del Corazón y el Instituto Gatorade de Ciencias del Deporte. 🌿



Pausa Activa de la actividad en el *coffee break*.  
Foto: Tatiana Acuña N.D.



De izquierda a derecha Consuelo Pardo, N.D. Martha Elena Soto Ingeniera de alimentos, Directora Ejecutiva International Life Sciences Institute (ILSI), Alexandra Mondragon N.D., Líder proyecto Especial Salud y Nutrición Humana, Juan Carlos Santacruz, Director Ejecutivo Fundación Colombiana del Corazón, Yadira Cortés N.D. PhD, Universidad Javeriana.  
Foto: Tatiana Acuña N.D.



## Expopalma 2012 aumentó su dinámica

**E**n esta ocasión se contó con 89 expositores, de los cuales 62 fueron nacionales y 27 extranjeros. Los países que hicieron presencia en Expopalma fueron Estados Unidos, Malasia, Bélgica, Alemania, Ecuador, Guatemala, Honduras, Holanda, Indonesia, Brasil, España, Italia, Argentina, Costa Rica y México.

En cuanto a su actividad económica se destaca la participación de empresas dedicadas al cultivo de palma, fabricación y comercialización de maquinaria para el sector agroindustrial, elaboración y comercialización de agroquímicos, abonos y fertilizantes, importación y/o comercialización, insumos agrícolas, productos agroindustriales, asesorías, consultorías e investigación, semillas, sector financiero, sistemas para cablevías, industria automotriz, invernaderos y gremios.



El Ministro de Agricultura, Juan Camilo Restrepo, en compañía del Presidente de la Junta Directiva de Fedepalma, Luis Eduardo Betancourt, recorren la muestra comercial Expopalma 2012 que contó con la participación de 89 expositores nacionales y extranjeros. Foto: Claudia Muñoz-Rocha.

En esta versión de Expopalma 2012 se hicieron presentes 27 nuevos clientes quienes se mostraron satisfechos con los resultados obtenidos y manifestaron su interés en seguir participando en los eventos de Fedepalma.

De igual forma, para la muestra comercial de XVII Conferencia Internacional sobre Palma de Aceite se vendieron 82 stands, 71 interiores y 11 exteriores. 🌴



Panorámica de la entrada al Centro de Convenciones Cartagena de Indias desde la Plaza de Banderas. Foto: Haydée Guzmán R., de empresa proveedora Líder Comunicaciones y Eventos Ltda.



1) Muestra comercial exterior de Expopalma ubicada en la Plaza de Banderas del Centro de Convenciones Cartagena de Indias; las empresas nacionales y extranjeras exhibieron maquinaria y equipos 2) Verion, de Argentina. 3) Samart Equipos de Colombia. 4) Las compañías extranjeras consolidaron su presencia en el país, así, 4) Grupo Enlaza, de Guatemala 5) AVM y Muar Ban Lee, de Malasia y 6) Mvance. Empresa malaya, que participó por primera vez en la Conferencia Internacional sobre Palma de Aceite.  
Fotos: Haydée Guzmán R., de empresa proveedora Líder Comunicaciones y Eventos Ltda.

## Precios internacionales del aceite de palma caen 25% en últimas semanas

Debido a factores de menor demanda que han permeado los mercados de aceites vegetales y la gran producción de aceite de palma en Indonesia que han llevado los inventarios a niveles récord.\*

Los precios de los futuros del aceite de palma para entrega en diciembre próximo cayeron a su nivel más bajo en los últimos tres años. El contrato de entrega para este mes disminuyó 8,5% a cerca de US\$739 dólares por tonelada. Los precios de los futuros han descendido 25% en las últimas cinco semanas.

Esto se debe a la menor demanda de aceites vegetales y el gran crecimiento de la producción de aceite de palma en el Sudeste Asiático. Algunos analistas argumentan que la demanda de productos industriales ha sido afectada por una triple conjunción de eventos: la crisis de dos años de la deuda de la zona euro, una débil economía de Estados Unidos, y la desaceleración económica en China.

El Presidente Ejecutivo de Fedepalma, Jens Mesa Dishington, en reiteradas oportunidades le ha señalado a los palmicultores que hay que estar atentos a los cambios del mercado porque los precios internacionales son muy volátiles y lo importante es estar preparados adecuadamente para hacerle frente a esta coyuntura con más productividad y rendimiento y menores costos de producción.

