

Fedepalma presenta propuesta de política sectorial

En manos del Gobierno Nacional quedaron los planteamientos realizados por Fedepalma para la elaboración e implementación de un documento Conpes sobre política para la agroindustria de la palma de aceite en Colombia.

En la propuesta se indican los principales aspectos que en estos momentos afectan la actividad y que le restan competitividad, al tiempo que se recomiendan algunas acciones que se podrían implementar a fin de darle solución a dicha problemática.

Para la elaboración de esta iniciativa se realizaron talleres con los miembros de la Junta Directiva de Fedepalma y con el equipo técnico, para de esta manera tener una visión lo más completa posible y así ofrecer al gobierno elementos suficientes para la toma de decisión y que se



Aspectos de la reunión con la Junta Directiva para revisión de la propuesta de política sectorial al gobierno.

pueda llevar el documento a la reunión ordinaria del Consejo Nacional de Política Económica y Social. | 25

Biodiésel:

Reunión con el Presidente Uribe busca reglas claras

Después de una reunión que sostuvieron representantes de Fedepalma, Fedebiocombustibles e inversionistas de plantas de producción de biodiésel con el Presidente de la República, Álvaro Uribe Vélez, el pasado 23 de enero, los resultados empezaron a concretarse en medidas expedidas por el Ejecutivo.

En efecto, en la agenda del encuentro estaban temas como los avances en las plantas de producción, la normatividad sobre precios, la obligatoriedad de la mezcla y la reglamentación de leyes como las de las zonas francas, entre otros aspectos que permitieran despejar el panorama para la actividad.

Unas semanas después de la reunión, en la que el Presidente ofreció su respaldo al sector, se empezaron a conocer normas como el decreto reglamentario para las zonas francas, que le abre grandes posibilidades a los inversionistas del biodiésel; una resolución sobre cambios en la estructura de precios del acpm mezclado con biocombustibles; y otra que determina y define los combustibles limpios, entre los que quedó incluido el biodiésel.

Igualmente en el encuentro se reiteró el compromiso de nombrar un coordinador nacional, por parte del gobierno, para el Programa Nacional de Biocombustibles, para hacerle seguimiento a los avances y necesidades de coordinación entre las entidades involucradas en el proyecto. | 10

en Esta Edición

El Sena, aliado del sector agropecuario 2

Nuevas tarifas del LAFS para 2007 6

Concertación entre palmeros y pobladores de Regidor 13

Comenzó recuperación de la navegabilidad del río Meta 22

Resultados de las competencias laborales en palma de aceite 29

El Sena, aliado del sector agropecuario

Darío Montoya Mejía, director del Sena



El Sena, como entidad de formación gratuita para el trabajo, es considerada una de las grandes herramientas del gobierno en la construcción de capital social, de la equidad y reducción de la pobreza y como aliado fundamental para la innovación y el desarrollo tecnológico en todas las áreas de la producción y principal promotor e impulsor de productividad y competitividad de las empresas del país. La entidad a través de sus 114 Centros de Formación Profesional, en alianza con entidades territoriales públicas y organizaciones privadas, de la iglesia, entre otros, cumple la misión de generar oportunidades para el desarrollo económico y productivo en los 1.098 municipios del país.

Desde el 2002 y hasta diciembre de 2006, 2.009.321 personas se han beneficiado con la oferta de formación para el sector primario y extractivo, en todos sus centros. Esta oferta está representada en programas para técnicos, tecnólogos y trabajador calificado y con cursos de menor duración que habilitan para el trabajo de manera muy rápida, para satisfacer las demandas del sector agropecuario y agroindustrial en todo el país.

Entre los programas de formación de tecnólogos, técnicos profesionales y oferta de formación especializada, con mayor demanda en este sector agropecuario y agroindustrial, se encuentran: Producción Agrícola Ecológica, Desarrollo de la Producción Pecuaria, Trabajador Agrícola, Trabajador Pecuario, Cultivador de Frutas y Hortalizas, Administración de Empresas Agropecuarias, Procesamiento de Frutas y Hortalizas, Criador de Peces de Estanque, Control de Calidad de Alimentos y Mayordomo en Empresas Ganaderas.

En materia de formación profesional para el sector primario y extractivo, el Sena invirtió \$491.038 millones entre enero de 2002 y julio de 2006, representados así: \$136.989 millones, en 9.203 cursos, en donde se formaron un total de 267.259 aprendices. En el nivel de técnico profesional se beneficiaron 57.985 personas por medio de 1.815 cursos, y por formación tecnológica 11.747 a través de 360 cursos.

Uno de nuestros programas bandera para este sector es el de Jóvenes Rurales y a través de éste el Sena, con el apoyo de los alcaldes y gobernadores, contribuye para que las nuevas generaciones tengan alternativas de desarrollo en sus regiones, se formen y generen proyectos productivos y, sobre todo, se evite la migración a la ciudad. Para el 2010 a través de este programa esperamos atender a 224.640 jóvenes rurales. Este programa se desarrolla en más de mil municipios del país.

Para este año tenemos un nuevo programa para el sector que hemos denominado "Líderes del Desarrollo", el cual se desarrolla de manera articulada con el Ministerio de Defensa, y tiene como objetivo garantizar la formación de ciudadanos de los municipios ubicados en zonas de conflicto y en donde en general, se ha dado un cambio en la economía de ilícita a lícita gracias a la intervención de la Fuerza Pública. El programa se presenta en el nivel de técnicos profesionales o tecnólogos en Centros Especializados del Sena. La razón de ser de este programa es generar oportunidades para la creación de empresas que jalonen el desarrollo productivo de estas regiones.

Con 18 Mesas Sectoriales instaladas en diferentes áreas del sector agropecuario y agroindustrial, el Sena lidera la identificación de las competencias de los trabajadores del sector, su certificación y la adecuación y creación de programas de formación acordes con las necesidades de los empresarios y del mercado laboral.

Para atender este reto, hemos adoptado en los últimos cuatro años nuevas herramientas para impartir la formación en el sector rural, con el propósito de llegar hasta las zonas más apartadas del país. Entre estas herramientas están los laboratorios móviles de biotecnología reproductiva bovina y las 50 Aulas Móviles Agroindustriales, que son un novedoso mecanismo de innovación en la generación de oportunidades para el aprendizaje, con ellas llegamos a los lugares más apartados del país con tecnología, conectividad y conocimiento.

Otra de las estrategias de formación que hemos desarrollado para el sector agropecuario y agroindustrial es la formación a través de las Sena-Empresas, y con ellas los ambientes de formación se convierten en unidades productivas en donde los alumnos conforman equipos colaborativos. 

El palmicultor • Fedepalma

Conferencia en San Antonio, Texas

Calidad del biodiésel, tema de preocupación internacional

Del 4 al 7 de febrero pasado se realizó en San Antonio, Texas, la Conferencia Nacional de Biodiésel organizada por la National Biodiesel Board. A este importante evento, que se realiza anualmente desde hace cuatro años, asistieron cerca de 3.800 personas, entre productores de materia prima, productores de biodiésel, distribuidores mayoristas, y usuarios, entre otros. Colombia, por su parte participó con una importante delegación de empresas tales como Exxon Mobil, Terpel, Ministerio de Minas y Energía, Oleoflores S.A., Biodiésel de Colombia S.A., Bio D S.A., Aceites Manuelita S.A., Fedebiocombustibles, Cenipalma y Fedepalma.

Dentro de los temas que recibieron especial énfasis se encontraron la política energética gubernamental, y los aspectos y estándares de calidad que el biodiésel debe cumplir para con ello mitigar cualquier problema que se pueda presentar en el producto y por ende en el programa nacional de biocombustibles.

Un hecho que llama la atención es el crecimiento de la capacidad instalada de producción de biodiésel en Estados Unidos, la cual ha sido impulsada fundamentalmente por las políticas de ayuda del gobierno dentro del marco del programa de desarrollo de energías alternativas. Se espera que estas políticas de gobierno se mantengan incluso cuando el mercado del biodiésel llegue a su madurez, por lo que no solo se ha previsto extender el incentivo tributario a la mezcla de diesel-biodiésel hasta el año 2015 sino incluso se busca establecerlo de forma definitiva.



Grupo de participantes en la conferencia sobre biodiésel, realizada en San Antonio (Texas), en febrero pasado.

A la luz de lo anterior, y bajo el supuesto de producción de 2 billones de galones de biodiésel al año 2017, surge la preocupación sobre la necesidad de asegurar otras fuentes de materia prima, pues con solo aceite de soya se requería cerca del 75% del total de la producción del año 2006. En este orden de ideas, sería necesario que Estados Unidos reduzca sus exportaciones y aumente tanto sus importaciones como el área sembrada y los rendimientos en el campo. Esta situación se traduciría en un incremento de los precios internacionales del aceite de soya.

Se destaca el crecimiento que ha tenido la producción de biodiésel en Estados Unidos en los últimos dos años, es así como el año 2006 cerró con una producción de 480.000 toneladas muy por encima de las 242.000 toneladas producidas en el año 2005. Finalizando el año 2006, Estados Unidos conta-

ba con 53 plantas de biodiésel construidas y 49 plantas en construcción.

Las políticas del Gobierno Nacional están enfocadas en tres aristas fundamentalmente: impuestos, agricultura y medio ambiente. Con relación, a la primera se registra la extensión de los incentivos a la mezcla de biodiésel y los créditos al pequeño agricultor productor de biodiésel, entre otros; en lo que respecta a la agricultura se contará con el "Farm Bill" del año 2007, incrementada en las ayudas a los programas educativos de biodiésel y en los programas de energía renovable. Por su parte, y en lo que corresponde a medio ambiente, las ayudas están otorgadas al desarrollo de tecnología principalmente.

Moritz Gaede, presidente del European Biodiesel Board (EEB), proyectó un crecimiento de la producción de biodiésel en Europa que alcanzaría cerca de los 4,8 millones de to- ➔

➔ Calidad del biodiésel, tema de preocupación internacional

neladas en 2006. Entre los grandes retos que tiene la comunidad europea se encuentra la revisión de su política energética, pues existe una gran disparidad entre las políticas de unos y otros países de la comunidad; de otra parte, debe asegurarse la oferta de materia prima para la producción de biodiésel pues solamente el escenario de un 5,75% de mezcla en toda la Comunidad Europea implicaría un 13% de materia prima importada, y adicional a ello incrementar el porcentaje de mezcla a un 10%. Un aspecto importante mencionado por el presidente de EBB está relacionado con disminuir las importaciones de biodiésel provenientes de Estados Unidos, y para ello la revisión de políticas a nivel interno.

En lo que respecta al mercado de biodiésel y su utilización en otros frentes se trajeron a colación importantes ejemplos, como la utilización de biodiésel en el puerto de Seattle donde algunas navieras han comenzado a emplearlo mejorando la calidad ambiental del puerto; así mismo, se presentó un programa para remplazar el diésel fósil en la generación de energía eléctrica y en minería, pues en este último caso la disminución de emisiones favorece la salud del minero, adicionado ello al importante mercado que se está abriendo para su uso en calefacción de hogares como "Bioheat".

Referente al uso de la glicerina, básicamente lo que se observó en la conferencia fue la posibilidad de utilizarla en alimentación animal como una fuente importante de energía, sin embargo, dados los importantes volúmenes de glicerina que serán producidos en los años venideros se hace inminente continuar con la investigación

SE DESTACA EL CRECIMIENTO QUE HA TENIDO LA PRODUCCIÓN DE BIODIÉSEL EN ESTADOS UNIDOS EN LOS ÚLTIMOS DOS AÑOS, ES ASÍ COMO EL AÑO 2006 CERRÓ CON UNA PRODUCCIÓN DE 480.000 TONELADAS MUY POR ENCIMA DE LAS 242.000 TONELADAS PRODUCIDAS EN EL AÑO 2005. FINALIZANDO EL AÑO 2006, ESTADOS UNIDOS CONTABA CON 53 PLANTAS DE BIODIÉSEL CONSTRUIDAS Y 49 PLANTAS EN CONSTRUCCIÓN.

sobre sus posibles usos en la industria química y en otras industrias.

De otra parte y a raíz de los problemas presentados en algunos de los estados del país del norte, la conferencia hizo especial énfasis en el tema de la calidad y en algunas modificaciones a la norma ASTM 6751, siendo una de las mas importantes aquella que diferencia el biodiésel de otros biocombustibles definiéndola así únicamente para alquil esterres de ácidos grasos.

De otra parte, la certificación de calidad para el biodiésel BQ9000 toma cada vez mayor fuerza y por ello, en cabeza de la National Biodiesel Board se está realizando una campaña para su implementación en todas las plantas productoras.

También, durante el evento se abordó el tema del balance energético del biodiésel y se mostraron los resultados de diversos estudios. A pesar de la disparidad de los resultados, se concluyó que el biodiésel de soya presenta un balance energético positivo.

Frente al tema de la distribución, los representantes de la empresa Colonial

Pipeline Company, operadores del poliducto más grande en EE.UU, en cabeza del señor Buster Brown, informaron sobre resultados obtenidos en sus pruebas de transporte de B5 por poliducto, referentes principalmente a la contaminación de Jet Fuel por formación de placas de biodiésel que se adhieren a las paredes del poliducto y que se van desprendiendo dado las interfaces en el transporte de los diversos combustibles.

En el tema ambiental se mostró cómo las regulaciones cada vez se hacen más estrictas, obligando a adoptar medidas que claramente llevan a la reducción de material particulado (MP) y óxidos de nitrógeno (NOx), en especial teniendo en cuenta la norma de la Environmental Protection Agency (EPA) sobre emisiones en las autopistas de 15 ppm, que actualmente se encuentra vigente.

Durante la conferencia se presentaron los resultados de las pruebas de larga duración con las mezclas de diésel-biodiésel (B20), que confirman las ventajas ambientales relacionadas con la disminución de las emisiones de material particulado y de dióxido de carbono derivadas del uso de biodiésel. Sin embargo, la polémica continúa con respecto a las emisiones de NOx, las cuales no tienen un comportamiento consistente a través del tiempo. Es así como en algunas de las pruebas las emisiones de este gas aumentan y en algunas disminuyen. Lo que se conoce hasta el momento, es que las emisiones de NOx pueden ser influenciadas por el contenido de insaturaciones de las moléculas que conforman el combustible, la temperatura de combustión, el tipo y mantenimiento de motor utilizado, etcétera. 

En la Zona Central avanza metodología de evaluación de la defoliación

Desde el año 2004 Cenipalma, en coordinación con un grupo de plantaciones de la Zona Central, ha venido trabajando en la llamada Campaña Regional para el Manejo de Insectos Defoliadores, que tiene como objetivo principal la reducción de los problemas ocasionados por estos insectos plaga, principalmente, la defoliación y su consecuente efecto en la reducción de la productividad.

En un proceso liderado por Palmas Oleaginosas Bucarelia, se inició la validación de metodologías prácticas para la evaluación de la defoliación, entendida como la pérdida de área foliar por efecto de consumo por parte de insectos plaga o por secamientos ocasionados por severas deficiencias nutricionales.

Con el propósito de socializar y poner en práctica la metodología propuesta por la campaña, el 2 de febrero se realizó una

actividad de campo donde los participantes tuvieron la oportunidad de conocer dicha metodología y realizar un ejercicio práctico en el que se aplicaron los conocimientos adquiridos.

El evento contó con la asistencia de 55 participantes en representación de las plantaciones: Oleaginosas Las Brisas, Palmas Oleaginosas Bucarelia, Palmas Monterrey, Palmeras de Puerto Wilches, Agropalma S.A., Agrícola del Norte, Palmosan, Parcela Ekona, Indupalma, Finca Las Vegas, El Palmar, Palmares Santa Helena, Proficol, ICA y Unipaz.

Las conclusiones principales que arrojó esta actividad mostraron que:

- ♦ La metodología incluirá la evaluación de las hojas número: 4, 12, 20 y 28, con igual ponderación al momento de evaluarlas.



- ♦ Se implementará una escala de evaluación de 1 a 5 donde 5 es 100% verde. Esta escala se divide cada 0,5 unidades.
- ♦ Entre los resultados obtenidos por los diferentes grupos que realizaron la evaluación de campo, se registró un coeficiente de variación menor al 20%, y se estuvo de acuerdo en que es un resultado aceptable y se debe continuar con la validación de la metodología para adquirir mayor destreza en las apreciaciones.

