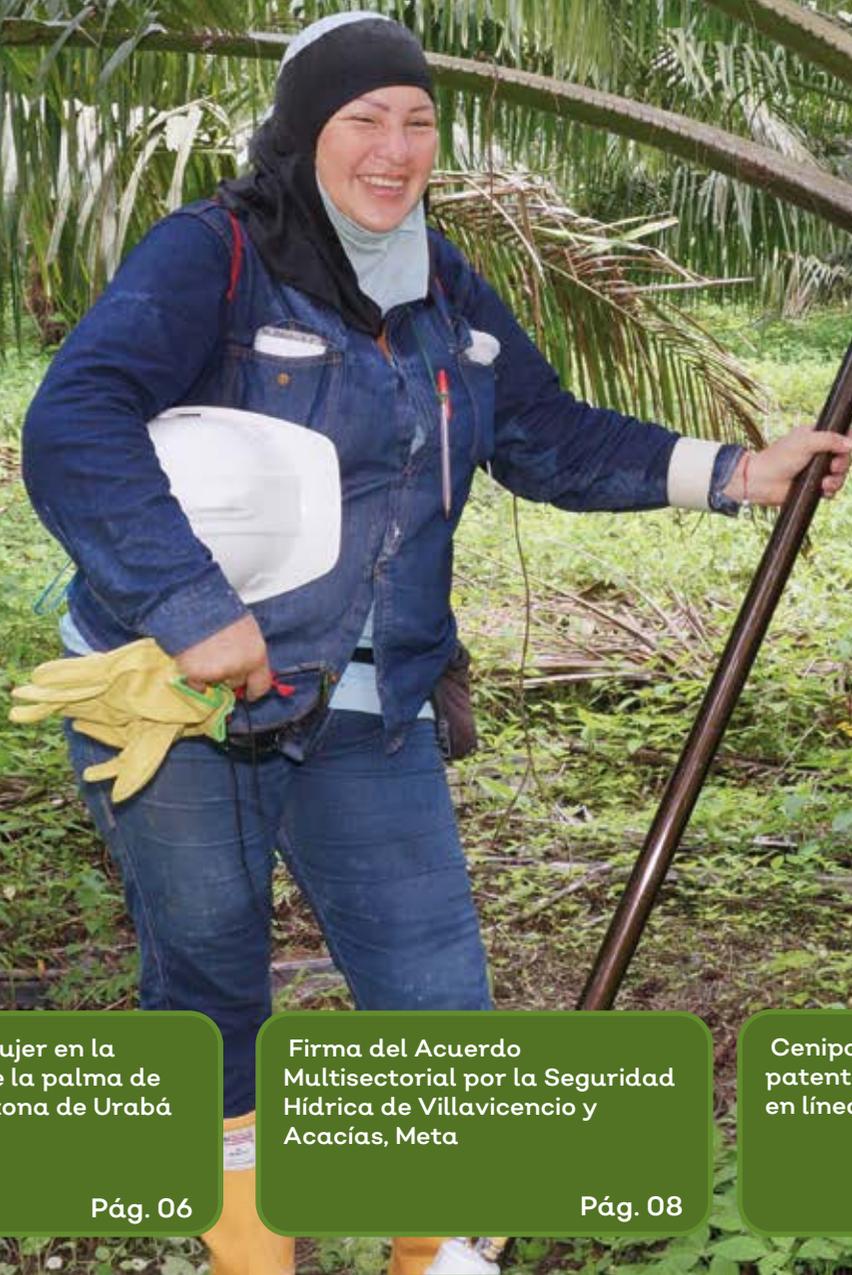


# El Palmicultor

EDICIÓN DICIEMBRE 2021 No. 598



El papel de la mujer en la agroindustria de la palma de aceite en la subzona de Urabá

Pág. 06

Firma del Acuerdo Multisectorial por la Seguridad Hídrica de Villavicencio y Acacías, Meta

Pág. 08

Cenipalma logra su primera patente nacional con PIA en línea

Pág. 11

**Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite**

ISSN impreso 0121-2915/ISSN en línea 2744-8274

 **fedepalma**

CON EL APOYO DEL FONDO DE FOMENTO PALMERO



## **El Palmicultor**

Publicación de la Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite, Fedepalma, con el apoyo del Fondo de Fomento Palmero

**Nicolás Pérez Marulanda**  
Presidente Ejecutivo

**Juan Fernando Lezaca Mendoza**  
Director de Asuntos Institucionales-Editor

**Comité Editorial**  
Juan Fernando Lezaca Mendoza  
Carolina Gómez Celis  
Tatiana Pretelt de la Espriella  
Juan Carlos Vélez Zape