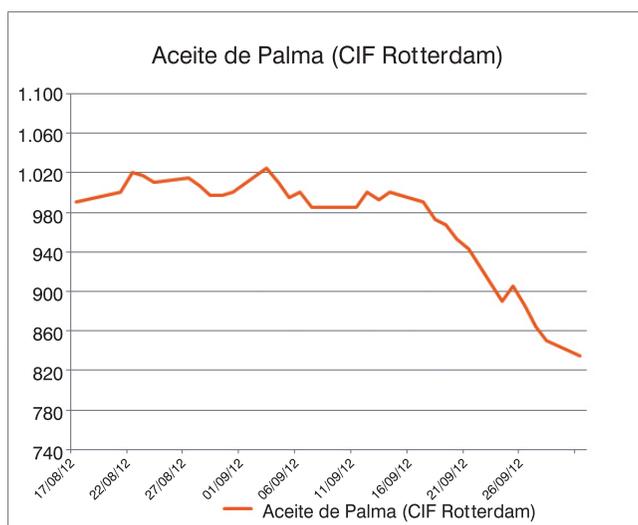
Explicó que el máximo potencial teórico de rendimientos de aceite de palma por hectárea es de 18,2 toneladas y que comercialmente los rendimientos promedio a nivel mundial están alrededor de 3,7, y en América de 2,9, lo cual indica que es mucho lo que falta por hacer para mejorar la productividad de los actuales sistemas de producción de palma de aceite, al tiempo que argumentó que es necesario tener claridad que la alta productividad de fruta y de aceite se constituye en el factor que más incide en la reducción de los costos.

De igual forma, Dorab Mistry, director londinense de Goredj International y analista internacional del mercado de aceites vegetales durante más de tres décadas, señala que los inventarios en Malasia han aumentado sustancialmente a 2,5 millones de toneladas y se ampliarán entre octubre y diciembre de 2012 hasta alcanzar una cifra récord de 3 millones de toneladas, resultado de la débil demanda y el crecimiento de la producción que en estos momentos presenta su pico estacional.

Así mismo manifestó que hasta hace poco, la mayoría de los analistas estimaba que Indonesia mantenía pocos inventarios de aceite de palma y que el mayor nivel se encontraba en Malasia. Las existencias normales de los productos de palma en Indonesia en los últimos dos años han sido del orden de 3,5 a 4,0 millones de toneladas, frente a estimaciones de 1,5 a 2,0 millones de toneladas, lo cual muestra que habían permanecido ocultas las reservas reales de aceite de palma en Indonesia y estas son las razones clave para el sombrío comportamiento del precio del aceite de palma.

Mistry estima que la producción de aceite de palma este año podría ascender a 18,2 millones de toneladas en Malasia y en Indonesia a 27,5 millones de toneladas (12,5% adicional a 2011), lo cual sumadas significan un crecimiento de 5%.

Estos elementos han influido en el comportamiento del precio del aceite de palma y su principal competidor,



el aceite de soya. El descenso del precio del aceite de palma ha sido más pronunciado que el del aceite de soya, lo que ha generado una ampliación del descuento del aceite de palma frente al aceite de soya a US\$373 por tonelada, la mayor brecha desde 2008.

Si bien el sector palmero había gozado de unos precios altos en los últimos tres años (2009 -2012), también es cierto que ha observado en el pasado descensos significativos del precio internacional como

sucedió en 2008, cuando los precios del aceite de palma, CIF Rotterdam disminuyeron 61%, al pasar de US\$1249 a US\$488 dólares por tonelada entre marzo y noviembre de dicho año.

Actualmente, los precios del aceite de palma descendieron 38%, al cierre de la jornada de ayer, desde su nivel máximo alcanzado en abril de 2011, por los factores mencionados de menor demanda que han permeado los mercados de aceites vegetales, y la gran producción de aceite de palma en Indonesia. 🌴

(\*) Información de coyuntura con base en comunicado de prensa enviado a medios el 3 de octubre de 2012.