Se espera que en la reunión nacional de Comités Asesores de Investigación que se realizará en septiembre próximo, se puedan presentar resultados consolidados de esta metodología. 

Los fitoesteroides: Lípidos que protegen la salud cardiovascular

(Edición del artículo publicado en Revista Aceites y Grasas, Tomo XVI - Vol. 4 Nº 65 - Diciembre de 2006
Escrito por Alfonso Valenzuela B. y Ana María Ronco M.)

Según un artículo recientemente publicado en la revista argentina Aceites y Grasas (Valenzuela y Ronco, 2006), los fitoesteroides, micronutrientes de origen vegetal de amplia distribución en la naturaleza y cuya estructura es muy similar a la del colesterol, son aliados nutricionales en la prevención de las enfermedades cardiovasculares. Se conoce que estos esteroides producen efectos hipocolesterolémicos (reductores de la concentración plasmática de colesterol) cuando son ingeridos en el rango de 1 - 3 g / día, siendo su consumo indicado para individuos con hipercolesterolemias leves o moderadas.

La acción conjunta de los esteroides a través de diversas acciones metabólicas, produce una disminución de las concentraciones plasmáticas de colesterol total y colesterol - LDL, sin modificar los niveles del colesterol - HDL. Los autores indican que los

fitoesteroides constituyen un modelo muy adecuado para el desarrollo de alimentos funcionales, al punto que actualmente en diferentes países se comercializan leches y derivados lácteos, jugos, bebidas, margarinas y diversos tipos de pan que contienen fitoesteroides, nutrientes que a la luz de la evidencia científica disponible pueden representar un beneficio para la salud de los consumidores.

Finalmente, vale la pena indicar que es la adopción de los estilos de vida saludables, más que el consumo de un alimento o nutriente específico, el factor que proporcionará beneficios para la salud. Para el caso, el consumo controlado de fuentes naturales de fitoesteroides (como los aceites vegetales) o de alimentos enriquecidos con estos, pueden ayudar a reducir las concentraciones de colesterol solo en el contexto de una dieta saludable. 

Servicios y tarifas del Laboratorio de

El Laboratorio de Análisis Foliar y de Suelos (LAFS) inicia en el 2007 el noveno año de prestación continua de servicios al sector palmicultor colombiano, y mantiene su propósito de brindar soporte técnico para la investigación y el manejo agronómico del cultivo de palma de aceite, con el fin de lograr una producción competitiva.

Servicio de Análisis de Suelos: permite evaluar las características fisicoquímicas del suelo que afectan el crecimiento de las plantas y el comportamiento del agua y los fertilizantes. Se ofrecen los tipos de análisis relacionados en la Tabla 1.

Servicio de Análisis de Tejido Foliar: permite determinar la concentración total de elementos químicos presentes en las hojas de la palma. Los análisis que se realizan son los relacionados en la Tabla 2.

Servicio de Análisis Especiales: están orientados a evaluar la aplicabilidad de recursos como el agua y de insumos como los fertilizantes de baja solubilidad necesarios para el manejo del cultivo. Se ofrecen los análisis relacionados en la Tabla 3.

Aplicación de los resultados: la información generada a partir de los resultados de los diferentes tipos de análisis tiene importantes aplicaciones agronómicas, tales como:

- ◆ Contribuir en la determinación de la aptitud de las tierras para el cultivo.
- ◆ Contribuir con información fundamental para establecer los programas de fertilización.
- ◆ Conocer la disponibilidad de nutrientes que hay en el suelo y su comportamiento, así como el de los fertilizantes que se aplican.

Tabla 1. Análisis de Suelos

Tipo de análisis	Análisis que incluye:	Palmeros colombianos Valor sin IVA (\$)	Otros cultivos Valor sin IVA (\$)	Palmeros exterior* US\$
Suelos Básico	Textura - pH - C.E - Aci -Ali - MO - CIC - K - Mg - Ca - Na - P	87.100	95.800	47
Suelos Básico + Si	Textura - pH - C.E - Aci -Ali - MO - CIC - K - Mg - Ca - Na - P + Si	92.600	101.900	49
Suelos Básico + MEC	Textura - pH - C.E - Aci -Ali - MO - CIC - K - Mg - Ca - Na - P - MEC (Fe - Cu - Mn - Zn)	89.300	98.200	48
Suelos Básico + S y B	Textura - pH - C.E - Aci -Ali - MO - CIC - K - Mg - Ca - Na - P - B - S	93.800	103.200	50
Suelos Completo	Textura - pH - C.E - Aci -Ali - MO - CIC - K - Mg - Ca - Na - P - B - S - MEC (Fe - Cu - Mn - Zn)	99.200	109.100	52
Silicio Suelos	Si	16.600	18.300	11
Bases solubles (en extracto de pasta de saturación)	Ca-Mg-Na-K	28.700	31.600	17
Densidades	Densidad aparente, densidad real y porosidad total	27.600	30.400	16
Determinación individual	pH	9.700	10.700	9
Determinación individual	C.E.	9.700	10.700	9
Parcial de salinidad	pH, C.E., K, Ca, Mg, Na, SAR (Relación de adsorción de sodio) y clasificación	42.000	46.200	24

Descuentos por volumen:

- ◆ Entre 51 - 100 muestras 2%
- ◆ Entre 101 - 300 muestras 4%
- ◆ Más de 300 muestras 6%

◆ Tiempo de entrega de resultados: 25 días calendario a partir del pago del servicio de análisis.

◆ Para solicitudes del exterior con un número de muestras menor de 20 se cobrará adicionalmente el valor correspondiente a la comisión por transferencia de fondos.

Análisis Foliar y de Suelos en el 2007

- ♦ Verificar la efectividad de la fertilización mediante la realización de análisis de seguimiento periódicos.
- ♦ Identificar los factores nutricionales que impiden lograr los rendimientos potenciales del sitio de cultivo.
- ♦ Estimar los requerimientos de enmiendas y fertilizantes requeridos para mejorar el suelo.
- ♦ Evaluar la variación que tienen los nutrientes a través del año y determinar las épocas apropiadas de muestreo y de fertilización.
- ♦ Utilización de un riguroso sistema de calidad en todas las etapas del proceso de análisis, basado en normas internacionales y con certificación bajo la norma ISO 9001-2000 que garantizan la confiabilidad de los resultados.
- ♦ Disponibilidad de una base de datos para el manejo de registros históricos, que permite la consulta y reporte de información por año, zona, finca y lote de muestreo, y la comparación al interior y entre las zonas de producción del país.

Valores agregados:

- ♦ Especialización en palma de aceite.
- ♦ Aplicación de la experiencia acumulada por Cenipalma mediante el desarrollo de un proceso simultáneo de investigación, transferencia de tecnología y servicios analíticos para los palmicultores.

Servicio Complementario para el 2007:

Hacia finales del mes de abril se entregará a cada uno de nuestros clientes una ficha con información sobre el promedio zonal de los principales nutrientes y variables, calculado a partir de los resultados obtenidos mediante el análisis de las muestras foliares y de suelos procesadas en el laboratorio desde 1998. 

Tabla 2. Análisis de Tejido Foliar

Tipo de análisis	Análisis que incluye:	Palmeros colombianos Valor sin IVA (\$)	Otros cultivos Valor sin IVA (\$)	Palmeros exterior* US\$
Foliar Básico	N - P - K - Ca - Mg - B - Fe - Cu - Mn - Zn	90.400	99.400	48
Foliar Básico + Cloro	N - P - K - Ca - Mg - B - Fe - Cu - Mn - Zn - Cl	96.000	105.600	50
Foliar Básico + Azufre	N - P - K - Ca - Mg - B - Fe - Cu - Mn - Zn - S	96.000	105.600	50
Foliar Básico + Silicio	N - P - K - Ca - Mg - B - Fe - Cu - Mn - Zn - Si	90.400	99.400	48
Foliar Completo	N - P - K - Ca - Mg - B - Fe - Cu - Mn - Zn - Cl - S	101.400	111.500	53
Silicio Foliar	Si	19.800	21.800	13

Descuentos por volumen:

- ♦ Entre 51 - 100 muestras 2%
- ♦ Entre 101 - 300 muestras 4%
- ♦ Más de 300 muestras 6%

- ♦ Tiempo de entrega de resultados : 25 días calendario a partir del pago del servicio de análisis.

Tabla 3. Análisis Especiales

Tipo de análisis	Análisis que incluye:	Palmeros colombianos Valor sin IVA (\$)	Otros cultivos Valor sin IVA (\$)	Palmeros exterior* US\$
Agua para riego ¹	pH, C.E., K, Ca, Mg, Na, SAR (Relación de adsorción de sodio) y clasificación	37.500	41.300	20
Prueba de reactividad de enmienda ²	Por cada nivel de enmienda: pH, Ac, Al, Bases, P, S, Si,	101.400	111.500	51
	Suelos completo (cuando se requiera*)	99.200	109.100	50

Descuentos por volumen:

- ♦ Entre 51 - 100 muestras 2%
- ♦ Entre 101 - 300 muestras 4%
- ♦ Más de 300 muestras 6%

- ♦ Tiempo de entrega de resultados :

¹ 25 días calendario a partir del pago del servicio de análisis

² Según el tiempo de incubación concertado con el cliente

Manejo del barrenador de raíces *Sagalassa valida* en las zonas palmeras colombianas

El barrenador de raíces de palma de aceite *Sagalassa valida*, es un insecto de importancia económica para el cultivo en sus primeros estados de desarrollo. Las palmas jóvenes presentan alteraciones fisiológicas como amarillamiento y secamiento prematuro de las hojas basales e intermedias, lento crecimiento, emisión continua y prolongada de inflorescencias mas-

culinas y reducción en el peso de racimos como resultado del deterioro del sistema radical, que en casos extremos puede llegar a ocasionar el volcamiento de las palmas.

Hasta ahora, la aplicación de insecticidas químicos, dirigida a la zona del plato de la palma, ha sido una de las formas de control más empleadas, a pesar de existir alternativas como las barreras físicas con tutas, ruanas o cascarilla, para evitar la entrada de las larvas neonatas y aplicación de nematodos entomopatógenos.

Por lo anterior, durante los días 22 de enero y 8 de febrero, Cenipalma realizó en las cuatro zonas palmeras el seminario "Manejo del barrenador de raíces de palma *Sagalassa valida*", para el conocimiento de los diferentes resultados generados con la investigación financiada por Colciencias denominada "Evaluación de la capacidad patogénica y de establecimiento de una especie de nematodo entomopatógeno para el control biológico del barrenador de raíces de palma de aceite *Sagalassa valida*" y coordi-

nada por la investigadora Asociada Adriana Sáenz Aponte, con el apoyo del tecnólogo de la Zona Occidental, William Olivares.

En la capacitación se desarrollaron las siguientes temáticas:

- ♦ Biología y evaluación de *Sagalassa valida* Walker.
- ♦ Estado actual del subproyecto y la plaga en la Zona Occidental.
- ♦ Manejo integrado del barrenador de raíces.

Además, se organizaron mesas de trabajo que mostraban en vivo los estados de desarrollo de la plaga, daños en raíces en palmas jóvenes y adultas, plantas atrayentes, controladores biológicos como hongos, hormigas, larvas afectadas por nematodos entomopatógenos, y la fase de producción *in vivo* de los juveniles infectivos.

Se espera que con esta presentación cambie el control utilizado para este insecto y se adopten las tecnologías existentes para su manejo. ☞



Unidades de Asistencia Técnica (UAT): alternativa para mejorar la tecnología en los cultivos de palma de aceite

Los esquemas de asistencia técnica del cultivo de la palma de aceite han sido una preocupación para el gremio y más aún cuando las plantaciones vienen presentando incrementos considerables en sus siembras. Uno de los caminos que ayudaría a tener mayor cobertura en cuanto al número de cultivos con manejo en tecnologías apropiadas debe ser la conformación de Unidades de Asistencia Técnica (UAT) entidades creadas con el fin de:

- ♦ Unificar criterios en el manejo tecnológico del cultivo.
- ♦ Unificar las tarifas de las labores en todas las plantaciones.
- ♦ Maximizar la adopción de tecnología reciente en las siembras nuevas.
- ♦ Capacitar en forma permanente al personal que labora en las plantaciones en los diferentes aspectos de manejo integrado del cultivo.

La conformación de dichas unidades surgió como una iniciativa palmera y se ha ido consolidando poco a poco en algunas plantaciones alrededor del país. Como ejemplo se puede citar la UAT que funciona como Cooperativa de Trabajo Asociado, bajo la dirección del ingeniero Víctor Buitrago, y que viene prestando sus servicios a plantaciones de la subregión de Paratebuena y Cabuyaro en la Zona Oriental palmera colombiana, lo que representa un cubrimiento aproximado de 5.800 hectáreas de palma de aceite.

Dentro de dichas actividades de capacitación el pasado 19 de enero se realizó un día de campo sobre la toma y preparación de muestras foliares y de suelos, apoyados por el investigador Diego Fernando Díaz del Programa de Transferencia de Tecnología de Cenipalma. ☞

FEP refleja caída de aranceles para importación de aceites vegetales

Los aranceles a las importaciones de aceite vegetales cayeron a cero en enero de 2007 como efecto natural de la aplicación del Sistema Andino de Franjas de Precios, SAFF; ya que se están presentando actualmente altos precios en el mercado mundial. En esta coyuntura de altos precios al SAFF le llegó el turno de beneficiar a los consumidores industriales colombianos y eventualmente a los consumidores finales. Cuando se presentaron bajos precios los beneficiados del SAFF fueron en su momento los productores agrícolas.

Esta situación de bajos aranceles y altos precios de los aceites vegetales se refleja en los mecanismos de operación del Fondo de Estabilización de Precios informados para el mes de febrero. En el caso del aceite de palma, el indicador de precio para el mercado interno que arroja la metodología, es ahora el precio internacional del aceite de palma, CIF Róterdam, puesto que el costo de importación

de los sustitutos (aceite de soya, sebo y estearina) fue inferior a este precio no sólo porque los aranceles llegaron a cero sino porque los precios relativos entre el aceite de soya y el aceite de palma se encontraban muy cercanos uno de otro en enero de 2007 y además la fórmula de paridad de importación aplica a la soya un descuento del 15%, reconociendo el descuento que ha tenido el aceite de palma históricamente en el mercado mundial.

De otro lado, la mayor proporción de ventas realizadas al mercado de exportación, y la menor proporción destinada al mercado local frente a lo presupuestado por el Fondo para diciembre de 2006, el FEP presentó un déficit al cierre de este año, el cual se incorpora en la metodología para las operaciones de estabilización del mes de febrero de 2007, por lo que las Cesiones de Estabilización aumentaron, y por ende, las Compensaciones de Estabilización disminu-

yeron para el caso del aceite de palma.

En el caso del aceite de palmiste, curiosamente todos los mercados serán gravados con cesión en febrero de 2007, como una circunstancia estrictamente coyuntural y las cesiones aplicadas al mercado interno son más bajas que las aplicadas a algunos mercados de exportación.

Esta particularidad se presentó en este mes porque hay dos casos especiales: Un déficit de este programa en el Fondo de Estabilización de Precios y los indicadores de precios para el mercado internacional superaron al del mercado local. Esta circunstancia se debe a que el paridad de importación del mercado interno tiene un factor de descuento en relación al costo de importación que refleja el menor costo de importación de Ecuador y a que en este período el arancel aplicado a la importación fue del 0% ya señalado. 

Aceite de palma para biodiésel

El FEP no ha cambiado su metodología

El Comité Directivo del Fondo de Estabilización de Precios para el Palmiste, el Aceite de Palma y sus Fracciones (FEP) ha venido estudiando distintos escenarios para el tratamiento en su metodología para las operaciones de estabilización del nuevo uso del aceite de palma en la producción de biodiésel. En la reunión realizada el pasado 15 de febrero, el Comité Directivo del FEP ha indicado que está vigente la normativa actual, la cual no establece diferenciación por usos del aceite de palma para el mercado interno o externo.

En consecuencia, como no ha habido reforma específica, la actual metodología se aplicará a la primera venta del

aceite de palma crudo para biodiésel igual que para cualquier otro uso y se aplicarán las cesiones o compensaciones informadas por la entidad administradora, según lo establecido en la normativa.