**Coordinación general y redacción**  
Ana Marcela Hernández C.

**Jefe de Comunicaciones**  
Carolina Gómez Celis

**Responsable de Publicaciones**  
Yolanda Moreno Muñoz

**Diagramación**  
Fredy Johan Espitia B.

**Colaboradores**  
Nelson Londoño Gutiérrez, Adolfo J. Núñez Polo, Catalina Gómez Oviado, Juan Carlos Espinosa Camacho, Kelly Sinisterra Ortiz, Alexander Biojo, Daniel Eduardo Munévar, Elizabeth Ruiz Álvarez, Mauricio Mosquera Montoya, Lourdes Molina Navarro, Ginna Rodríguez Palacios, Alberto Gómez Mejía, David Sánchez, Gabriel Esteban Enriquez Castillo, Lizzeth Díaz Flórez

**Comercialización y pauta**  
Jairo Almonacid Guerrero  
jalmonacid@fedepalma.org

**Centro de Información y Documentación**  
Martha Helena Arango de Villegas

**Foto de portada**  
Archivo Fedepalma

**Impresión**  
-----

Diciembre de 2021



Centro Empresarial Pontevedra  
Calle 98 # 70-91, piso 14  
PBX: (57-601) 313 8600  
www.fedepalma.org  
Bogotá D. C. • Colombia

# El Palmicultor

## Contenido

04 CPOPC pide a la Unión Europea que adopte una política de biocombustibles no discriminatoria para luchar contra el cambio climático

16 Creer para crecer

06 El papel de la mujer en la agroindustria de la palma de aceite en la subzona de Urabá

19 Pequeños palmicultores en Colombia ya tienen soluciones a la medida para avanzar en su camino a la sostenibilidad

08 Firma del Acuerdo Multisectorial por la Seguridad Hídrica de Villavicencio y Acacias, Meta

21 Grupo Daabon presente en el Pabellón Colombia de Expo Dubái 2021-2022

11 Cenipalma logra su primera patente nacional con PIA en línea

22 Las palmas trepadoras

14 Consumir lo nuestro. Un objetivo importante dentro del sector palmero

23 **Indicadores Económicos**

### Cuadro de Honor de la Sostenibilidad Palmera

**Saltarina de cola larga** (*Urbanus dorantes*). Esta es una mariposa de la familia Hesperidae que se caracteriza por tener hábitos diurnos. Su cuerpo es robusto, tiene ojos grandes, alas muy fuertes con una prolongación en forma de cola y sus antenas tienen una terminación que se asemeja a un gancho. Su color va de grisáceo a marrón opaco y sus movimientos veloces, sumados a un tamaño de mediano a pequeño, le han generado el nombre de mariposas saltarinas.

Su distribución es neotropical, esto significa que se encuentra en la región tropical del continente americano, que incluye el sur de México, América Central y del Sur. En Colombia es posible encontrarla en un amplio gradiente altitudinal que va desde el nivel del mar hasta claros de bosques andinos.

Se observa de manera frecuente en áreas abiertas, vegetaciones secundarias y bordes de bosque. Esta especie utiliza y visita áreas de potreros, sucesiones vegetales de entre los 0 y 2.000 metros sobre el nivel del mar, aunque se ha registrado en zonas más altas de los Andes. Su actividad es diurna y está ligada a áreas donde normalmente las temperaturas son altas.

Para la familia Hesperidae a la que pertenece *U. dorantes* se han documentado diversas especies de plantas hospederas y nutricias de las familias Fabaceae (plantas leguminosas con fruto tipo legumbre), Heliconiaceae (heliconias), Maranthaceae (plantas ornamentales tropicales) y Poaceae (pastos). Esta mariposa encuentra néctar en una variada oferta floral.



**Fotografía:** Mención del Concurso Nacional de Fotografía Ambiental y Social en Zonas Palmeras (2020) / **Autor:** Ismael Bonilla Carreño / **Título:** Mundo Invisible, serie 4.

**Por:** Nelson Londoño Gutiérrez, Especialista Ambiental de la Dirección de Planeación Sectorial y Desarrollo Sostenible de Fedepalma.

# CPOPC pide a la Unión Europea que adopte una política de biocombustibles no discriminatoria para luchar contra el cambio climático

**Por: Consejo de Países Productores de Aceite de Palma (CPOPC)**

23 de junio de 2021

Disponible en: <https://bit.ly/3rUYfZB>

El Consejo de Países Productores de Aceite de Palma (CPOPC) instó a la Unión Europea (UE) a revisar su enfoque sobre aceites vegetales en biocombustibles en el marco de la Directiva de Energías Renovables II (RED II por sus siglas en inglés) a la luz de la revisión de la Directiva realizada el 14 de julio de 2021, así como de la fecha límite de la Comisión para la adopción de normas sobre la certificación de biocombustibles de bajo riesgo de Cambio Indirecto de Uso de la Tierra (ILUC por sus siglas en inglés) y la actualización de la lista de materias primas de alto riesgo de ILUC.