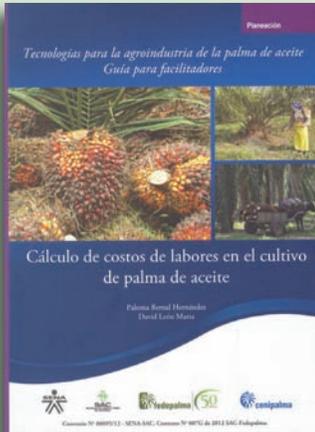
Lo único seguro en materia de precios del aceite crudo de palma es su volatilidad y en este sentido el Presidente Ejecutivo de Fedepalma ha dicho reiteradamente que hay que estar preparados para esta coyuntura.  
Foto: Lemus, Edwin. Hacienda Guaicaramo, Archivo fotográfico Fedepalma.

**EN LA VARIEDAD ESTÁ EL ÉXITO**  
ASD le ofrece semillas de palma aceitera de alto rendimiento.

**Amazon** Híbrido interespecífico tolerante a PC (E. oleifera x Compacta)  
**Variedades y clones de alta densidad** (160 a 180 p/ha)  
**Variedades tolerantes a estrés**

  
[www.asd-cr.com](http://www.asd-cr.com)

Representante en Colombia: REBIOTEC Ltda, Calle 94 No. 11A - 76, Oficina 103 A. El Chico. Bogotá. Tel: 6113238. E-mail: rebiotec@impsat.net.co



## Cálculo de costos de labores en el cultivo de palma de aceite

Esta guía pertenece a la serie Tecnologías para la agroindustria de la palma de aceite, módulo planeación. La planeación de labores en el cultivo es fundamental para obtener resultados satisfactorios en términos de calidad y productividad. La guía ofrece herramientas provenientes del análisis económico, específicamente del análisis de costos, que apoyen la toma de decisiones en las empresas palmeras; se estructura en unidades de aprendizaje que fortalecen las competencias básicas en los facilitadores como en el desarrollo de competencias para realizar el costeo. El propósito final del documento es que quienes no son expertos o profesionales de las ciencias económicas, lleven a cabo la estimación de costos, así como optimizar la toma de decisiones en campo.

**Autores:** Bernal H., Paloma - León M., David.

## Guía sobre grasas trans

Debido a la continua confusión y a algunos mitos que se han generado alrededor de las grasas trans, su función y los efectos en la nutrición humana, Cenipalma, a través de esta guía pretende reseñar el movimiento mundial que se ha generado para disminuir sus efectos, las diferentes acciones de los entes involucrados y sus posibles remplazos como una nueva alternativa para procurar la buena alimentación y salud de la humanidad.

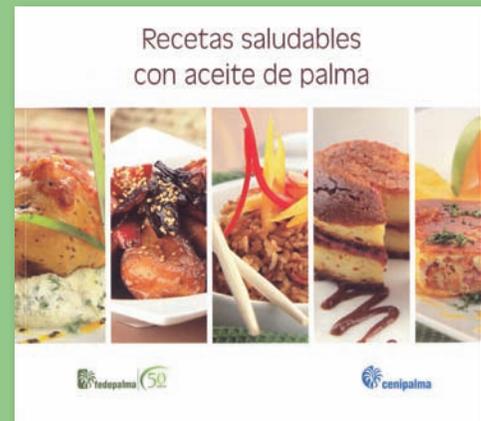
**Autor:**  
Cenipalma



## Recetas saludables con aceite de palma

Este recetario incluye más de 30 opciones culinarias preparadas con aceite de palma y tiene como objetivo mostrar la aplicabilidad de este ingrediente en la alimentación diaria, para aprovechamiento de sus propiedades (beneficios de los tocoferoles, tocotrienoles, provitamina A y betacarotenos en la prevención del cáncer y enfermedades cardiovasculares). Fedepalma y Cenipalma, presentan esta publicación que contiene una deliciosa selección de entradas, carnes, arroces, ensaladas, postres, desayunos, pasabocas, salsas, aderezos y aceites aromatizados, para disfrutar durante diferentes momentos de alimentación diaria.

**Autores:** Fedepalma - Cenipalma.



## COLECCIÓN FOTOGRÁFICA XVII Conferencia Internacional sobre Palma de Aceite y Expopalma 2012

El CID-palmero pone a disposición de la comunidad palmera y en general, las diferentes imágenes registradas en el marco de la Conferencia Internacional celebrada recientemente en la ciudad de Cartagena.