El 14 de febrero de 2007, el Gobierno modificó la Resolución 181780 de 2005, la cual define la estructura de precios del acpm mezclado con biocombustible para uso en motores diesel, mediante la Resolución 180212 del Ministerio de Minas y Energía. El Comité Directivo estudiará los escenarios para el aceite de palma crudo para biodiésel que se puedan generar a partir de esta nueva resolución. 

Palmeros apoyan infraestructura

Palmeros de Puerto Wilches hicieron un aporte de \$1.400 millones para culminar la pavimentación de la vía, obra a la que le faltan 12 kilómetros para que la cinta asfáltica llegue desde la Troncal del Magdalena Medio hasta la cabecera municipal del municipio más palmero del país. Según Juan José Barbudo, gerente de la Cooperativa de Palmicultores de Colombia (Coopalcol), ahora le toca al Gobierno Nacional, a la Gobernación de Santander y al municipio de Puerto Wilches hacer lo propio, pues resta una inversión que oscila entre \$7.000 y \$8.000 millones, para terminar la obra que tiene una distancia de 33 kilómetros.

Balance positivo

En el cierre de 2006, para el 20,5% de los productores agropecuarios, la situación económica actual es buena, según la Encuesta de Opinión Empresarial Agropecuaria que realiza Cega para Portafolio, Finagro, la SAC, la Bolsa Nacional Agropecuaria y la Andi. Los más optimistas con cifras por encima del dato obtenido en el mismo período del año anterior, son los productores de azúcar, palma y frutas de plantación, economía campesina, flores y ganado de carne. Adicionalmente, un 28,1% estima que su situación marcha mejor en comparación al mismo período del año anterior. No obstante, el valor de los insumos y los precios de venta, son los lunares que encuentran los productores del sector agropecuario. Además, para el primer trimestre de 2007, es generalizada la preocupación de los productores agropecuarios por el factor climático.

En reunión con el Presidente Álvaro Uribe Vélez

Se buscan reglas claras para el biodiésel

El pasado 23 de enero se llevó a cabo una reunión entre representantes de Fedepalma, Fedebiocombustibles e inversionistas de plantas de producción de biodiésel con el Presidente de la República, Álvaro Uribe Vélez, para hablar sobre los proyectos en marcha y algunas inquietudes sobre normativas vigentes del programa nacional de biocombustibles.

En el encuentro, Fedepalma informó sobre el avance de los proyectos de producción de biodiésel, su localización y capacidad instalada, la cual triplica la demanda nacional para la mezcla del 5% prevista, a partir del año 2008. Esta situación prevé la existencia de una oferta de exportación de Biodiésel en Colombia o la necesidad de un incremento en los niveles de mezcla biodiésel-petrodiésel propuestos inicialmente por el gobierno nacional. Esta última posibilidad fue aceptada, teniendo en cuenta que en países como Estados Unidos hay diversos programas de mezclas al 20% de biodiésel, y en otros de Europa, como Alemania, se ha llegado al uso de biodiésel hasta con 100%.

Igualmente se hizo explícita la preocupación de los productores de biodiésel, por no contar con una política obligatoria de mezclas biodiésel-petrodiésel que asegure la absorción de su producto, tal como sucede actualmente con el alcohol carburante. En este sentido, el Gobierno Nacional manifestó su interés en que la mezcla sea obligatoria, para lo cual se comprometió a ajustar y desarrollar la normativa pertinente.

También en la reunión con el Presidente de la República se planteó la necesidad de que el Gobierno Nacional acelerara la reglamentación de las zonas francas, tal como lo prometió desde inicios de 2006 en el marco de la negociación del Tratado de Libre Comercio (TLC) con Estados Unidos y que resulta de vital importancia para los proyectos de plantas productoras de biocombustibles que están en marcha.

Además, se indicó que era preciso establecer unos umbrales de inversión o de número de empleos inferiores a los planteados inicialmente en el proyecto del Ministerio de Hacienda. Al final, con la expedición del Decreto 383 del 12 de febrero de 2007, el sector agroindustrial quedó con unos requerimientos de 16,4 millones de dólares o vinculación de 500 empleos directos, cuando para el resto estos índices son de 32 millones de dólares y 600 empleos directos. (ver nota en la sección de legislación)

Así mismo se evaluó la situación de precios, que es otro tema de preocupación, pues ante movimientos en las cotizaciones del petróleo y de las materias primas para biocombustibles se ha visto que la regulación de precios, que el gobierno había expedido requiere algunos ajustes para garantizar la via- ➔

bilidad de los proyectos en marcha y la sostenibilidad de los que se vienen montando.

Si bien hay una estructura de precios para el biodiésel, la misma no existe para la materia prima, que en este caso es el aceite de palma, lo cual genera incertidumbre entre los cultivadores que no tienen una certeza y están expuestos a las fuerzas del libre mercado. En este sentido el Gobierno Nacional, conciente que uno de los pilares del programa de biocombustibles es el desarrollo del campo co-

lombiano, se comprometió a revisar el tema y de hecho expidió una resolución al respecto. (Ver nota en la sección de legislación)

De otra parte, el Presidente de la República señaló que va a acelerar la designación de un coordinador nacional, por parte del gobierno, para el Programa Nacional de Biocombustibles, para hacerle seguimiento a los avances y necesidades de coordinación entre las entidades involucradas en el proyecto. 

Colombia. Programa Nacional de Biodiésel. Resumen plantas de producción

Plantas de producción de biodiésel en construcción							
No.	Región	Inversionista	Capacidad Tons/año	Capacidad Gal/año	Capacidad Lit/año	Fecha de entrada	Materia prima
1	Norte	Oleoflores S.A.	50.000	15.435.000	58.421.475	Mar-Jun. 2007	Aceite de palma
2	Norte	Odin Energy Santa Marta Corp.	36.000	11.113.200	42.063.462	Octubre 2007	Aceite de palma
3	Norte	Biocombustibles Sostenibles del Caribe S.A.	100.000	30.870.000	116.842.950	Sept. 2007	Aceite de palma
4	Oriental	Biocastilla S.A.	35.000	10.804.500	40.895.033	Dic. 2007	Aceite de palma
5	Oriental	Bio D S.A.	100.000	30.870.000	116.842.950	Enero 2008	Aceite de palma
Capacidad de producción Subtotal			321.000	99.092.700	375.065.870		
Plantas de producción de biodiésel en construcción							
No.	Región	Inversionista	Capacidad Tons/año	Capacidad Gal/año	Capacidad Lit/año	Fecha de entrada	Materia prima
6	Central	Ecopetrol/ Magdalena Medio	100.000	30.870.000	116.842.950	Julio 2008	Aceite de palma
7	Oriental	Aceites Manuelita S.A.	100.000	30.870.000	116.842.950	Agosto 2008	Aceite de palma
8	Occidental	Biodiésel de Colombia S.A.	100.000	30.870.000	116.842.950	Octubre 2008	Aceite de palma
9	Norte	Proyecto Asociativo Costa Atlántica	100.000	30.870.000	116.842.950	Agosto 2008	Aceite de palma
Capacidad de producción Subtotal			400.000	123.480.000	467.371.800		
Total			721.000	222.572.700	842.437.670		

Fuente: Inversionistas de los proyectos. Elaboró Fedepalma

Perspectivas del mercado del aceite de palma con biodiésel 2006 - 2010 (Cifras en toneladas)

Año	Producción CPO	Consumo tradicional	Consumo de diésel en Colombia	Consumo de biodiésel (B5)	Total consumo doméstico CPO	Excedente de oferta	% de excedente de oferta
2006	715.000	475.884			475.884	239.116	33,4
2007	784.457	494.919		50.000	544.919	239.538	30,5
2008	996.739	507.292	4.465.380	223.269	730.561	266.178	26,7
2009	1.127.405	519.974	4.626.134	231.307	751.281	376.124	33,4
2010	1.249.350	532.974	4.792.674	239.634	772.608	476.742	38,2

Reserve su agenda

**Mayo 30, 31 y
junio 1º de 2007**

**Hotel Intercontinental
de Cali**

**XXXV Congreso Nacional
de Cultivadores de Palma
de Aceite**

**XXXV Asamblea General
de Fedepalma**

**XVII Sala General
de Cenipalma**

**Valor de la inscripción:
\$200.000 más IVA**

Descuentos:

- 10% para inscritos en el Registro Nacional Palmicultor
- 20% para afiliados a Fedepalma
- 10% para pequeños productores (25 a 50 hectáreas)
- 20% para pequeños productores (1 a 25 hectáreas)

Por pronto pago, antes del 30 de abril, obtenga 10% de descuento

* Los descuentos son acumulables

En forma paralela a los máximos eventos gremiales se llevará a cabo Expopalma 2007 donde 30 empresas podrán participar con su stand para mostrar sus productos y servicios a los cerca de 400 asistentes que se esperan en esta cita gremial.

**Por eso desde ahora
reserve su agenda
y no falte a Cali.**

Organiza Fedepalma y Cenipalma
info@fedepalma.org

Presencia institucional

Este año Fedepalma viene haciendo presencia institucional en los principales eventos de carácter nacional e internacional.

En Harvard

El pasado 20 de enero el Presidente Ejecutivo de Fedepalma, Jens Mesa Dishington, participó como panelista en la "IX Conferencia de Negocios de América Latina", en la Escuela de Negocios de Harvard. La intervención del directivo se hizo en el panel sobre energía y en su presentación expuso el caso del etanol y del biodiésel, mostrando los desarrollos que han tenido en Colombia y sus perspectivas. El evento pretendía dar a conocer la potencialidad de América Latina en la producción de biocombustibles, y contó con la participación, entre otros, de los ex presidentes de Perú y Colombia, Alejandro Toledo y Cesar Gaviria, respectivamente. También allí intervino el ex ministro de Hacienda, Rudolf Hommes.

POC 2007

El Director General de Fedepalma, Álvaro Silva Carreño, participará en el POC 2007, que se llevará a cabo del 12 al 14 de marzo en Kuala Lumpur, Malasia. El evento es de interés para el mundo palmero en general por cuanto allí se presentan las perspectivas de precios de los aceites de palma, de soya y láuricos y se obtiene un panorama general de la agroindustria para el presente año. Igualmente se hace una presentación de los factores de competitividad y sostenibilidad de la palma de aceite en el mundo. A este evento también asistirán algunos palmicultores colombianos.

CDM Tech 2007

Del 19 al 21 de marzo se realizará en Cartagena el *CDM Tech 2007*, un evento para generar una visión hacia el futuro del mercado de los Certificados de Reducción de Emisiones (CER) en el corto y largo plazo. Allí Fedepalma tendrá un stand en donde presentará el proyecto Sombrilla MDL que lidera la Federación con la oferta de CER. Además el Presidente Ejecutivo, Jens Mesa Dishington, dictará una conferencia sobre "Agroindustria; palma de aceite para producción de biocombustibles", dentro del módulo "Tecnologías emergentes para la reducción de emisiones y beneficios productivos en los sectores MDL líderes en Latinoamérica". Así mismo se hará una presentación del proyecto Sombrilla, en el marco de la feria de proyectos.

Biocombustibles de las Américas

Cartagena será el escenario de la Tercera Conferencia Anual y Exposición de Biocombustibles de las Américas, que se realizará del 12 al 14 de marzo, evento donde se presentarán temas sobre tecnología, materias primas y mercados de exportación, entre otros. En este certamen Fedepalma participará con un stand conjunto con Asocaña en donde presentarán los biocombustibles elaborados a partir de caña de azúcar (etanol) y de aceite de palma (biodiésel). Así mismo, el Presidente Ejecutivo de Fedepalma, Jens Mesa Dishington, participará en una de las mesas de trabajo, y dictará una charla sobre las perspectivas de la producción de biodiésel en Colombia. 

Concertación entre palmeros y pobladores de Regidor (Bolívar)

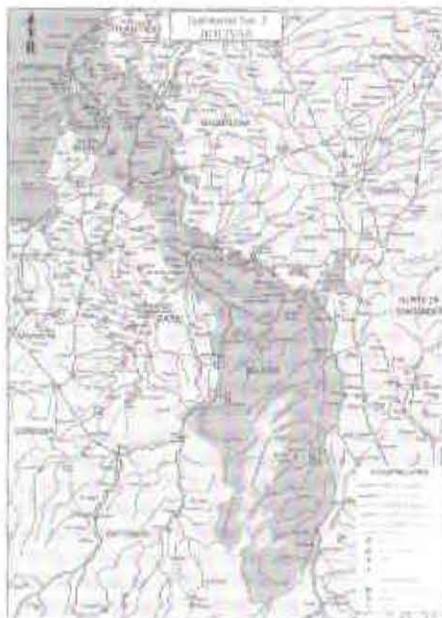
El pasado 15 de febrero hubo un primer acercamiento entre los empresarios de la palma de aceite y la comunidad del municipio de Regidor (Bolívar) en relación con algunas denuncias formuladas en los medios de comunicación por el alcalde del municipio por desplazamiento masivo de campesinos hacia el casco urbano, con ocasión de la compra de tierras por parte de los proyectos de palma de aceite, lo cual fue desvirtuado en una visita por la Defensoría del Pueblo regional Magdalena Medio.

Algunos pobladores del municipio de Regidor han expresado sus temores frente a algunos temas que son motivo de preocupación y que, en algunos casos, involucra el desarrollo de cultivos de palma de aceite en la región. Por eso, se han efectuado reuniones con las autoridades correspondientes y con los afectados para tratar de encontrar alternativas conjuntas de solución.

En lo atinente al sector palmero se acordó no comprar una hectárea más de tierra para la siembra de palma sin antes efectuar un estudio del impacto ambiental de los cultivos de palma y el manejo de los humedales, ciénagas y caños en el municipio, que permita implementar un plan integral de manejo ambiental. Igualmente se intentará recuperar y repoblar el complejo cenagoso del municipio de Regidor y conocer los planes de manejo ambiental de las empresas palmicultoras presentes en el municipio.

Así mismo, se estableció que las autoridades del orden local, departamental, regional y nacional, regulen de acuerdo con la Constitución y las leyes los cultivos de palma en la zona y los problemas que tiene el municipio.

De otra parte, se establecerá una mesa de diálogo entre los campesinos, pescadores, administración municipal, personería y empresas palmicultoras para analizar la situación y buscar alternativas de solución a los inconvenientes presentados. Se elaborará un plan integral de desarrollo para los pequeños productores, pescadores y campesinos en el municipio.



Otra de las alternativas consiste en diversificar la producción del municipio de Regidor, de manera que se implementen otros renglones productivos.

Antecedentes

El pasado 26 de enero se llevó a cabo una reunión con representantes de la comunidad de Regidor, autoridades y empresas palmicultoras en la zona, a raíz de una serie de pronunciamientos que se hicieron públicos sobre aparente desplazamiento de pobladores.

En dicho encuentro se expuso el temor ante fumigaciones indiscriminadas y utilización de agroquímicos por parte de las empresas palmicultoras

presentes en la zona y se dijo que hasta esa fecha no se conocían los planes de manejo ambiental. Además, hay temor por la contaminación de las ciénagas y caños con los desechos de los cultivos.

Igualmente mostraron preocupación por el avance de la compra de tierras de las empresas palmeras en este municipio y dijeron que 300 familias aproximadamente del corregimiento de San Antonio, temían no aguantar la presión, que según las versiones de los afectados, se expresan en taponamiento de vías para llegar a sus fincas, algunos empresarios no cercan sus cultivos y otros quitan las cercas que los campesinos tenían, quedando los animales de los campesinos a la deriva.

Así mismo, se quejaron por la utilización de playones para la siembra de palma, cierre de vías de uso público, taponamiento de caños y cambio del curso de los mismos sin los respectivos permisos. Afirmaron que la práctica que utilizan en los playones consiste en realizar invasiones, luego los cercan y cuando se secan solicitan al Incoder su titulación y luego son vendidos.

Gracias a la oportuna intervención de Fedepalma ante las autoridades correspondientes se ha logrado avanzar en la clarificación de todos estos hechos destacándose que en el caso urbano del municipio de Regidor no se observó presencia masiva de desplazados. ☒



Consolidación de biocombustibles en Brasil

La Agencia Internacional de Energía Atómica (AIEA), auguró que para 2020 los biocombustibles podrán proveer 30% del combustible utilizado globalmente por los medios de transporte, comparado con el 2% actual. El primer punto del programa del reelecto presidente Luiz Inacio Lula da Silva, en materia energética es la consolidación de los polos de biocombustibles -etanol, biodiésel y H-Bio- incentivando la formación de cadenas productivas, y la exportación de esas tecnologías a América Latina y África. Para 2007, Brasil duplicará a 2.000 millones de litros anuales su producción de biodiésel obtenido con una mezcla de 90% de grasa vegetal o animal con 10% de alcohol etílico o metílico.