El CPOPC reitera su oposición a los criterios establecidos en un Reglamento Delegado de marzo de 2019 en el que el aceite de palma es el único cultivo que presenta un alto riesgo de ILUC y, por lo tanto, está sujeto a una congelación y eliminación del programa de energía renovable de la Unión Europea.

El uso de ILUC como herramienta política ha estado plagado de problemas metodológicos y sesgos desde el principio. Por lo tanto, se necesita urgentemente un nuevo enfoque, que trate a todos los aceites vegetales sostenibles por igual, basado en prácticas de producción verificadas y no en el tipo de producto. Después de todo, los productos básicos en sí mismos no son responsables de la deforestación, son las prácticas las que importan.

El aceite de palma se había señalado como dañino para el medioambiente según un estudio comparativo que utilizó 2008-2016 como indicador de ILUC. Esta línea de tiempo discrimina a los países que tenían un

desarrollo tardío, ya que su crecimiento durante ese periodo afectó la mayor parte del cambio de uso de la tierra.

El CPOPC sostiene que un cronograma adecuado para determinar la sostenibilidad de los aceites vegetales para la energía renovable debería ser de 1960-2016. Esto proporciona una comparación equitativa en la que la contribución dinámica del aceite de palma al desarrollo sostenible de Indonesia y Malasia en la época poscolonial puede destacarse frente al cambio de uso de la tierra (LUC) global.

Esto permite además la consideración de nuevos datos sobre LUC que no estaban disponibles para la Comisión de la UE en el momento de su consideración de ILUC. Un estudio de *Nature* rastreó el cambio de uso de la tierra entre 1960 y 2019 e identificó 43 millones de km<sup>2</sup> desde el norte global al sur. Las estimaciones sobre el cultivo de palma de aceite a nivel mundial lo situaron en tan solo 250.000 km<sup>2</sup>.

La ambición global de descarbonizar es de suma urgencia. La reciente decisión de los países del G7 de dar marcha atrás a las ambiciones de los vehículos eléctricos es una señal clara de que los biocombustibles son una herramienta necesaria para luchar contra el cambio climático sin perturbar las economías mundiales.

El sesgo de la UE contra el aceite de palma amenaza la capacidad de la Unión para descarbonizar sus sectores de transporte y energía. Se puede ver una clara evidencia de su sesgo en su análisis del Aumento Neto Anual del Área Cosechada 2008-2016, que destacó al aceite de palma como el más alto con un 4 %. Lo que lo pone en el mayor riesgo de ILUC si solo se mira el porcentaje.

Cabe señalar que el mismo análisis mostró huellas terrestres considerablemente mayores de otros aceites vegetales. El aceite de palma comenzó en un punto base de 15.369 kha, mientras que la colza y la soja comenzaron en 30.093 kha y 96.380 kha respectivamente. El análisis de la UE otorgó a la colza un aumento neto anual del 1 %.

Esta es una clara distorsión de los hechos. Si los países productores de aceite de palma se hubieran desarrollado al mismo ritmo que los productores de colza, el aceite de palma habría mostrado un aumento del 2 % en lugar del 4 %. La distorsión más aparente de los hechos es otorgar un 3 % a la soja con base en un punto de partida y un aumento anual de áreas cosechadas que es 4 veces mayor que el aceite de palma.

Visto desde esta perspectiva, el CPOPC sostiene además que el rendimiento energético por hectárea de tierra utilizada para biocombustibles debe incluirse adecuadamente para un análisis justo. La investigación científica ha demostrado que el aceite de palma tiene una eficiencia energética cuatro veces mayor que la de la colza o la soja. Una vez que este conocimiento se aplique al análisis de la UE sobre el uso de la tierra de los aceites vegetales, colocaría al aceite de palma como el cultivo más eficiente para la energía renovable.

Además del uso de la tierra, estudios recientes sobre los impactos ambientales de la labranza y el uso intensivo de agroquímicos para la soja y la colza exigen que la UE incluya los impactos ambientales de estos aceites vegetales, ya que su contribución al cambio climático es más cuantificable que la suposición de ILUC.