**Estoy comprometido con  
la felicidad de los niños**

## Embarazo en adolescentes



Dentro del acuerdo suscrito entre Fedepalma y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), por el “Derecho a la Felicidad”, este es el tema sugerido por la Federación para esta edición.

**C**uando una adolescente se embaraza no es un problema que afecte solo a esa mujer menor de edad, es una situación irregular que afecta a todos los miembros de la familia. Una vez aceptado el hecho y superado el dolor o la rabia, los padres o adultos responsables deben entrar a proteger también al nuevo ser en gestación y garantizar que la madre gestante siga con derecho a la educación, la salud y el trato digno, entre otros derechos fundamentales.

La joven que no encuentre respaldo en su pareja, puede instaurar una demanda en una Comisaría de familia y así obligar al padre a responder por el bebé, tanto económica como afectivamente. Si los nuevos padres no están dispuestos a hacerse cargo del bebé, pueden entregarlo en adopción al I.C.B.F (exclusivamente al Defensor de familia) siempre y cuando esta sea una decisión voluntaria y de común acuerdo, descarten otras alternativas y el proceso esté tramitado legalmente.

### Educación a tiempo

Para disminuir los casos de embarazos en adolescentes, el Gobierno dispuso que en todos los establecimientos educativos oficiales y privados, se incluya la cátedra de educación sexual como parte de las materias de estudio. Esta enseñanza se debe impartir en todos los niveles académicos y su contenido y metodología, va de acuerdo con la edad y desarrollo de los menores.

### Protección a jóvenes embarazadas

Las adolescentes embarazadas cuentan con varias normas que les garantizan el respeto de sus derechos fundamentales: ninguna menor de edad puede ser expulsada del colegio o escuela pública o privada por su

estado; tampoco puede ser cambiada de jornada de estudio, por ejemplo del día a la noche.

La Convención de los Derechos del Niño contempla como un deber de los adultos entregar información sobre su salud a todos los menores de edad, incluida la planificación familiar. En este sentido, la educación sexual impartida en los establecimientos educativos es obligatoria para todos los menores de edad. Como las mujeres adultas, las menores de edad en estado de embarazo no pueden ser despedidas de su trabajo, durante la gestación, licencia de maternidad o período de lactancia. Para que puedan ser retiradas de su empleo debe haber justa causa, por ejemplo, incumplimiento de sus labores, o autorización del Ministerio de la Protección Social.



Foto: Cortesía ICBF.

Cuando una adolescente queda en embarazo su vida cambia y también la de toda su familia. Es muy importante en estos casos conocer la protección a la cual tienen derecho las menores y buscar asesoría apropiada.

### 15° Evento Mundial de Etanol y Biocombustibles

Fecha: 5-8 de noviembre 2012  
Lugar: Hotel Hilton Munich Park - Alemania  
Teléfono: +44 (0) 20 33773658 Reino Unido  
www.agraevents.com



El Evento Mundial de Etanol y Biocombustibles de FO. Licht es el primer foro de redes para la industria de los biocombustibles, que atrae a una muestra representativa de la cadena de suministros de todo el mundo, donde se analizan las tendencias de la industria, crecimiento, nuevas oportunidades dentro de la proyección de biocombustibles y el desarrollo continuo del proceso, logrando obtener una percepción segura y confiable de los especialistas de esta industria a nivel mundial.

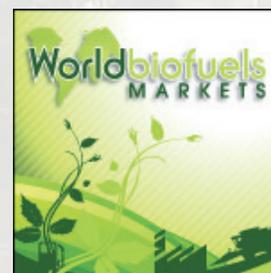
### Seminario Nacional sobre Extracción, Refinería, Ambiente y Calidad de la Palma de Aceite, Pomreq, 2012

Fecha: 27-28 de noviembre de 2012  
Lugar: Hotel Magellan Sutera Harbour Resort Kota Kinabalu, Sabah  
Teléfono: 03-8769 4567 / 03-8769 4867 • Fax: 03-8922 1743 / 03-8925 7549  
E-mail: rubaah@mpob.gov.my, solehah@mpob.gov.my • www.mpob.gov.my

Cumple con los objetivos de informar a los participantes sobre las mejoras en las tecnologías existentes que contribuyen a la productividad de las plantas de beneficio y las refinerías; actualizar las investigaciones y avances tecnológicos que pueden mejorar el desempeño ambiental de la industria, permitiendo reflexionar sobre las preocupaciones que puedan tener impacto en la palma de aceite y las industrias conexas; y proporcionar un foro para la interacción y el intercambio de ideas y experiencias entre los participantes con el fin de mejorar el desarrollo continuo de la industria del aceite de palma.