Fomentan producción de canola y jatropha

El pasado 5 de febrero se creó el Instituto Altoandino del Biocombustible para promover la producción de biocombustibles en la sierra peruana a partir de la canola y la jatropha, el cual es una propuesta del programa Sierra Exportadora pero tiene naturaleza privada. Se trata de una institución que será de carácter privado pero que, en un principio, tendrá su sede en alguna de las áreas del programa Sierra Exportadora. Los miembros activos del instituto serán Petroperú; la empresa de capitales estadounidenses Pure Biofuel; Herco que ya cuenta con instalaciones de procesamiento de biodiesel; la empresa de fertilizantes Corporación Misti; y, JB Semillas.

Controversia por propuesta de Bush de aumentar producción de etanol

Cuando el pasado 23 de enero el presidente de Estados Unidos, George W. Bush, pronunció el discurso sobre El Estado de la Nación y propuso un aumento en la producción del etanol, como una alternativa a la solución para los problemas energéticos del país, no imaginó que el mercado reaccionaría de manera adversa.

En efecto, un informe de la agencia de noticias Bloomberg señala que la propuesta de Bush no fue acogida ni por las directivas de la petrolera más grande del mundo (Exxon Mobil Corp.) ni por la bolsa de valores, donde las acciones de los productores de combustible a base de maíz sufrieron bajas importantes.

Para el Vicepresidente de Exxon Mobil, Stuart McGill, el etanol no constituye "una propuesta viable, significativa" y no tiene ninguna relevancia para convertirse en una solución a la adición que obliga a Estados Unidos importar dos terceras partes de su petróleo.

En Estados Unidos el etanol es producido a base de maíz, mientras que en Brasil, el mayor productor y consumidor del combustible, es producido a base de caña de azúcar.

De acuerdo con el reporte de Bloomberg el precio del etanol, luego de haberse casi doblado en cinco años, está cayendo, mientras que el precio del maíz, que es la principal materia prima para la elaboración del combustible en Estados Unidos, ha alcanzado su punto más alto en una década.

Sin embargo, quienes apoyan el etanol, incluyendo al fundador de Microsoft, Bill Gates, señalan que los precios han mejorado y que el consumo del etanol se ha doblado entre el año 2000 y el 2005. A pesar de la reducción de los últimos siete meses, los precios se han incrementado en un 93% en los últimos cinco años.

Los escépticos dicen que el etanol nunca se convertirá en un componente importante del consumo energético de los Estados Unidos porque ese país no tiene capacidad para producir el suficiente maíz. Con base en el consumo actual, para alcanzar la meta de Bush en el 2017 se requerirían más de 12.500 millones de bultos del grano, lo que representa una cifra mayor que la producción total del grano en los Estados Unidos el año pasado. No quedaría suficiente grano para alimentar a los cerdos, el ganado ni los pollos, o para fabricar los edulcorantes a base de maíz para la Coca-Cola y otros consumidores.

El precio del maíz al cual varias refinerías de etanol dejan de ser rentables es de US\$4,50 por bulto, y el precio al cual dejarían de producir es de US\$5. El precio del maíz alcanzó en enero una cotización de US\$4,055 por bulto en Chicago. 

Fijan reglas para las Cooperativas de Trabajo Asociado

Por medio del decreto 4588 de 2006 el gobierno reguló la actividad de las cooperativas de trabajo asociado (CTA). Entre los aspectos destacados de la norma está lo referente a la afiliación y pago de seguridad social a los trabajadores asociados; especialización de las entidades que presten servicios de salud, transporte, educación, vigilancia y seguridad privada; sanciones para las CTA, entre otros.

Según el Decreto, además de cotización a salud, pensión y riesgos profesionales de los asociados, las CTA deben enviar trimestralmente, dentro de los cinco primeros días calendario, una certificación de paz y salvo a la respectiva Dirección Territorial del Ministerio de la Protección Social y a la Superintendencia de la Economía Solidaria. Igualmente, las CTA están obligadas a informar al contratante de sus servicios, dentro de los diez primeros días de cada mes, sobre la afiliación y pago al Sistema de Seguridad Social Integral.

El Decreto también prohíbe a las CTA ejercer prácticas de intermediación laboral, actuar como entidades de afiliación colectiva al Sistema de Seguridad Social Integral y a los contratantes intervenir en el funcionamiento de estas entidades.

Las CTA que presten servicios de salud, transporte, educación, vigilancia y seguridad privada, sí desarrollan otras actividades deben desmontarlas, especializarse en una sola y registrarse en la respectiva superintendencia.

En el decreto también hay disposiciones sobre el contenido del Régimen de Trabajo Asociado y de Compensaciones. Por ejemplo en este último, que trata de las sumas de dinero, pactadas como tales, que recibe el asociado por las actividades, razón por la cual se debe estipular las escalas para los diferentes trabajos, formas de pago y periodicidad; deducciones y retenciones; y formas de entrega, entre otras.

Las CTA tienen plazo de seis meses a partir de la expedición del Decreto para adaptar los estatutos, el Régimen de Trabajo Asociado y el de Compensaciones. Todas las personas que quieran asociarse a una CTA deberán recibir la formación sobre economía solidaria con una intensidad horaria no menor a 20 horas.

Independientemente de la inspección y vigilancia que ejerzan las superintendencias, el Ministerio de la Protección Social también velará por las condiciones del trabajo desarrollado por los asociados a las CTA. 

Cambio en estructura de precios del acpm

El pasado 14 de febrero el Ministerio de Minas y Energía expidió la resolución 180212 de 2007 mediante la cual se modifica parcialmente la resolución 181780 del 29 de diciembre de 2005, en relación con la estructura de precios del acpm mezclado con biocombustible para uso en motores diesel.

Los cambios contemplados en esta resolución son de gran importancia para los productores de biodiésel y

para los proveedores de la materia prima, pues ellos sin lugar a dudas influirán en los flujos de caja de los diversos proyectos que hoy se encuentran en marcha.

Los principales cambios planteados son los siguientes:

- 1) Se realizó la actualización del factor de producción eficiente teniendo en cuenta los movimientos internacionales del precio del metanol.
- 2) Este factor en lo que corresponde al ingreso techo, se mantendrá estable independientemente de los movimientos del combustible fósil.
- 3) Se redefinió, para el ingreso piso, el costo paridad de exportación del aceite de palma, como el precio promedio ponderado del aceite de palma CIF Róterdam.
- 4) Se establecieron 12 años de vigencia para la aplicación de la estructura de precios del acpm mezclado con biocombustibles. 

Propuesta de ajustes al proyecto de ley de desarrollo rural

El Congreso de la República continúa este año con la discusión del proyecto de ley de desarrollo rural y por eso los gremios de la producción reunidos en la SAC han hecho una serie de observaciones para enriquecer la iniciativa.

Por parte de Fedepalma el trabajo fue liderado por la secretaria Jurídica, Myriam Conto Posada y el asesor de Presidencia, Gabriel Martínez Peláez. Entre los aspectos a destacar está la necesidad de levantar la restricción impuesta a los empresarios que ya poseen una Unidad Agrícola Familiar (UAF) en las áreas de desarrollo de su empresas para adquirir mayores extensiones de tierra, bien sea predios inicialmente adjudicados como baldíos o propiedad parcelaria adjudicada en UAF, que le permitan ampliar su empresa sin importar su extensión siempre y cuando la tierra se destine para nuevos proyectos productivos o para los ya existentes.

Se sugiere diferenciar la forma de pago en los casos en los cuales el Incoder adquiera predios, mejoras rurales y servidumbres de propiedad privada, de modo que cuando se acuda a la opción de negociación directa con el propietario, el pago se haga en forma similar a los subsidios establecidos para la negociación directa entre campesinos y propietarios, esto es, en dinero efectivo; en tanto que cuando se haga necesario acudir al mecanismo de expropiación, el pago sea hecho en bonos agrarios.

Así mismo se propone estimular el desarrollo de las zonas de desarrollo empresarial, de tal manera que se per-

ES PRECISO ASEGURAR CONDICIONES FAVORABLES DE ACCESO A LA TIERRA POR PARTE DE MEDIANOS Y GRANDES EMPRESARIOS, CON MIRAS A DESARROLLAR PROYECTOS A ESCALAS COMPATIBLES CON LOS ESTÁNDARES QUE RIGEN EN PAÍSES CUYA AGRICULTURA ESTA CIMENTADA EN LA EMPRESARIZACIÓN, LO CUAL LES ASEGURA UNA ALTA PRODUCTIVIDAD Y MODERNIZACIÓN.

mita a las personas ya establecidas en predios cultivados acceder a nuevas extensiones de tierra bajo esta modalidad. De igual manera es preciso asegurar condiciones favorables de acceso a la tierra por parte de medianos y grandes empresarios, con miras a desarrollar proyectos a escalas compatibles con los estándares que rigen en países cuya agricultura esta cimentada en la empresarización, lo cual les asegura una alta productividad y modernización.

Igualmente se advierte que la propuesta de reducir a 5 años la prescripción adquisitiva de dominio es altamente inconveniente por la situación particular que enfrentan personas privadas de la libertad por efecto del secuestro, o aquellas que han sido forzadas a desplazarse en razón al conflicto interno. En este sentido, se sugiere mantener el plazo en 10 años, para beneficiar de manera equitativa a los poseedores de buena fe.

Además, se propone que dada la alta sensibilidad que adquiere el tema de los avalúos comerciales, resultaría conveniente agregar que la realización de los mismos por parte de las

personas naturales o jurídicas que se contraten para tal efecto debe hacerse de acuerdo con las disposiciones legales vigentes, y en particular las que establece el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC).

En lo que se refiere a las comunidades negras se debería incorporar el concepto proferido por la Sala de Consulta del Servicio Civil del Consejo de Estado, en cuanto a que los derechos de propiedad particular sobre los predios, salvaguardados por el literal e del artículo 6 de la ley 70 de 1993, son los inscritos en las correspondientes oficinas de registro e instrumentos públicos, con anterioridad a la fecha de vencimiento del plazo de fijación en lista de solicitud de titulación colectiva a favor de las comunidades negras, y no la fecha de expedición de la citada ley.

También se sugiere incluir la figura de las inversiones sustitutivas de impuestos a la renta contempladas en el artículo 14 de la recién expedida Ley sobre Reforma Tributaria, como una de las opciones que daría lugar a la reducción de los plazos de redención de los bonos agrarios emitidos para el pago de los predios. ☞

Zonas francas uniempresariales, nuevo impulso al biodiésel

Por medio del Decreto 383 del pasado 12 de febrero de 2007, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo reglamentó la Ley 1004 de 2005, que estableció el nuevo régimen de Zona Franca y creó las zonas francas uniempresariales que gozan de los mismos beneficios sin ubicarse en un parque empresarial de los existentes.

Para el sector palmero, que esperaba esta reglamentación, el mayor beneficio lo tendrán los inversionistas en plantas de biodiésel que podrán importar la maquinaria necesaria para el montaje de dicha infraestructura sin el pago de aranceles y con el pago de un menor impuesto de renta (15%).

Para ser beneficiarias, las empresas deberán cumplir una serie de requisitos como ofrecer 600 empleos directos o realizar una inversión de 32 millones de dólares. Sin embargo, el sector agroindustrial, donde está la palma de aceite, obtuvo un trato preferencial en las condiciones, pues la inversión requerida es de 16,4 millones de dólares o vinculación de 500 empleos directos.

En el momento el país cuenta con 11 parques comerciales ubicados en Bogotá, Barranquilla, Cali, Cúcuta, Palmira, La Tebaida, Santa Marta, Sopó, Rionegro y dos en Cartagena. Este régimen le genera a Colombia 23.131 empleos directos y más de 60.000 indirectos.

El número de empresas instaladas en las zonas francas asciende a 449, de las cuales 220 han sido creadas en

los últimos 9 años, lo cual significa una tasa de crecimiento cercana al 14% promedio anual.

Según el decreto reglamentario, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (Dian) será la entidad encargada de autorizar el funcionamiento de las nuevas zonas francas y atender las solicitudes de creación y para evaluar los estudios de factibilidad técnica, económica, financiera y de mercado que demuestren su viabilidad.

Así mismo, la Dian verificará el cumplimiento de los requisitos, tanto de creación como de la operación y funcionamiento de las zonas francas, asegurando el adecuado aprovechamiento de los beneficios tributarios y aduaneros, así como regulando los procedimientos de comercio exterior relacionados con el ingreso y salida

nacional o internacional de mercancías.

Con la reglamentación se mantiene la definición de lo que es la zona franca como un área geográfica delimitada en el territorio nacional, donde hay desarrollo de actividades industriales tanto de bienes como de servicios.

Esto significa que se da vía libre al desarrollo de actividades comerciales bajo un régimen especial que contempla ventajas de tipo aduanero, cambiario y tributario. El objetivo del decreto es la atracción de nueva inversión tanto nacional como extranjera, según indicó el ministro de Comercio, Industria y Turismo, Luis Guillermo Plata. Al atraer esos flujos foráneos se abre la posibilidad de promover actividades comerciales, industriales, turísticas, de servicios y tecnológicas. 



Las alianzas productivas iniciativas de desarrollo

(Colaboración de Patricia Aprize - Daabon)



Los pequeños productores de palma de aceite vienen trabajando en procura de un mejor futuro para ellos y sus familias.

Las alianzas para el cultivo de palma de aceite con C.I. Tequendama S.A. del Grupo Daabon les cambió la dinámica de vida a las 172 familias que hoy conforman asociaciones y cooperativas dedicadas a la palmicultura. De los cultivos de arroz y pan coger, que tradicionalmente constituyeron la base de sus economías, pasaron a la siembra de palma y superaron los problemas de la inestabilidad de precios, los elevados costos de producción y de inseguridad en la comercialización.

En el proceso de constitución de alianzas, C.I. Tequendama S.A. ha

apoyado la conformación de tres cooperativas – Coopalbongo, Coopropal y Coogrobellaena- y dos asociaciones – Asopalret y Asopaltheca-. El 90% de sus miembros son pequeños productores y el monto restante está en la categoría de medianos propietarios. Esto último ha permitido que el mejoramiento socioeconómico se refleje en la parte de la población más vulnerable a la inestabilidad de la economía campesina.

Con sus agricultores asociados, la empresa ha desarrollado un proceso de acompañamiento técnico y social que le ha valido, primero, para tener

en este momento unos cultivos en excelente estado, con un óptimo manejo agronómico, y segundo, para que cada una de estas organizaciones esté convertida en un importante punto de apoyo en el tejido social que se ha querido ayudar a construir en la zona.

A pesar de que todavía están en proceso de fortalecimiento y que su consolidación sería el resultado de un esfuerzo más prolongado, las asociaciones en alianza con el Grupo Daabon cuentan con una estructura administrativa definida de acuerdo con las necesidades que le plantea el negocio. En la sede de cada una de ellas, que hoy conforman lo que se llama Casa de las Alianzas, se llevan a cabo las operaciones de pago de fruta al productor, pago de la obligación bancaria contraída para el establecimiento de los cultivos, desembolso de

Fases de un proyecto de alianza

- ♦ Creación o fortalecimiento de organizaciones campesinas
- ♦ Formulación de proyectos productivos
- ♦ Gestión del crédito
- ♦ Talleres de sensibilización social y empresarial de los pequeños agricultores
- ♦ Asistencia técnica
- ♦ Establecimiento de cultivos
- ♦ Comercialización de sus productos a precios justos

vas generan nuevas desarrollo social

Beneficios sociales y económicos

- Restablecimiento de las cadenas productivas
- Incorporación de campesinos al sistema financiero
- Generación de empleos productivos
- Recuperación de áreas ambientalmente degradadas
- Generación de divisas
- Reactivación de zonas improductivas
- Mejoramiento de la calidad de vida

los créditos y otras relacionadas con la vinculación del agricultor a un esquema organizativo.