## Confianza en los países productores de aceite de palma

Los principales países productores de aceite de palma, Indonesia y Malasia, los cuales tienen intereses en el programa de biocombustibles de la UE, han mostrado compromisos y acciones concretas para la sostenibilidad de su producción. La moratoria de Indonesia sobre nuevas licencias para la palma de aceite y el compromi-

so de Malasia de limitar las áreas cultivadas con aceite de palma son solo dos ejemplos de la gestión sostenible del uso de la tierra por parte de ambos países. La significativa disminución de los incendios forestales y de la deforestación en Indonesia proporcionan una evidencia firme del compromiso de los países productores de aceite de palma con la producción sostenible de aceite vegetal.

CPOPC le da crédito a los países respectivos por este fenómeno, ya que ambos luchan por la gestión sostenible de sus recursos naturales y los impactos positivos del aceite de palma para sacar a millones de agricultores de la pobreza.

Donde la contribución de la industria del aceite de palma puede no ser evidente para los observadores, la implementación de esquemas nacionales de certificación para el aceite de palma en el Aceite de Palma Sostenible de Indonesia (ISPO por sus siglas en inglés) y el Aceite de Palma Sostenible de Malasia (MSPO por sus siglas en inglés) ha sido fundamental para cuantificar la sostenibilidad de su aceite de palma.

## Claridad en la certificación

El CPOPC reconoce las preocupaciones de la UE sobre la eficiencia de los esquemas de certificación voluntarios y espera demostrar la eficiencia de los esquemas nacionales obligatorios para eliminar la deforestación de las importaciones de la UE.

La ISPO y la MSPO son incomparables en la producción mundial de aceites vegetales. El CPOPC cree que estos esquemas de certificación gemelos proporcionan el camino correcto hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) tanto para la UE como para los países productores de aceite de palma que, en última instancia, pueden ser un modelo global para los aceites vegetales sostenibles.

Los países productores de aceite de palma esperan con interés el actual Grupo de Trabajo Conjunto UE-ASEAN (JWG) sobre aceites vegetales sostenibles, donde se podrá desarrollar un enfoque holístico y no discriminatorio hacia los aceites vegetales para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

# El papel de la mujer en la agroindustria de la palma de aceite en la subzona de Urabá



Inclusión de la mujer en labores de campo, Núcleo Bioplanta Palmera para el Desarrollo S. A.  
Foto: Valentina Hurtado

**Por: Adolfo J. Núñez Polo**  
Extensionista Zona Norte

Una de las grandes apuestas del Núcleo Bioplanta Palmera para el Desarrollo S. A. es el papel que desempeña la mujer, en especial la que es cabeza de familia, en las diferentes actividades que se desarrollan en las plantaciones, principalmente en las labores de polinización asistida o artificial. Los grandes y medianos cultivos de la zona en su mayoría realizan este proceso bajo su coordinación, ya que se destacan por realizar de forma minuciosa esta labor, la cual es fundamental para el llenado y formación final del fruto.

Aproximadamente 40 % de la mano de obra de esta actividad es realizada por mujeres cabeza de familia, permitiendo su inclusión y el empoderamiento en actividades de mucha importancia para la obtención de las altas productividades de racimos de fruta fresca. Igualmente se desempeñan como administradoras de plantaciones y en la parte de sanidad del cultivo, ejerciendo un rol importante como articuladoras de gestión para el buen desarrollo de las metas en cuanto a la visión del Núcleo a corto y mediano plazo.

Sin duda alguna, la mujer urabaense en sus diferentes facetas tiene mucho valor y significado para el desarrollo de la palmicultura en esta zona del país y seguirá destacándose en la agroindustria como mujeres palmeras de raza pujante, que se enfrentan día a día a diferentes situaciones para sacar a sus familias adelante y brindar una mejor calidad de vida para su entorno familiar.

## La palmicultura en Urabá

La subzona de Urabá que comprende nueve municipios del departamento de Antioquia y que hace parte de la Zona Norte, donde se encuentran Turbo, Carepa, Chigorodó, Mutatá y Belén de Bajirá ubicado entre Antioquia y Chocó (Figura 1), se ha venido consolidando como un área promisoriosa para el establecimiento del cultivo de palma de aceite. Sus condiciones agroambientales son propicias en especial por la pluviometría con promedios anuales de lluvias entre los 2.800 y 3.000 mm, y en algunas zonas con lluvias superiores al promedio, así como por la temperatura y la luminosidad, y por los buenos suelos entre arcillosos y limo, lo que la hace ideal para el establecimiento de cultivares híbrido (OxG), donde se encuentran aproximadamente 6.200 hectáreas.