### 8° Evento Anual del Mercado Mundial de Biocombustibles

Fecha: 12-14 de marzo 2013  
Lugar: Beurs-World Trade Center, Rotterdam, Holanda  
Teléfono: +44 (0) 203 355 4227  
E-mail: claire.poole@greenpowerconferences.com  
Linkedin: Claire Poole • Twitter: @clairepoole



El congreso y exhibición más grande y exitoso de la industria de los biocombustibles. El pronunciado aumento del precio de los productos del petróleo, perspectivas de agotamiento de los combustibles fósiles, las crecientes preocupaciones ambientales en particular las relacionadas con las emisiones de gases de efecto invernadero, y consideraciones de salud y de seguridad hacen imperativa la búsqueda de nuevas fuentes de energía. Los biocombustibles, combustibles obtenidos a partir de biomasa, pueden constituir una alternativa prometedora. Según algunas estimaciones, la sustitución para 2020 de hasta 20% de los combustibles minerales consumidos en todo el mundo es un objetivo viable.

### 104 Exhibición y Reunión Anual AOCs

Fecha: 28 de abril al 1 de mayo de 2013  
Lugar: Montreal, Quebec, Canadá  
Tel: +1 217-693-4821 • Fax: +1 217-693-4865  
E-mail: meetings@aocs.org  
www.annualmeeting.aocs.org/index.cfm



Se trata del foro mundial principal de ciencia y negocios sobre grasas, aceites, surfactantes, lípidos y materiales relacionados de alto nivel científico, cuenta con unas 400 conferencias y más de 1.000 participantes; también incluye presentaciones de los más importantes fabricantes de nuevos productos y aplicaciones, destacados investigadores europeos, tanto de la universidad como de la Industria.

## Producción de aceite de palma crudo en Colombia: 2010 - 2012

(miles de toneladas)

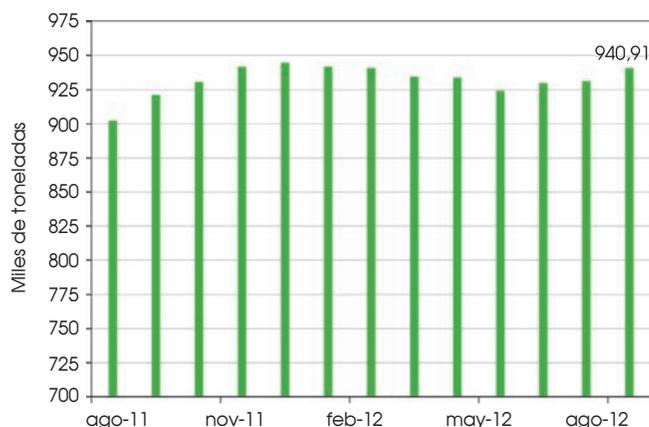
Período	2010	2011	2012 p	Var. % 11/12	Año Corrido						Últimos 12 meses					
					Acumulado			Variación absoluta			Acumulado			Variación absoluta		
					2010	2011	2012	09/10	10/11	11/12	09/10	10/11	11/12	09/10	10/11	11/12
Enero	74,03	81,69	78,80	-3,53	74,03	81,69	78,80	9,77	7,66	-2,89	814,61	760,70	942,06	5,65	-6,62	23,84
Febrero	66,03	88,34	87,24	-1,23	140,06	170,02	166,05	7,46	29,97	-3,98	812,30	783,01	940,97	5,92	-3,61	20,17
Marzo	83,39	101,76	95,50	-6,16	223,45	271,78	261,55	5,36	48,33	-10,24	810,20	801,37	934,71	5,07	-1,09	16,64
Abril	72,02	82,29	81,80	-0,60	295,47	354,07	343,34	-0,84	58,60	-10,73	804,00	811,64	934,22	4,71	0,95	15,10
Mayo	62,92	89,69	79,81	-11,02	358,39	443,77	423,15	-6,38	85,37	-20,61	798,46	838,41	924,34	4,16	5,00	10,25
Junio	63,96	74,50	80,03	-7,42	422,35	518,27	503,18	-5,82	95,92	-15,08	799,02	848,96	929,86	4,49	6,25	9,53
Julio	58,61	84,44	86,12	2,00	480,96	602,70	589,31	-13,71	121,74	-13,39	791,13	874,78	931,55	40,30	10,57	6,49
Agosto	54,31	81,95	91,31	11,42	535,27	684,65	680,62	-23,14	149,38	-4,04	781,70	902,42	940,91	2,63	15,44	4,27
Septiembre	58,41	77,14			593,68	761,80		-31,29	168,12		773,55	921,16		0,46	19,08	
Octubre	54,60	64,22			648,28	826,01		-43,05	177,73		761,78	930,77		-2,47	22,18	
Noviembre	50,44	61,60			698,73	887,61		-48,10	188,88		756,73	941,92		-4,42	24,47	
Diciembre	54,31	57,34			753,04	944,95		-51,80	191,91		753,04	944,95		-6,44	25,48	
Total	753,04	944,95	680,62		p: Información preliminar sujeta a revisiones y actualizaciones en los meses siguientes (no se ha actualizado con la información de Auditoría).											
Promedio/mes	62,75	78,75	85,08		Fuente: Fedepalma-SISPA con base en el Fondo de Fomento Palmero											