Por decisión de los mismos agricultores, tres de estas organizaciones – Asopalret, Asopalthecha y Cooprocopal – decidieron crear la Fundación Palmalianza con el objetivo de contribuir al mejoramiento de las condicio-

nes vida del productor y su familia; considerando que la etapa de introducción del cultivo – con las implicaciones en materia de capacitación – se cumplió y que con el inicio de las cosechas y la generación de recursos económicos, la fase siguiente es desarrollar acciones de índole social.

Para el logro de este fin, Palmalianza recibe recursos de la comercialización del fruto de la palma de aceite, acopia el total de la producción de las alianzas – de 720 hectáreas – y ha dispuesto un punto de acopio en el municipio de El Retén para recibir y vender a Tequendama la producción de palmicultores de la región, que no hacen parte de las alianzas, pero que requerían la intermediación de una empresa que garantiza fidelidad en los precios y en el peso.

En la constitución de Palmalianza, C.I. Tequendama S.A. ha sido un apoyo importante; a pesar de que se trata del resultado de un proceso organizativo

Sostenibilidad

- Los proyectos de alianza se formulan teniendo en cuenta su viabilidad y sostenibilidad económica, socio-cultural y ambiental
- La capacitación socio-empresarial ayudan al fortalecimiento de la organización campesina y a que el productor maneje su predio con criterio de empresa
- La comercialización está asegurada durante toda la etapa productiva a precio justo.

al cual se ha llegado de manera autónoma, la empresa contribuyó con un porcentaje significativo a la constitución del fondo que permite la operación de compra y venta de fruta; ofrece un incentivo sobre el precio por la compra de la producción que se recibe de productores no aliados y brinda la orientación administrativa y técnica que sea necesaria para que la Fundación logre los rendimientos esperados de su principal actividad. ☞



El trabajo en equipo es la mejor fórmula para lograr los resultados que se esperan y donde todos resultan ganadores.



La capacitación es un tema fundamental para los miembros de las alianzas productivas que de esta manera cuentan con mayores elementos para su trabajo.

Se vende menos contaminación

Dos proyectos colombianos ilustran cómo el negocio de ser ecológico paga

Tomado de Semana No. 1293 Febrero 10 de 2007

Quién hubiera creído hace un tiempo que una organización como Fedepalma, enfocada en la extracción y venta de aceite vegetal, pudiera tener un flujo de caja adicional por un servicio muy particular: el de reducir las emisiones de gases efecto invernadero en la atmósfera. Pero eso es lo que está a punto de suceder en este gremio.

En las plantas de producción de palma en el país se pondrá en marcha un proyecto que busca captar el metano que se emite en uno de los procesos, limpiarlo y reutilizarlo como fuente de energía para otras actividades que antes se realizaban con diésel. Con esto, dejaron de emitir 520.000 toneladas de CO₂ en el primer año, cifra que se incrementará de 5 a 8% en los siguientes 21 años. Esta iniciativa les permite recibir unos certificados que se venderán en el mercado internacional al cliente que ofrezca el mejor precio, que muy probablemente será alguno de los grandes países contaminantes del norte. "Ha sido la sensación en Europa y es interesante porque en él participa todo un sector económico", dice Thomas Black, director del Centro Andino para la Economía en el Medio Ambiente. Con este tipo de proyectos, que se denominan Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL), el Protocolo de Kyoto busca incentivar la reducción de emisiones. Consiste en una fórmula sencilla: países con altos grados de emisiones podrán cumplir con las metas propuestas en Kyoto, ya sea



disminuyendo en sus propios países con proyectos amigables con el medio ambiente o comprando certificados en cualquier lugar del mundo, como Colombia. De esta forma, todo el mundo gana, tanto el empresario como el planeta que deja de contaminarse.

Otro caso colombiano es el de la planta de Santa Ana de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá. En el túnel de Usaquén, que transporta agua tratada de la planta Wiesner a la ciudad, se debía reducir la presión del agua. En lugar de construir una nueva estructura para lograrlo, el acueducto diseñó un proyecto para colocar una turbina que produce energía limpia, la cual se interco-

necta con la red eléctrica del país. Con esta simple acción se reducirán anualmente aproximadamente 23.960 toneladas de CO₂ por el primer año, emisiones que se certifican y se venden en el extranjero al mejor postor. Cada certificado podría tener un precio de venta de 16 euros. El incentivo ha hecho que el acueducto vaya a replicar el proyecto en tres puntos de su sistema en donde se requiere también reducir la presión. Con el ingreso de este dinero, la entidad adelantará otros proyectos que permitan conservar el recurso hídrico. "Uno sería un corredor biológico entre Chingaza y Sumapaz para proteger el bosque andino y el páramo", dice Martha Cruz, de la gerencia ambiental de esta empresa. 

Taller Nacional de Servicios Ambientales

Del 14 al 16 de febrero de 2007, se llevó a cabo el Taller Nacional de Servicios Ambientales organizado por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), Parques Nacionales, Conservación Internacional – Colombia, The Nature Conservancy y WWF, y contó con la participación de entidades públicas y privadas de la mayoría de los países del continente americano. Por parte de Colombia, del sector agropecuario participaron la SAC, Fedegan, Federacafé, Asocaña y Fedepalma.

En la presentación de Fedepalma se desatacó el marco general de la oferta y demanda de los servicios ambientales por zonas palmeras para desarrollar las actividades en la parte agrícola y de beneficio en forma competitiva y sostenible.

Como los distintos ecosistemas naturales de las regiones del país, en buena parte, se encuentran muy intervenidos, la calidad de los servicios ambientales en términos cualitativos y cuantitativos está debilitada, por lo que se requiere de grandes esfuerzos en la gestión y en inversiones para detener procesos de afectación, recuperar sus potencialidades reales y mantener en las mejores condiciones los ecosistemas estratégicos para garantizar en el tiempo la oferta y atender las necesidades que demanda el hombre en sus diferentes actividades productivas.

Estos referentes para mantener y mejorar el status de los servicios ambientales y los que está en capacidad de ofrecer el sector palmero colombiano, como el relacionado con el servicio de reducción de gases de efecto invernadero (GEI) dentro del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) del Protocolo de Kyoto y contribuir con su mitigación frente al cambio climático fueron acogidos favorable y positivamente por los asistentes al evento.

Los planteamientos de las mesas de trabajo y las conclusiones generales donde participó Fedepalma, serán tenidas en cuenta para estructurar a través del MAVDT el documento básico para que todos los actores y usuarios del país hagan sus aportes con el objeto de diseñar la Estrategia Nacional sobre Servicios Ambientales a finales del presente año y, en adelante trabajar en forma más coordinada y concertada en su implementación. ☘



Captura de CO₂ en proyecto forestal

Un contrato de compraventa de certificados de emisiones reducidas de gases efecto invernadero firmó el Gobierno colombiano con el Banco Mundial, por un millón de dólares, indicó el ministro de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Juan Lozano Ramírez. Explicó que el acuerdo permitirá que se reforesten 2.200 hectáreas de tierras degradadas en Córdoba, de las cuales 500 están ubicadas en territorio de los indígenas Zenú. El proyecto reducirá 250.000 toneladas de CO₂, aproximadamente, mediante las plantaciones de 2.200 hectáreas de árboles, que al crecer capturarán gases efecto invernadero, aseguró.

Proyecto de siembra de eucalipto

Un total de 4.500 hectáreas con eucalipto se sembrarán este año en las fincas ganaderas de varios municipios de los departamentos de Cesar, Atlántico, Magdalena y Bolívar, en un proceso de expansión del área de cultivos de tardo rendimiento en Colombia que cuentan con el aval del Gobierno Nacional y respaldo de Finagro. El proyecto cuenta con el respaldo del gremio ganadero (Fedegan) y de Madeflex, empresa que se compromete a comprar la madera obtenida. El gestor del proyecto, la Fundación para el Desarrollo de Alianzas Estratégicas (Fundalianza) define las áreas de interés, selecciona a los potenciales beneficiarios, les ofrece capacitación, ayuda a la conformación de los grupos asociativos de trabajo entre los productores y gestiona ante Finagro los créditos necesarios.

Comenzó recuperación de la navegabilidad del río Meta

(Dirección de infraestructura - Mintransporte)

El pasado 7 de febrero de 2007, se dio inicio por parte del Ministro de Transporte, Andrés Uriel Gallego Henao, del Gobernador del Departamento del Meta, Juan Manuel González Torres y del Secretario Técnico del Instituto Nacional de Vías, Alvaro José Soto García, a la ejecución de las obras del proyecto "Recuperación de la Navegabilidad del Río Meta", contratadas en el mes de diciembre de 2006.

Estas obras comprenden la ejecución de las primeras obras de encauzamiento entre el Municipio de Cabuyaro, en el Departamento del Meta y el sitio denominado Puerto Texas, así como, desarrollos portuarios en Puerto Carreño (Vichada), La Banqueta y Cabuyaro.

En el Marco de Gastos para el año 2009 y 2010, se tienen programados recursos por \$50.000 millones para continuar con la ejecución del proyecto. Dentro de estas inversiones se tiene prevista la construcción de muelles en La Primavera, Nueva Antioquia y Orocué.

El proyecto "recuperación de la navegabilidad del río Meta", es de vital importancia para el desarrollo y sostenibilidad de proyectos productivos que se están llevando a cabo en la región de la Orinoquía; como se pudo concluir del "Encuentro sobre Proyectos Productivos en la Zona de Influencia Directa del Río Meta", que se llevó a cabo el 21 de Noviembre de 2006, en el Ministerio de Transporte. Tales proyectos involucran entre otros, la explotación en el



Piedemonte llanero de reservas de carbón calculadas en aproximadamente 116 millones de toneladas de reserva inferida, así como, importantes proyectos de palma de aceite en los departamentos del Meta y Casanare principalmente, plantaciones de caña y otras especies para la producción etanol, biodiésel y productos maderables, plantaciones para la producción de caucho; proyectos estos, que indudablemente generarán el desarrollo que esta región del país requiere y que redundarán en un mejor nivel de vida para sus habitantes.

El Proyecto "Recuperación de la Navegabilidad del Río Meta", principal arteria fluvial de la Región de la Orinoquía, busca brindarle al país medios de transporte competitivos tanto a nivel nacional como internacional en condiciones de comodidad y seguridad.

La conformación de corredores de transporte intermodal es una necesidad de suma urgencia, por ello es igualmente importante mejorar las condiciones de conectividad del Río Meta con los centros de producción, distribución y consumo. En este sentido el gobierno nacional a través del Ministerio de Transporte impulsa el programa "Apoyo a la gestión vial departamental", que desarrollarán los departamentos.

Dentro de este Programa es necesario involucrar vías como: Cabuyaro – Villanueva - Barranca de Upía, Bocas del Pauto – Trinidad – Yopal, Orocué – Yopal y Puerto Gaitán – El Porvenir.

De esta manera se contaría con un sistema de transporte consolidado que responda a las necesidades de la actividad económica de la región, constituyendo, por sí mismo una fuente de desarrollo no solo para la región de la Orinoquía, que presenta índices en la calidad de vida de sus habitantes de los más bajos del país y dispone de una insuficiente Infraestructura de transporte, sino de todo el país en general. 

Crecimiento del mercado de aceite de palma en la Comunidad Andina

Mientras en Ecuador se prevé un crecimiento de la producción y de las exportaciones de aceite de palma en 2007 superior al que se registró en 2006, en Venezuela se prevé que las importaciones del complejo palma aumenten significativamente durante el presente año. Si el gobierno venezolano persiste en mantener cerrado su mercado a las exportaciones colombianas de aceite de palma, esto último significaría un año más de grandes oportunidades de mercado perdidas para el sector palmero colombiano.

Ecuador

La producción de aceite de palma crudo de Ecuador fue de 342.000 toneladas en 2006, un 7% más que la de 2005. El pronóstico para 2007 es de 371.000 toneladas, que representan un crecimiento de 8,6%. Entre tanto, las exportaciones, que en 2006 fueron de alrededor de 146.000 toneladas, un aumento de solo 1,2% frente a 2005, en 2007 se espera que lleguen a 161.000 toneladas, es decir un 10% más. En 2006 el destino principal de las exportaciones de aceite de palma ecuatorianas fue Venezuela donde llegaron cerca de la mitad, seguido por México con el 16%, Estados Unidos con el 15%, Colombia con el 9%, Chile con el 6% y Perú con el 3%, entre otros.

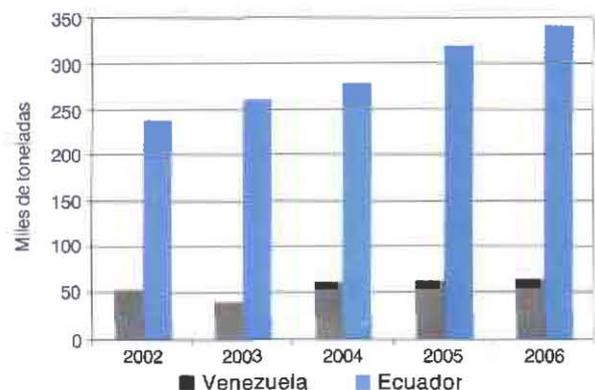
Lo anterior indica que Ecuador dirigió su oferta exportable de aceite de palma a mercados vecinos donde obtiene condiciones preferenciales para vender su producto. En Venezuela sus exportaciones ingresan libres de arancel y, en México ocurre algo similar gracias a las concesiones unilaterales que el Gobierno de dicho país concedió en virtud de acuerdos especiales suscritos en el marco de la Asociación Latinoamericana de Integración (Aladi). En cambio, el aceite de palma originario de Colombia esta sujeto en Venezuela a una salvaguardia del 29% y al requisito de Licencia Previa, desde octubre de 2001.

El desarrollo de las exportaciones ecuatorianas de aceite de palma también se ha convertido en una constante preocupación para el sector palmero colombiano, puesto que, en años pasados, empezaron a ingresar volúmenes importantes de aceite crudo de palma y de oleína de palma ecuatoriana a Colombia por la aduana de Ipiales a precios anormalmente bajos, por efecto de exenciones tributarias

al impuesto a las ventas en las zonas fronterizas, y también, como parte de fenómenos de contrabando técnico.

Si bien, durante el 2006 este fenómeno cedió un poco, como consecuencia de la eliminación de las exenciones tributarias y un mayor control de las autoridades aduaneras, Fedepalma y la Dian realizan un seguimiento y control permanente a las importaciones por la aduana de Ipiales, que constituyen un riesgo latente. Esto se debe a la relativa fragilidad de los esquemas de comercialización de aceite de palma en Ecuador y a que el aumento del consumo doméstico durante los últimos cuatro años ha sido de solo 0,7% anual, mientras que el de la producción ha sido de 9,5%.

Venezuela y Ecuador
Evolución de la producción de aceite de palma. 2002-2006



En contraste con lo anterior, la situación del mercado ecuatoriano de aceite de palmiste registra un panorama un poco distinto, ya que el crecimiento promedio anual del consumo doméstico en el período 2002-2006 fue de 7%, más próximo al crecimiento de la producción que fue de 8,5%. En 2006 se produjeron 25.000 toneladas de aceite de palmiste, 1.000 más que en 2005, entre tanto, el consumo doméstico se recuperó en 6.000 toneladas, con lo cual las exportaciones se redujeron de 9.000 a 4.000 toneladas. Para 2007 se prevé un aumento en la producción de alrededor de 2.000 toneladas, un consumo doméstico de 21.000 toneladas, similar al de 2006, y un aumento de 3.000 toneladas en las exportaciones.

Lo anterior indica que los volúmenes de aceite de palmiste ecuatoriano que podrían volcarse al mercado colombiano son al parecer inferiores a los de hace dos años, ➡

➔ Crecimiento del mercado de aceite de palma

pero, en todo caso, los palmicultores colombianos deben continuar siendo prudentes en las condiciones de comercialización de este producto durante 2007.

Venezuela

Tras la caída de 18% que habían tenido las importaciones de aceites y grasas venezolanas en 2005, este mercado se reactivó en 2006, aumentando 29%. Las importaciones de aceite de palma también se vieron beneficiadas como parte de este proceso.

El mercado de aceite de palma venezolano en 2006 se caracterizó, de un lado, por el incremento del 3,4% de su producción que alcanzó 65.000 toneladas, y de otro, por el mayor dinamismo de su consumo doméstico que pasó de 88.000 toneladas en 2005 a 110.000 en 2006, esto es un aumento significativo del 23,5%. La brecha entre producción y consumo fue atendida con importaciones de aceite de palma provenientes de Ecuador, que alcanzaron 50.100 toneladas en 2006 y registraron un crecimiento del 95%.

El consumo total de aceites y grasas de Venezuela fue de 575.000 toneladas en 2006, evidenciando un crecimiento del 15%, frente a las 500.000 registradas en 2005. Del consumo total de aceites y grasas, 482.000 toneladas se explican por importaciones de aceites y grasas, de las cuales el 66% corresponde a aceite de soya, 10% aceite de palma, 4% aceite de girasol, y 3,5% sebos y grasas, entre otros. En cuanto al origen de esas importaciones de aceites y grasas Argentina lidera su participación con alrededor del 57%, seguida de Perú con 16%, Estados Unidos 8%, Brasil 2%, Colombia 2% y México 2%, entre otros.

Lo anterior, muestra el alto déficit de aceites y grasas que caracteriza al mercado venezolano y el potencial que allí existe para las exportaciones colombianas de aceite de palma y de sus derivados. Acupalma prevé que en 2007 la producción de aceite de palma crudo venezolano aumentará alrededor de 8% alcanzando 70.000 toneladas, mientras que el consumo podría llegar a 200.000 toneladas, con lo cual las importaciones podrían llegar a 130.000 toneladas. Aparentemente, las licencias otorgadas por el Gobierno de Venezuela para importar aceite de palma desde Malasia y las negociaciones de exportación que algunas empresas ecuatorianas ya han logrado concretar para este año dan cuenta, suman alrededor de 70.000 toneladas.

Lo anterior indica que aun existiría una demanda insatisfecha, no solo por parte de la industria de aceites y grasas, sino también de la industria de alimentos balanceados en ese país. En tal sentido, los palmicultores colombianos deberían continuar explorando las posibilidades de venta en ese mercado. Fedepalma, por su parte ha venido insistiendo al Gobierno Nacional en la necesidad de continuar gestionando la eliminación de las barreras arancelarias y administrativas que actualmente Venezuela aplica a las exportaciones de aceite de palma y sus derivados de Colombia. 

Indonesia toma el primer lugar en la producción mundial de aceite de palma

En 2006 y por primera vez en la historia, la producción de aceite de palma en Indonesia superó a la producción de Malasia. Según el último reporte mensual de Oil World, en 2006, Indonesia produjo 15.900.000 toneladas de aceite de palma, cifra levemente superior a las 15.881.000 toneladas alcanzadas por Malasia en este mismo año. Este avance de Indonesia se da gracias a la expansión del área sembrada de los últimos años. En Indonesia el área en producción en 2006 cerró en 4,12 millones de hectáreas, superior en 380.000 hectáreas al área de Malasia.

Para 2007, los pronósticos iniciales sitúan la producción de Indonesia en 16.965.000 toneladas mientras que en Malasia se estima en 16.500.000 toneladas. De acuerdo a Oil World, en 2007 el área sembrada en Indonesia será de 4,59 millones de hectáreas mientras que en Malasia se proyecta en 3,90 millones de hectáreas. Como se observa, la dinámica de siembras es mayor en Indonesia, gracias a una gran cantidad de tierras disponibles para este cultivo. En contraste en Malasia, el área óptima disponible para expandir el cultivo es cada vez más reducida lo que ha incidido considerablemente en el ritmo de nuevas siembras. 

En manos del Gobierno propuesta gremial de política sectorial

Fedepalma presentó al Gobierno Nacional el planteamiento gremial para la elaboración e implementación del documento Conpes sobre Política para la Palmicultura, en donde se señalan los factores críticos de competitividad y una serie de acciones que se recomiendan en diversos frentes. Los planteamientos fueron el resultado de diversos talleres con la Junta Directiva y el equipo técnico de la Federación en los cuales se identificaron los problemas de competitividad y de comercialización del sector, que también forman parte de la agenda que la agremiación ha venido trabajando durante muchos años.

Los elementos identificados se trabajaron en el esquema de análisis sobre Localización y Competencia correspondiente a la metodología del *Diamante de Competitividad* desarrollado por Michael Porter, el cual se representa a través de un rombo de 4 vértices que comprende las *Condiciones de los Factores Productivos*; el *Contexto para la Estrategia y la Rivalidad de las Empresas*; los *Sectores Afines y Auxiliares*; y las *Condiciones de la Demanda*.

El primero está relacionado con aspectos de cantidad, costo, calidad y especialización de los factores y su incidencia sobre la productividad y su crecimiento. En este ítem hay una serie de obstáculos para el sector como son: alto costo de la tierra; infraestructura física y social precaria en las zonas productoras; insuficiente inversión del Estado en investigación y desarrollo tecnológico; al igual que en asistencia técnica; las enfermedades y plagas que afectan el cultivo de la palma de aceite en Colombia representan amenazas graves a su desarrollo competitivo y sostenible.

Así mismo, hay rezago en la producción de semillas de palma de aceite mejoradas y adaptadas a las condiciones locales; los países líderes en la producción de palma de aceite restringen el acceso al recurso genético y a sus semillas mejoradas; se registra escasez e inadecuadas condiciones del recurso humano; alto costo del capital y plazos de amortización de los créditos muy cortos frente al ciclo productivo de los proyectos; y de manera positiva, una alta valoración por el manejo de los recursos naturales y la preservación del medio ambiente.

El segundo vértice se refiere a las reglas, incentivos y normas que rigen el tipo y la intensidad de la rivalidad interior. En este punto el taller identificó los siguientes factores críticos: obstáculos derivados de la reglamentación de la



Participantes de uno de los talleres para revisar la propuesta.

Ley 160 de 1994 sobre reforma agraria para llevar a cabo proyectos productivos empresariales; inseguridad jurídica de la propiedad de las tierras de cultivos localizados en el municipio de Tumaco, derivada de algunas normas reglamentarias de la Ley 70 de 1993 y que está obstaculizando la generación de nuevos proyectos productivos.

Además, la tecnología disponible no es adoptada de manera extendida ni sistemática por los productores; muchos proyectos en Alianzas Estratégicas con pequeños productores están en riesgo de no lograr productividades ni rentabilidades suficientes para garantizar su sostenibilidad en el mediano plazo; la situación de inseguridad rural, aunque ha mejorado, no garantiza la plena tranquilidad de los productores, y menos aun atrae inversión extranjera; la persistente revaluación del peso deteriora la rentabilidad de los proyectos productivos.

Igualmente hay necesidad de aclarar, de manera definitiva, que la actividad que adelantan las plantas de beneficio está exenta del impuesto de industria y comercio; se presenta rezago en los procesos de certificación (calidad de la gestión, ambiental y seguridad industrial); se registran avances en los programas de Responsabilidad Social Empresarial, y en el cumplimiento de los principios y criterios de la Mesa Redonda sobre Aceite de Palma Sostenible, RSPO; finalmente, existen limitaciones en los sistemas de información disponibles.

En cuanto a los *Sectores Afines y Auxiliares* de la agroindustria, el más importante que se identificó es el Centro de Investigación en Palma de Aceite (Cenipalma), con presencia en las cuatro regiones palmicultoras de Colombia. Sin embargo, el problema más impor- ➔

Más recursos para el agro

Recursos por cerca de un billón de pesos serán invertidos este año en el sector agropecuario según lo afirmó el ministro de Agricultura, Andrés Felipe Arias, quien indicó que este presupuesto se ha incrementado de manera representativa durante los últimos años. Destacó que ese billón de pesos será invertido en programas prioritarios para la competitividad del sector como el programa Agro Ingreso Seguro, infraestructura, incentivos, entre otros. «En crecimiento esperamos estar este año por encima del 4,5% PIB agropecuario», dijo el Ministro de Agricultura, teniendo como sustento el crecimiento reportado por el sector durante el año anterior.



Bajó comercio con andinos

Aunque las exportaciones entre los países andinos llegaron a US\$5.092 millones en 2006, según cifras preliminares divulgadas por la secretaria general de la entidad, lo cual representa un crecimiento de 12,4%, en el caso de Colombia lo que se observó fue una caída de 2,8%. No obstante Colombia sigue siendo el país con los mayores volúmenes de exportación a sus socios, ya que mientras en el 2005 les vendió US\$2.065 millones, en el 2006 la cifra pasó a US\$2.007 millones. El segundo país con mayores volúmenes de ventas es Ecuador, con US\$1.647 millones, que en su mayoría van hacia el mercado colombiano.

➔ En manos del Gobierno propuesta gremial



te que enfrenta es que los recursos económicos dispuestos para financiar las investigaciones que el sector requiere no son suficientes; a lo cual se suma la poca integración y realización de convenios con universidades y otros centros de investigación.

Con respecto a las *Condiciones de la Demanda*, existe preocupación por la falta de una política comercial clara y estable en relación con la agroindustria de palma de aceite en las negociaciones internacionales en curso, lo cual repercute en una permanente amenaza a la comercialización de los productos. Así mismo, está pendiente de definir, e incluso de revisar y ajustar, algunos aspectos altamente sensibles del Programa Nacional de Biocombustibles, en particular lo relacionado con la obligatoriedad del uso, el incremento en el porcentaje autorizado de la mezcla, y la equidad entre los distintos agentes de la cadena con relación al indicador de precios.

Además, no existen políticas ni programas de promoción y diversificación de los mercados de productos de la palma de aceite colombiana, que correspondan al potencial que hoy se observa en el mundo para los aceites vegetales, aunque se reconoce el interés por impulsar el programa de aceite de palma sostenible y se registran avances importantes en la estructuración del Proyecto Sombrilla asociado al Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) contemplado dentro del Protocolo de Kyoto, en lo que respecta a los Certificados por Emisiones Reducidas (CER) a partir de la captura de metano de las lagunas de oxidación de las plantas de beneficio.

No obstante, en términos altamente positivos se observa que el Fondo de Estabilización de Precios para el Palmiste, el Aceite de Palma y sus Fracciones constituye un valioso mecanismo de apoyo a una comercialización fluida.

Los planteamientos del documento se presentaron en una reunión de trabajo a funcionarios del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y del Departamento Nacional de Planeación. Se espera tener una versión preliminar del documento del gobierno para discusión en las próximas semanas y presentarlo a consideración del Consejo Nacional de Política Económica y Social (Conpes) antes de que finalice el primer trimestre de 2007. ☞

Planta de Ecopetrol en primer trimestre de 2008

Edición de artículo publicado en Carta Petrolera No. 116 de diciembre-enero

Ante el auge que ha tomado el biodiésel en Colombia, la estatal petrolera Ecopetrol no se ha querido quedar atrás y por eso, con palmeros de la Zona Central, trabaja en una planta de producción del biocombustible en Barrancabermeja, donde tiene una de las refinerías.

Si a comienzos de 2006 el país se metió de lleno en la era de los biocombustibles con la mezcla del etanol en la gasolina, en el año 2007 las miradas ambientales se enfocarán hacia el biodiésel, la nueva mezcla que permitirá mejorar la calidad del diésel y que abrirá un nuevo polo de desarrollo para la agroindustria colombiana.

Es por ello que con suficiente anticipación Ecopetrol ha empezado a liderar un programa para producir directamente biodiésel para la mezcla mediante la construcción de una planta que procesará grandes volúmenes en el Magdalena Medio.

Aunque la mezcla del 5% del acpm con biodiésel empezará desde el 1 de enero de 2008, la planta de Ecopetrol sólo entrará en funcionamiento en el primer trimestre del próximo año.

La planta de Ecopetrol, que se levantará en inmediaciones del Complejo Industrial de Barrancabermeja, tendrá una inversión estimada para su construcción de US\$23 millones y una capacidad de procesamiento de 100 mil toneladas de aceite de palma al año. De acuerdo con las estimaciones de la empresa, este proyecto de producción de biodiésel en el Magdalena Medio empleará unas 4.000 personas, si se tiene en cuenta que abarcará desde las fases de vivero y cultivo de palma, pasando por la producción de aceite y de biodiésel, hasta la entrega del nuevo combustible a la refinería.

A diferencia de lo que ocurre en el caso del etanol, el biodiésel ha abierto la oportunidad de realizar las mezclas bien sea en planta de abasto o en la refinería (Barrancabermeja o Cartagena).

Se espera inicie en febrero una fase final de pruebas relacionada con el desempeño real del biodiésel en las vías de las grandes ciudades colombianas. Lo que ya se tiene como cierto es que el combustible que consumirán los colombianos a partir del 1º de enero de 2008, gracias a la mezcla, reducirá entre un 5% y un 10% las emisiones de material particulado a la atmósfera.

Para grandes consumidores se está contemplando la posibilidad de aumentar el nivel de biodiésel en la mezcla, de acuerdo con las condiciones de sus flotas de automotores. Esto significará una mejora adicional en la calidad del aire.

El objetivo es que por cada tonelada de aceite de palma que ingresa al proceso se produzca una tonelada de biodiésel. Las plantas transesterificadoras están en capacidad de procesar aceites de distintas procedencias y en Colombia se ha pensado que en un futuro se podrían integrar cadenas productivas de otras oleaginosas al negocio, como por ejemplo la higuera, que en Brasil está siendo impulsada por el gobierno en su proyecto de biodiésel. 

Más bancos de maquinaria en el país



Entre 2003 y diciembre de 2006 se han establecido 138 bancos de maquinaria en diferentes regiones del país, informó el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Según el registro de importaciones entre 2003 y noviembre de 2006 fueron adquiridos 3.098 tractores, 286 combinadas, entre otros implementos agrícolas. Este mismo registro revela que solo entre enero y noviembre de 2006 ingresaron al país 680 tractores y cinco cosechadoras.

Incoder intenta sanear su cartera

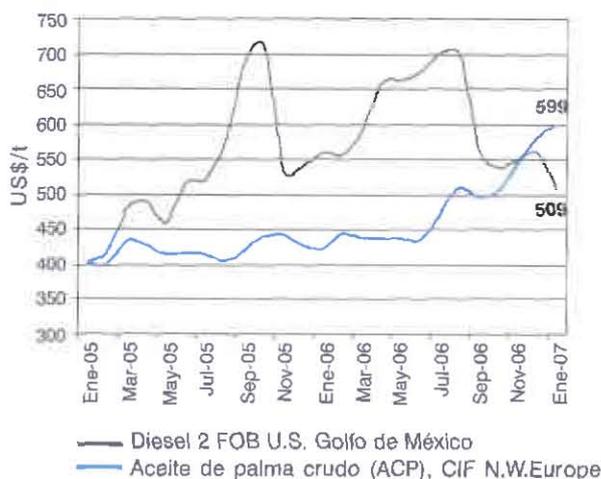
El Instituto Colombiano de Desarrollo Rural (Incoder) para sanear la cartera heredada de los extintos Inat e Incora, que asciende a \$233.402 millones, puso en marcha desde enero una serie de estímulos para que todos los beneficiarios de programas de reforma agraria y usuarios de los distritos de riego que tengan deudas a favor de la entidad se pongan al día. Aproximadamente se beneficiarán con este plan 27 mil familias que tienen plazo hasta el 30 de junio para pagar la deuda con lo cual se le condonarán todos los intereses.

Mercados internacionales del aceite de palma y del diésel influirán en los precios del biodiésel

Mediante la resolución 18 1780 de 2005 del Ministerio de Minas y Energía, modificada recientemente en algunos de sus artículos por la Resolución 180212 de 2007, el Gobierno Nacional definió la estructura de precios del acpm mezclado con biocombustible para uso en motores diésel. En esta estructura de precios, se estableció una banda de precios conformada por un ingreso techo y un ingreso piso que define el ingreso de los productores de biocombustibles para uso en motores diésel. El primero se calcula teniendo en cuenta el costo de paridad de importación del diésel más un factor de producción eficiente, mientras que el segundo tiene como referencia el precio del aceite de palma crudo en Róterdam más el factor de producción eficiente. Así mismo, se estableció que por un periodo de 12 años, contados a partir del 1 de enero de 2008, siempre se tomará el máximo resultante entre el ingreso piso y el ingreso techo. Este ingreso lo van a percibir los productores de biocombustibles para uso en motores diésel en Colombia, lo que lo convierte en la señal más importante para determinar la rentabilidad de estos nuevos proyectos.