## Producción de aceite de palma crudo en Colombia por zonas palmeras

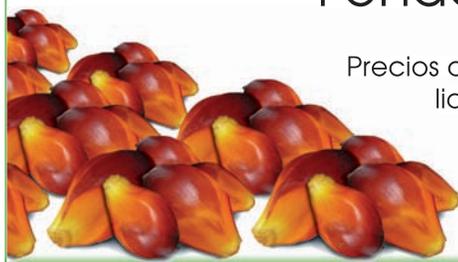
(miles de toneladas)

Zona	jul-12	ago-12	Var %	Enero - Agosto			
				2011	2012	Variación	
						Abs	%
Oriental	25,02	27,25	8,93	258,29	238,69	-19,60	-7,59
Norte	35,84	37,32	4,13	211,02	245,33	34,31	16,26
Central	24,40	25,85	5,97	209,12	189,73	-19,39	-9,27
Suroccidental	0,87	0,89	1,90	6,23	6,87	0,65	10,38
Total	86,12	91,31	6,02	684,65	680,62	-4,04	-0,59

## Producción de aceite de palma crudo acumulado últimos doce meses



## Fondo de Fomento Palmero



Precios de referencia base de liquidación de la cuota de fomento de la agroindustria de la palma de aceite por kilogramo

### Enero - Junio 2012

Aceite de palma crudo	\$1.948
Almendra de palma	\$832

# Comportamiento de los precios internacionales de los principales aceites y grasas

US\$ / t

Principales aceites y grasas	Mes														Últimos 12 meses (Oct - Sep*)		
	Oct 2011	Nov 2011	Dic 2011	Ene 2012	Feb 2012	Mar 2012	Abr 2012	May 2012	Jun 2012	Jul 2012	Ago 2012	Sep* 2012	Var. %	10/11	11/12	Var.%	
<b>Aceites de Palma, Palmiste y sus Fracciones</b>																	
Aceite de Palma (CIF Rotterdam)	994	1.053	1.027	1.061	1.106	1.153	1.181	1.085	999	1.015	997	960	-3.76	1.146	1.054	-8.08	
Aceite de Palma (FOB Indonesia)	922	974	975	1.019	1.055	1.107	1.157	1.055	945	970	945	885	-6.35	1.107	1.002	-9.49	
Aceite de Palma RBD (FOB Malasia)	970	1.034	1.053	1.056	1.070	1.126	1.166	1.062	965	990	960	935	-2.60	1.154	1.032	-10.53	
Aceite de palmiste Malasia (CIF Rotterdam)	1.085	1.298	1.367	1.366	1.362	1.370	1.395	1.239	1.093	1.067	1.008	975	-3.27	1.741	1.220	-29.93	
Estearina de Palma RBD (CIF Rotterdam)	923	1.020	1.032	1.041	1.058	1.105	1.209	1.123	1.108	1.010	969	934	-3.64	1.137	1.045	-8.09	
Estearina de Palma RBD (FOB Malasia)	850	954	962	971	988	1.035	1.139	1.053	936	937	896	863	-3.74	1.073	966	-9.94	
Oleína de palma RBD (CIF Rotterdam)	1.059	1.123	1.144	1.141	1.169	1.210	1.245	1.143	1.045	1.072	1.046	1.012	-3.25	1.228	1.118	-8.97	
Oleína de palma RBD (FOB Malasia)	986	1.057	1.074	1.071	1.099	1.140	1.175	1.073	973	999	973	941	-3.31	1.163	1.048	-9.94	
<b>Otros Aceites Vegetales</b>																	
Aceite de Algodón (FOB Gulf)	1.143	1.142	1.142	1.194	1.218	1.242	1.267	1.156	1.118	1.193	1.205	1.231	2.12	1.258	1.188	-5.62	
Aceite de Coco Filipinas, Indonesia (CIF Rotterdam)	1.208	1.479	1.445	1.451	1.411	1.338	1.348	1.045	1.058	1.070	1.001	961	-3.97	1.772	1.244	-29.79	
Aceite de Colza (FOB EXMILL Dutch)	1.275	1.290	1.252	1.257	1.295	1.292	1.305	1.235	1.185	1.212	1.232	1.265	2.68	1.367	1.259	-7.93	
Aceite de Girasol (FOB Argentina)	1.120	1.115	1.068	1.067	1.110	1.139	1.201	1.159	1.102	1.154	1.185	1.224	3.27	1.280	1.137	-11.14	
Aceite de Maíz (FOB Midwest)	1.202	1.170	1.177	1.199	1.242	1.305	1.334	1.270	1.171	1.235	1.288	1.351	4.85	1.368	1.245	-8.95	
Aceite de Soya Dutch (FOB EXMILL)	1.220	1.217	1.204	1.218	1.255	1.287	1.310	1.218	1.180	1.239	1.252	1.276	1.88	1.306	1.241	-5.03	
Aceite de Soya (FOB Argentina)	1.130	1.132	1.119	1.133	1.183	1.195	1.246	1.154	1.120	1.189	1.206	1.199	-0.60	1.215	1.168	-3.84	
Aceite de Soya (FOB Brasil)	1.131	1.132	1.107	1.118	1.179	1.190	1.250	1.157	1.124	1.204	1.229	1.231	0.12	1.222	1.172	-4.10	
Aceite de Soya (FOB Decatur)	1.144	1.125	1.102	1.124	1.156	1.178	1.210	1.116	1.072	1.145	1.162	1.186	2.07	1.174	1.144	-2.56	
<b>Aceites y Grasas Animales</b>																	
Aceite de Pescado (CIF Rotterdam)	1.525	1.538	1.465	1.506	1.531	1.580	1.650	1.769	1.894	2.050	2.055	2.056	0.06	1.502	1.718	14.43	
Grasa de Cerdo sin refinar EU	1.145	1.207	1.155	1.079	1.041	1.049	1.049	1.045	1.018	1.014	1.042	1.152	10.51	1.097	1.083	-1.24	
Sebo Fancy Blanqueado US (CIF Rotterdam)	1.161	1.110	1.202	1.145	1.120	1.150	1.159	1.208	1.078	1.085	1.086	1.108	1.98	1.209	1.135	-6.18	

Fuente: SISPA con base en Oil World

\* Precio promedio de las tres primeras semanas del mes

Foto: Toro, F. (2009) Palmas del Cesar, Colección Fotográfica Fedepalma.

**Semillas**  
**Unipalma** EoxEg

PRODUCCIÓN Y VENTA DE ACEITE CRUDO DE PALMA DE ACEITE,  
ACEITE Y TORTA DE PALMISTE Y ALMENDRA DE PALMA DE ACEITE.  
PRODUCCIÓN Y VENTA DE SEMILLAS DE PALMA DE ACEITE.

PRESTACIÓN DE SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA AGRONÓMICA  
INTEGRAL EN PALMA DE ACEITE.

**Semillas**  
**Unipalma** DxP



PBX (57-8) 661 49 00 Ext. 919 - 920 / Fax: (57-8) 661 49 00 Ext. 930  
Cels. 313 251 44 47 - 316 743 28 58 / [www.unipalma.com](http://www.unipalma.com) - [servicios@unipalma.com](mailto:servicios@unipalma.com)