En 2006, los precios internacionales, que se utilizan de referencia para calcular el ingreso al productor de biodiésel en Colombia, exhibieron comportamientos distintos a partir de la segunda mitad del año. El precio internacional del aceite de palma aumentó 37,5%, pasando de US\$424 por tonelada en enero a US\$583 en diciembre. En cambio, el precio del Diésel 2 FOB Golfo de México que, en enero de 2006 era de US\$560 dólares por tonelada, alcanzó un nivel de US\$701 en julio y cerró el año en US\$559, nivel muy similar al de comienzo de año.

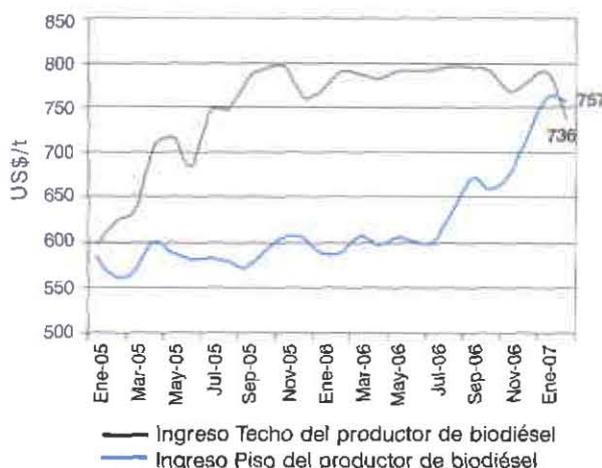
Figura 1. Precio internacional APC y Diésel 2. US\$/t



En enero de 2007 estas tendencias de los precios se acentuaron, mientras el precio del diésel 2 cayó hasta US\$509 por tonelada, el precio del aceite de palma crudo llegó a US\$599.

Debido a esta coyuntura de precios internacionales, en febrero de 2007 el precio del biodiésel habría estado determinado por el precio internacional del aceite de palma, correspondiente al piso que establece la reglamentación vigente del Ministerio de Minas y Energía. Este precio piso fue de US\$757 por tonelada, superior en US\$17 al precio que utiliza como referencia el diésel. En la medida en que el porcentaje de mezcla de biocombustible en el acpm de producción nacional es optativo, esto podría comprometer la viabilidad de los proyectos de producción de biodiésel.

Figura 2. Ingreso Techo y Piso al productor de biodiésel en Colombia. US\$/t



La rentabilidad de estos proyectos se reduciría, primero, porque sería menos costoso importar diésel que producir el biodiésel en Colombia, y segundo, porque el aumento en el precio no se podría trasladar al consumidor. Ello es así porque, en la actualidad, el Ministerio de Minas y Energía calcula el ingreso al productor del acpm tomando un precio de referencia de largo plazo que es inferior al precio de mercado.

Por tal razón, no solo es de suma importancia mantener los incentivos fiscales que otorgó el gobierno a la producción de biodiésel, sino también lograr altas eficiencias industriales en esta actividad para que su futuro no se vea comprometido.

Sector palmero colombiano

Seis años de alianza para el desarrollo de las competencias laborales

Una alianza entre el Sena, Fedepalma y empresas del sector palmicultor ha arrojado sus frutos con las primeras 800 certificaciones de competencias laborales de trabajadores de la palma de aceite que de esta manera pueden ganar en eficiencia y productividad.

Esta unión de esfuerzos le dio vida, hace seis años, a la Mesa Sectorial de Palma de Aceite, que tiene su centro de operaciones en Bucaramanga y que cubre el territorio nacional palmero.

Bucarelia

El Palmicultor dialogó con algunos de los participantes en la Mesa. Según Tito Eduardo Salcedo Díaz, gerente de Palmas Oleaginosas Bucarelia, la alianza ha sido clave porque el Sena con este tema dio un giro diametral en su oferta de servicios y puso al alcance de las empresas palmeras un paquete educativo que llega de manera directa a los trabajadores.

La certificación conduce a tener un grupo de personas bien formadas que va a hacer un trabajo con calidad, bien hecho y esto al final se refleja en los resultados para las partes, tanto para el trabajador como para la empresa.

Sostuvo que el certificado es un reconocimiento de que la persona sabe hacer la labor y lo más importante, el porqué, lo lleva a tener una competencia en el hacer y en el ser, es decir, se convierte en un mejor ser humano. Además es un trabajador o un asociado que será bien recibido en cualquier empresa.

Señaló que los problemas de ineficiencia a veces se dan porque la gente no sabe qué hace y porqué lo hace, simplemente están cumpliendo con una actividad repetitiva. Hay un desconocimiento del para qué y lo que ello representa para él, para la empresa y para el entorno en el que se desenvuelve y por eso el resultado no es el esperado. En cambio el trabajador capacitado es más eficaz y competitivo.

Yarima

Por su parte, Alexander Villanueva Quintero, gerente de Palmeras de Yarima, indicó que el tema de las competencias laborales en el sector palmero ha sido uno de los éxitos y desarrollos que se han generado en conjunto entre el Sena y Fedepalma porque es «la universidad» que se está generando para los trabajadores de campo, en donde es tanto la concepción del aprendizaje para desarrollar bien y con eficiencia las labores de campo o en la planta de beneficio y la concepción mental de la gente, el cambio de ver las cosas que tienen las personas que asumen este reto.

La certificación le da importancia al desarrollo de su trabajo, pero también se está dando importancia él y ve que puede tener un título que lo acredita como experto en una labor determinada. "Cuando las cosas se hacen bien se genera un cambio



mental pues empieza a notar que es una persona importante que está haciendo algo que es valioso para él, para su familia, para la empresa y para el país".

Además, al mejorar su capacidad y sus habilidades de trabajo en el campo, va a incrementar sus ingresos porque la mayoría de las empresas palmeras contratan Cooperativas de Trabajo Asociado o con empresas asociativas de trabajo donde por lo general la compensación que recibe el trabajador va de acuerdo a sus habilidades y su responsabilidad.

Ahora se trata de darle un renovado impulso a las competencias porque además de generar mayor eficiencia, crea un cambio de mentalidad en el trabajador. Un hecho significativo que muestra esta situación se dio con algunas mujeres del pueblo, muchas de ellas viudas, que un día fueron vinculadas a la plantación, primero en labores de fertilización con dosis pequeñas y después como cosecha- ➔

➔ Seis años de alianza para el desarrollo

doras, resultando tan eficientes o más que los hombres.

Para el empresario el que sus trabajadores se certifiquen también trae sus beneficios pues se mejora la eficiencia. Igualmente se genera sentido de pertenencia.

Sena

Entre tanto, el director del Sena Regional Santander, Humberto Rangel Lizcano, destacó que la entidad encontró un sector organizado alrededor de Fedepalma lo que facilitó el conocimiento de la realidad palmera y en la mesa sectorial empezar a buscar respuesta a las necesidades de formación del personal vinculado con esta actividad.

Señaló que frente a ellos se presentaron dos niveles de respuesta: certificación y formación del talento humano en un esquema de acompañamiento que opera desde hace seis años.

Primero se hizo un diagnóstico del sector, la caracterización ocupacional, el análisis o mapa funcional y conjuntamente con expertos y metodólogos se definieron unas normas de competencia que se elaboraron y se

convalidaron a nivel nacional. Con base en las mismas se elaboran titulaciones y las tres primeras fueron en siembra, mantenimiento del cultivo y cosecha; después en extracción.

Otro aspecto es el plan de mejoramiento que se adelanta luego de la evaluación de competencias al trabajador y que para el empresario es de gran ayuda porque le brinda una información precisa sobre las fortalezas y debilidades de sus trabajadores y de esta manera puede hacer los cambios o rotación de personal que requiera dentro de la empresa. Así mismo es más fácil el proceso de capacitación porque se sabe en qué área está débil el trabajador y esto se refleja en un ahorro de tiempo y de recursos.

Además, en algunas zonas palmeras del país se ha venido realizando un trabajo articulado con los colegios para formar en competencias laborales a jóvenes de los últimos dos años de bachillerato, lo que le facilita su posterior vinculación a una plantación, ser un pequeño empresario o participar en alianzas estratégicas con empresas palmeras de trayectoria.

Sostuvo que para el trabajador la certificación significa la posibilidad que una entidad como el Sena lo avale ante la sociedad como competente en un área específica y que tiene capacidad de desempeño.

Entre tanto, Carlos Alberto Ramón Durán, metodólogo de Competencias Laborales del Sena Santander, al efectuar un balance

destacó la elaboración de 27 normas de competencia laboral; 7 titulaciones laborales para las diferentes áreas ocupacionales; eventos de divulgación sobre competencias en diferentes regiones palmeras del país; acompañamiento al Sena de empresas palmeras en el programa Colombia Certificada, para los procesos de formación y certificación de trabajadores vinculados y nuevo talento.

Fedepalma

El director del programa de Capacitación de Fedepalma, Álvaro Campo Cabal, recordó que en el año 2000 un grupo de empresas de la Zona Central, como Bucarelia, Monterrey, Brisas, Palmas de Yarima y Palmeras de Puerto Wilches, entre otras, acogieron una invitación que el Sena, Regional Santander les hizo para comenzar a trabajar el tema de competencias laborales.

Lo primero que se hace dentro de la metodología es la caracterización sectorial. Posteriormente se hace una reunión de expertos en las cuales se van identificando las funciones productivas específicas que ese sector tiene. En palma hay tres grandes ámbitos: el cultivo (siembra, cosecha y mantenimiento), extractores o plantas de beneficio (desde recepción en báscula hasta la entrega de los productos como aceite de palma, de palmiste y tortas), desarrollo y control de calidad de los productos derivados (jabonería, alimentos, cosméticos, etc.). El análisis de funciones deriva en lo que se denomina el mapa funcional que en palma estuvo listo en 2002.

Las primeras propuestas de normas se hicieron para siembra y cosecha y con base en ello se hizo un trabajo de vali-



Grupo certificado en competencias laborales por el Sena en Aguachica (Cesar).

dación nacional, con el apoyo de los Comités Agronómicos de Cenipalma.

El tema de las competencias laborales tiene dos grandes tipos de usuarios: los que no han trabajado en el sector y no tienen conocimiento pero tienen interés en el mismo; y los que ya están en el sector y aprendieron en la práctica. Este segundo grupo es el de mayor interés para los empresarios palmeros, sin dejar de lado que hay que hacer renovación en el tiempo porque la gente se pensiona o se retira. Para este segmento de trabajadores la metodología de las competencias laborales lo que predica es que primero debe hacerse unas pruebas de campo de las habilidades y resultados de las faenas laborales y otras de conocimiento para identificar, frente a la norma establecida nacionalmente, qué fortalezas y qué carencias tiene.

Recomendación

A empresas palmeras de todo el país interesadas en certificación de las competencias laborales de sus trabajadores, en la capacitación para superar carencias que se detecten o para formar trabajadores "cero kilómetros en palma de aceite" se les recomienda tomar contacto con el centro del Sena más cercano y hacer explícitas sus necesidades de formación.

Si realizada la prueba se encuentra que el trabajador cumple a plenitud, es competente, recibe la certificación que da el Sena por cada norma y si el trabajador cumple una serie de normas que completa una titulación recibe la titulación. Esto debe hacerse de la mano de un experto evaluador, el cual es formado en competencias pedagógicas por el mismo Sena. Se estima que actualmente hay alrededor de 200 evaluadores formados, la mayor parte de las propias empresas

palmeras y un grupo de instructores del Sena.

A hoy se tienen alrededor de 400 trabajadores certificados en una o más normas de competencia laboral, de los cuales 75% o más en cosecha porque allí es donde las empresas palmeras han puesto mayor acento. En el Magdalena hay 68 trabajadores certificados; en Tumaco, 61; en los santanderes, 120; en la Zona Oriental más de 120; y en el Cesar, 60.

Para las personas sin experiencia, el Sena a partir de las normas hace un proceso que pasa primero por hacer un diseño curricular, luego se elaboran medios educativos de apoyo tipo cartillas o videos y ofrece la capacitación completa. De hecho, el Sena Santander y el Centro Agropecuario Guatiguará, con el apoyo de expertos del sector palmero, ha elaborado para las titulaciones de siembra, cosecha y mantenimiento en palma de aceite, 24 cartillas y 9 videos.

El año pasado, con recursos del convenio de educación continua que suscribieron Fedepalma, la SAC y el Sena, se hicieron tres CD Rom que contienen todo el material que el Sena ha elaborado, con apoyo del gremio y empresas palmeras, para las tres titulaciones de campo. Allí están las normas nacionalmente aprobadas, los diseños curriculares, las cartillas, los videos y ejemplos de los instrumentos de evaluación porque está definido cuál es el estándar que debe tener una persona que sea competente laboralmente como trabajador palmero.

Se ha avanzado también en generar una norma para supervisor de plantación, de un nivel superior al de trabajador calificado y comienza el proceso del Sena del desarrollo del currículo, de la elaboración de material



educativo y la elaboración de instrumentos de evaluación.

Hay una quinta titulación que se elaboró desde hace año y medio en extracción de palma y palmiste; se validó nacionalmente con el apoyo de los Comités de Plantas de Beneficio de Cenipalma en tres de las zonas productoras y a comienzos de 2006 se identificaron algunas dificultades de homogeneidad de niveles en esa macrotitulación, por lo que se hizo una revisión por parte de técnicos y en diciembre pasado se planteó que era necesario que esa titulación se dividiera en tres: extracción de aceite de palma y aceite de palmiste (que comienza desde la operación en báscula y sigue con la operación de los equipos), suministro de servicios industriales de apoyo al proceso (operación de equipos de tratamiento de agua, generación de vapor y de energía, y tratamiento de efluentes líquidos), control de calidad (de las materias primas, de los productos finales, de los subproductos en planta extractora).

De esta manera a la fecha se tienen siete titulaciones, de las cuales cuatro están referidas a plantación (siembra, cosecha, mantenimiento y supervisor) y tres a plantas de extracción. 

Con AIS, Gobierno le apuesta al agro competitivo

El Gobierno Nacional está dispuesto a apoyar al sector agropecuario y fortalecerlo para enfrentar la competencia internacional, tanto en el ámbito interno como en el externo, para ello tramita en el Congreso de la República el proyecto de ley "Agro, Ingreso Seguro", aunque por ahora es un programa que para este año cuenta con recursos por \$400.000 millones.

Al llevarlo al Congreso para convertirlo en ley lo que se pretende es garantizar su permanencia en el tiempo, y con recursos suficientes para atender las crecientes necesidades de los productores rurales. Se espera que bien sea en las actuales sesiones extras o en las ordinarias pueda concluir su trámite y ser sancionada por el Presidente de la República.

El Ministerio de Agricultura explicó a **El Palmicultor**, por medio de la Dirección del Programa, a cargo de Juan Camilo Salazar, algunos de los aspectos más relevantes del programa que tiene dos grandes componentes: los Apoyos para la Competitividad y los Apoyos Económicos Sectoriales.

Al interior de cada uno de estos componentes hay una serie de instrumentos que pueden ser aprovechados por todo tipo de productor. Es el caso del mecanismo concursal para sistemas de riego y la línea especial de crédito de reconversión productiva, entre otros.

En el primer caso lo que se busca es apoyar la construcción o mejoramiento de sistemas de riego en el país porque es una limitante para el aumento de la productividad. Con base en ello se apoya hasta el 80% de los costos del sistema con un monto máximo de \$500 millones por proyecto y hasta \$15 millones por hectárea.

Lo anterior significa que el beneficiario debe tener una contrapartida mínima del 20% del valor que puede estar representada en mano de obra (hasta 50%) y efectivo que debe estar, la mitad, en un encargo fiduciario a la hora de presentar el proyecto y aportar la otra mitad en un plazo de 30 días luego de haber sido elegido. Con cargo a los recursos de apoyo se pueden incluir las obras, los equipos y los estudios y diseños, siempre y cuando no superen el 10% del valor del proyecto.

Como se trata de un mecanismo concursal, hay unos criterios para elegir los beneficiados, como son el monto de la



Juan Camilo Salazar, Director AIS

contrapartida, número de familias por unidad de costo y de hectáreas beneficiadas y un bono de puntos si el proyecto va a beneficiar un producto que esté en la Agenda Exportadora Agropecuaria (en donde figura la palma de aceite y el biodiésel). Este concurso está abierto hasta el próximo 31 de marzo y con \$30.000 millones se espera llegar a las regiones donde existe una gran necesidad de sacar adelante proyectos de este tipo.

Crédito

Otro de los instrumentos es la línea especial de crédito para mejorar la productividad y que sirve también reconversión a alguno de los productos de la Apuesta Exportadora Agropecuaria. Dependiendo del componente se financian inversiones de diferente tipo: adecuación de tierras, infraestructura para la producción, adquisición de maquinaria y equipo, transformación primaria y comercialización. Para reconversión, además de lo anterior se brinda crédito para plantación, mantenimiento y renovación de cultivos de mediano o tardío rendimiento incluidos en la Apuesta Exportadora Agropecuaria, como es el caso de la Palma de Aceite.

Estos créditos se ofrecen a una tasa del DTF menos dos puntos, para todo tipo de productor, hasta 15 años de plazo y hasta 3 años de gracia, dependiendo de cada proyec-

to. Las solicitudes se deben hacer ante cualquier intermediario financiero que maneje las líneas de Finagro. Los beneficiados con esta línea no tienen derecho al Incentivo a la Capitalización Rural (ICR), aunque sí pueden acceder al Fondo Agropecuario de Garantías (FAG).

Los créditos para financiar infraestructura, maquinaria, y equipos para transformación primaria y que sean ejecutados por grandes productores tendrán un plazo de hasta cinco años incluido hasta un año de gracia.

El tope del crédito para el caso de los pequeños productores es de \$32,26 millones y para medianos y grandes \$5.000 millones. Se exceptúan de este monto, los proyectos para siembra y mantenimiento de áreas nuevas en cultivos que se desarrollen bajo el esquema de crédito asociativo o alianzas estratégicas, cuyo monto máximo podrá ser de hasta \$10.000 millones.

En total esta línea tiene \$55.155 millones y según la circular P-13 de Finagro "teniendo en cuenta que el reconocimiento del margen de intermediación se realizará con cargo a los recursos que el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural destine para este programa especial, y que dichos recursos destinados al subsidio de tasa se distribuyen: como mínimo 30% para créditos dirigidos a pequeños productores y 40% para créditos dirigidos a medianos productores, Finagro informará oportunamente a los intermediarios financieros el agotamiento de recursos por tipo

de productor y las fechas hasta las cuales se podrán tramitar solicitudes".

Lo que se va a hacer, en últimas, es compensar el diferencial en la tasa de interés porque por ejemplo hoy día el banco le presta a un pequeño al DTF más cuatro y ahora lo hará al DTF menos dos, entonces esos seis puntos son los que se le brindan al intermediario que coloca el crédito. Lo mismo con el resto de productores. Se han hecho unos estimativos según los cuales por cada peso se estarán apalancando \$2,6 en recursos, es decir, con el presupuesto de \$55.155 millones, se espera poder realizar créditos del orden de \$143.000 millones. Hasta el momento han sido desembolsados créditos por \$10.000 millones, pero ya existe una gran cantidad de créditos en estudio del orden de \$30.000 millones, lo cual demuestra la gran acogida de estos apoyos brindados por el Ministerio.

Otro de los instrumentos del programa AIS es el fortalecimiento del ICR que quedó con recursos por \$60.000 millones, que son casi el doble de lo que se ofrecía. Igualmente, se le hicieron ajustes para mejorar la posibilidad de acceso en algunos casos a medianos y grandes productores. Además, para el caso de palma de aceite se incluyó la posibilidad de acceder a este beneficio para renovación de cultivos que no hayan sido sembrados con ICR, el cual es un campo que no existía dentro de los rubros elegibles para obtener este incentivo. 

Incluyen renovación en línea especial de crédito para reconversión

La Comisión Nacional de Crédito Agropecuario determinó que la actividad de renovación de cultivos de palma de aceite pueda ser financiada a través de la línea de crédito especial de fomento para reconversión productiva del Programa A.I.S. Esta línea ofrece recursos de crédito a una tasa de DTF-2 y a un plazo de hasta 15 años, con 3 de gracia. En enero de 2007, el Gobierno había determinado beneficiar esta actividad con el Incentivo de Capitalización Rural.

Sin embargo, teniendo en cuenta que la renovación de cultivos de palma de aceite en Colombia es una actividad prioritaria para incrementar la productividad del sector palmero y es equitativo establecer condiciones

similares entre quien realiza nuevas siembras y quien renueva sus plantaciones, Fedepalma había solicitado al Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural incluir la renovación dentro de las actividades beneficiarias de la línea especial A.I.S.

En razón de que estos recursos del Programa A.I.S. han tenido una alta demanda, es muy importante que los palmicultores del país que requieran renovar sus cultivos soliciten de manera rápida financiamiento a través de esta línea de crédito, cuyas condiciones y requisitos se encuentran en la Circular P-02 -2007 de FINAGRO, que se encuentra en el siguiente sitio de Internet: www.finagro.com.co 

Eventos de interés para el sector

Año 2007

FECHA Y LUGAR	NOMBRE EVENTO	ORGANIZADOR Y CONTACTO	TEMÁTICA
12 - 14 Marzo Hotel Hilton, Cartagena - Colombia	Biofuels Americas Conference & Expo III	Organizador: Stratton Group de los Estados Unidos Mayores informes: Kay Marshall Tel.: 1 605 323 0119 ext. 20 Email: kay.marshall@biofuelsconferences.com Conference Website: www.biofuelsamericas.com	Tópicos que se incluirán en la Conferencia: ♦ Legislación sobre energía global renovable y oportunidades de inversión. ♦ Construcción de plantas de etanol y biodiesel a escala comercial ♦ El futuro de bio-procesamiento celulósico ♦ La más reciente tecnología de conversión de azúcar a etanol ♦ Nuevos mercados de etanol y biodiesel ♦ Discusión completa de todas las materias primas ♦ Incentivos y programas gubernamentales para biocombustibles ♦ La perspectiva de la industria automotriz ♦ Minimización de costos y desperdicios ♦ Nuevas iniciativas de "Aire limpio" (Clean Air)
12 - 14 Marzo Kuala Lumpur Convention Centre - Malasia	POC2007 - Palm & Lauric Oils Conference & Exhibition	Organizador: Bursa Malaysia Berhad Más Información: Ms Ng Lay Mei Tel.: 603 2168 8887 E-mail: nglaymei@gmail.com.or laymei@groundbreakers.com.my	Presentación de los factores de competitividad y sostenibilidad de la palma de aceite en el mundo, y los determinantes del comportamiento de precios futuros en aceite de palma, soya y lauricos.
19 - 21 Marzo Hotel Hilton, Cartagena - Colombia	CDM TECH - Markets and Technology Transfer Latin America 2007	Organizador: Fair Trade CDM - Centro Andino para la Economía en el Medio Ambiente Contacto: Sra. Martha Sarmiento, email: caema@andeancenter.com Sr. Juan Carlos Caycedo, email: juanccaycedo@andeancenter.com Telefax: (57 1) 341 3477 - 337 6616	El primer evento que integra tendencias de los mercados de carbono 2007-8, I+D sobre tecnología de punta, feria tecnológica, marco legal y regulatorio, opciones de financiación, y feria de proyectos bajo la perspectiva del comercio justo para el MDL en América Latina.
Miami, Florida EE.UU 18 - 20 Marzo	Fertilizer Latin America 2007	Organizador: BRITISH SULPHUR EVENTS Mayores informes: Conference Administration Manager, British Sulphur Events, 31 Mount Pleasant, London, WC1X OAD, UK. Tel: 44 20 7903 2444 Fax: 44 20 7903 2432 Web: www.britishsulphurevents.com E-mail: conferences@crugroup.com	Fertilizante América Latina 2007 es un evento sobre comercialización del azufre británico y la conferencia conectada a una red dedicada al mercado latinoamericano. Es el primer acontecimiento anual para aquellos ocupados tanto en el comercio regional como en externo y la producción en fertilizantes en la región latinoamericana - México, Centroamérica, y Sudamérica y el Caribe. Esta conferencia anual proporciona una oportunidad para conectar una red entre importadores y exportadores de fertilizantes y materias primas así como los principales productores.
Quebec, Canadá 13 - 16 Mayo	98th AOCS Annual Meeting and Expo	Organizador: AOCS Contacto: Para mayor información sobre el evento consulte: http://Annual_Mtg.aocs.org	Este congreso está dirigido a los profesionales de la industria de aceites vegetales, grasas de aplicación alimentaria, jabones, detergentes, lípidos y diversos campos relacionados. Más de 500 disertaciones introducirán los últimos avances científicos e industriales en 12 áreas temáticas.
30 y 31 de Mayo y 1 de Junio Hotel Intercontinental, Call - Colombia	XXXV Congreso Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite	Organizadores: Fedepalma y Cenpalma Contacto: Andrés Castro Tel: 3138600 email: acastro@fedepalma.org	Reunión anual de los palmeros colombianos donde se abordan diversos tópicos de la actividad productiva nacional y se presentan los resultados del gremio y del centro de investigación.



Comportamiento de los precios internacionales de los principales aceites y grasas

Febrero 2007

US\$/TON

Principales aceites y grasas	Mes			Últimos 12 meses		
	Ene. 2007	Feb. 2007	Var. %	Mar. - Feb.		Var. %
				05 - 06	06 - 07	
Complejo palma						
Aceite de palma crudo, CIF N.W. Europa	599	603	0,6	427	506	18,4
Aceite de palma RBD, FOB Malasia	569	573	0,8	394	473	20,1
Oleína RBD, CIF Róterdam	638	643	0,9	463	543	17,1
Oleína RBD, FOB Malasia	573	578	0,9	404	479	18,6
Estearina RBD, FOB Malasia	525	532	1,3	358	443	24,0
Estearina RBD, CIF Róterdam	590	597	1,3	417	511	22,5
Aceite de palmiste crudo, CIF Róterdam	648	674	4,1	623	569	-5,4
Otros aceites vegetales						
Aceite de algodón, US PBSY CIF Róterdam	708	738	4,2	732	649	-11,4
Aceite de coco Phil/Indo CIF Róterdam	726	756	4,1	606	634	4,7
Aceite de girasol, FOB Argentina	625	613	-1,9	565	593	5,0
Aceite de soya, FOB Argentina	629	612	-2,8	458	540	17,9
	695	711	-0,6	549	627	14,2
Aceites y grasas animales						
Aceite de pescado, AO CIF N.W. Europa	865	887	2,5	726	832	14,6
Cerdo, Pack, unref Bélgica	583	526	-9,7	434	527	21,6
Sebo US Bleach, Fancy CIF Róterdam	570	554	-2,9	450	472	4,8

Fuente: Oil World * preliminar

GA EXPERTISE, INC.
CORPORATE TECHNOLOGY CONSULTING & TRNG
UNA ALIANZA QUE SURGE DEL LIDERAZGO

Sistemas para cogeneración

Calderas acuotubulares tipo Fraser II

Turbogeneradores de contrapresión y condensación

Certificación ASME

Más de 25 años de experiencia

Comprometidos con el medio ambiente

Ingeniería - Fabricación
Montaje - Repuestos
Mantenimiento

LINEA CALDERAS
01 8000 511610

www.galdamese.com.co
E-Mail: info@galdamese.com.co
PBX: (4) 2510610 FAX: (4) 2558504
MEDULLIN - COLOMBIA

Producción de aceite de palma crudo de Colombia 2005 - 2007

Miles de toneladas

Período	2005	2006p	2007p	Var.% 06/07
Enero	58,1	62,0	68,7	10,8
Febrero	62,6	65,1		
Marzo	66,6	76,6		
Abril	69,6	59,4		
Mayo	53,8	55,3		
Junio	52,9	52,9		
Julio	52,3	53,7		
Agosto	54,7	60,6		
Septiembre	54,1	63,2		
Octubre	49,6	58,0		
Noviembre	49,5	52,3		
Diciembre	48,6	51,4		
Total	672,5	710,4	88,7	
Promedio / mes	56,0	59,2	88,7	16,0

p: Información preliminar sujeta a revisiones y actualizaciones en los meses siguientes (todavía no se ha actualizado con la información de Auditoría).
Fuente: Fedepalma.

FONDO DE FOMENTO PALMERO

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

Enero - Junio 2007

Aceite de palma crudo
\$1.173 por kilogramo

Almendra de palma
\$462 por kilogramo

El palmicultor

Directores

JENS MESA DISHINGTON
ÁLVARO SILVA CARREÑO

Comité editorial

PATRICIA BOZZI ÁNGEL
ÁLVARO CAMPO CABAL
ANDRÉS CASTRO FORERO
MYRIAM CONTÓ POSADA
ARMANDO CORREDOR RÍOS
GABRIEL MARTÍNEZ PELÁEZ
MIGUEL ÁNGEL MAZORRA VALDERRAMA
ALEJANDRA RUEDA ZARATE

Editor

EDGAR ALDANA ROSILLO
e-mail: ealdana@fedepalma.org

Colaboradores

MARTHA ARANGO DE VILLEGAS
NOLVER ARIAS
DIEGO DÍAZ
JAIME GONZALEZ TRIANA
MARIO MANJARRÉS MARTÍNEZ
OLGA LUCÍA MORA GIL
ÁLVARO PACHÓN OSORIO
ANGÉLICA PEÑA ROCHA
DIANA PIÑEROS ROMERO
ADRIANA SAENZ
JUAN PABLO TOVAR
MARÍA DEL PILAR TRIANA NOVOA

Caricaturas: Luis Eduardo León

Traducciones: Sinfin Ltda.

Diseño & Diagramación:

B&B Comunicación Integral
e-mail: bbci@cable.net.co

Impresión: Impresores Molher Ltda.

NUEVOS DOCUMENTOS SOBRE BIODIÉSEL

Durante la Conferencia sobre Biodiesel llevada a cabo en San Antonio Texas, en febrero pasado, se adquirió gran cantidad de material sobre el tema, el cual está disponible para consulta en el Centro de Documentación, además de varios ejemplares de revistas, folletos y muestras de material promocional.

Un aspecto para destacar es la variedad de videos en DVD, en especial el documental sobre calentamiento global del ex vicepresidente de Estados Unidos, Al Gore; las memorias en video de varias de las conferencias presentadas durante el National Biodiesel Conference and Expo 2005, la mayoría de ellas sobre producción, calidad, temas técnicos, mercados, uso en buses escolares y primordialmente sobre efectos medioambientales; y otros sobre la seguridad industrial en el manejo, producción, transporte, almacenamiento, estándares de calidad del metanol.

En cuanto a libros, en "Biodiesel América" el autor Josh Tickell, expone el biodiesel como la alternativa liberadora de la dependencia de los derivados del petróleo y de sus países productores, a la vez que puede ser económicamente rentable; y también, como muestra de los posibles medios de sensibilizar a distintos públicos en el tema; Linda K. Hempel, en el libro "Have fries, will travel! : the

adventures of a veggie-powered car and an eco-rap star" mediante un cuento ilustrado para niños, les explica las ventajas de los combustibles ecológicos, el biodiesel, la conservación de la naturaleza, el reciclaje, y la participación de todos en la toma de decisiones públicas.

Los documentos técnicos giran alrededor de temas como las mezclas de diésel con biodiésel, reportes de mercado sobre metanol, los últimos métodos desarrollados para el refinamiento tanto físicos como químicos de los aceites crudos de palma y de palmiste, las especificaciones estándar del Poram para las distintas fracciones de la refinación del aceite de palma, y se destaca una muy completa guía para el manejo, mezcla, distribución, y usos del combustible biodiésel y de sus mezclas.

Entre otros documentos valiosos, se destaca un Mapa de Estados Unidos y Canadá en donde se identifican en cada uno de los estados y provincias, dónde hay plantas de producción de biodiésel, si están operando, en construcción o en ampliación. Complementa la información con cuatro gráficas explicativas de la producción estimada de biodiesel en Estados Unidos, la capacidad estimada por estado y provincia, y los insumos usados y por usar en la producción del biodiésel.



Carrera 10 A No. 69 A - 44 Teléfono: (571) 313 8600 Fax: (571) 211 3508
A.A. 13772 Bogotá, D.C. - Colombia www.fedepalma.org E-mail: prensa@fedepalma.org



Unipalma S.A.
Produce confianza!

www.unipalma.com
servicios@unipalma.com

Semillas

Unipalma DXP

PBX (8) 663 17 27
EXT 119 Y 120



Corte y recolección de fruta de palma.
Producción de aceite crudo de palma de aceite y almendra de palma de aceite (palmiste).
Germinación y venta de semillas de palma de aceite.

"Semilla sinónimo de confianza"