El Núcleo Bioplanta Palmera para el Desarrollo S. A. y la Promotora Palmera de Antioquia (PPA) han venido liderando esta nueva etapa de la palmicultura en la zona, donde hoy se encuentran 38 palmicultores

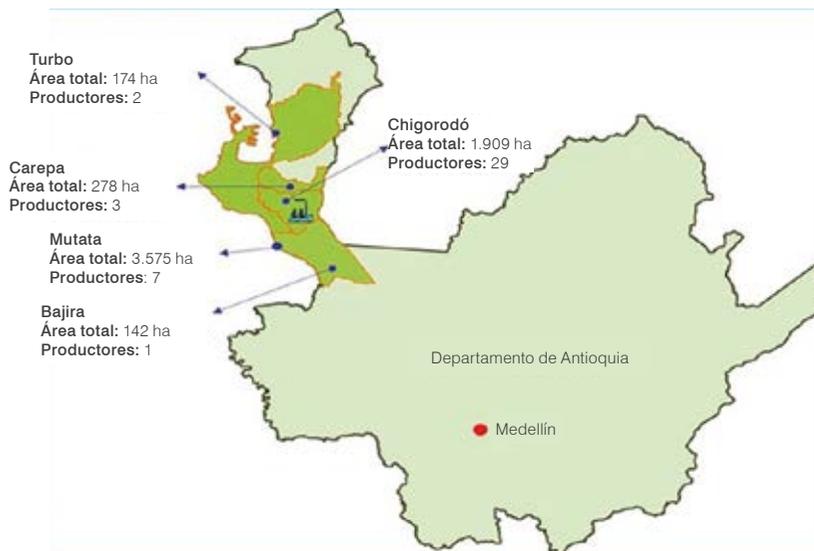


Figura 1. Municipios palmeros de la subzona de Urabá.

entre productores de pequeña, mediana y gran escala, y con muy buenas perspectivas de involucrar a más. En sus 6.200 hectáreas aproximadas genera más de 1.723 empleos entre directos e indirectos, con una productividad promedio de 5,3 toneladas de aceite de palma crudo (APC) por hectárea para el año 2020, siendo una de las zonas más productoras en el país. Además, este Núcleo se caracteriza por el establecimiento de

una palmicultura bajo los estándares de las buenas prácticas agrícolas y de sostenibilidad, lo cual le ha permitido que una parte de sus productores se encuentren con Certificación International Sustainability Carbon Certification (ISCC) y, por el momento, su grupo de productores de pequeña escala, estén en el proceso de Certificación de la Mesa Redonda de Aceite de Palma Sostenible (RSPO).



Actividad de polinización realizada por mujeres cabeza de familia en el Núcleo Bioplanta Palmera para el Desarrollo S. A., Urabá. Foto: Valentina Hurtado

# Firma del Acuerdo Multisectorial por la Seguridad Hídrica de Villavicencio y Acacías, Meta



El agua es un recurso natural indispensable para la palmicultura y para la población en general.  
Foto: archivo Fedepalma

**Por: Catalina Gómez Oviedo**

Profesional de apoyo\*

**Juan Carlos Espinosa Camacho**

Líder Ambiental\*

\* Dirección de Planeación Sectorial y Desarrollo Sostenible de Fedepalma

El 7 de septiembre de 2021, Fedepalma, Aceites Manuelita S. A. y otras 15 entidades públicas y privadas se comprometieron a trabajar de manera conjunta en el diseño e implementación de un Mecanismo de Gobernanza del Agua para Villavicencio y Acacías en el departamento del Meta, en un evento virtual de lanzamiento de la iniciativa y de conformación de su grupo promotor.

Esta iniciativa surgió por la preocupación creciente sobre el estado, la calidad y la disponibilidad del agua para la población de Villavicencio y Acacías, las comunidades rurales de estos municipios, y las actividades petroleras, industriales y agropecuarias que se adelantan en la región. Se enmarca en la Estrategia de Seguridad Hídrica de la Coalición Agua para Colombia y es liderada por The Nature Conservancy (TNC) Colombia, Ecopetrol, Asorinoquia, las alcaldías de los dos municipios y algunas empresas y gremios productivos.

El área de influencia de este Mecanismo de Gobernanza del Agua abarca las cuencas de los ríos Pajure, Negro, Alto Ariari, Guatiquía, Guayuriba y Guamal-Humadea, en las que hay poco más de 45.000 hectáreas sembradas con palma de aceite (Figura 1). Fedepalma buscará que su cobertura se amplíe para incluir los caños Giramena y Guaroa (directos río Metica) y el caño Camoa, con lo que se cubrirán casi 80.000 hectáreas de palma.

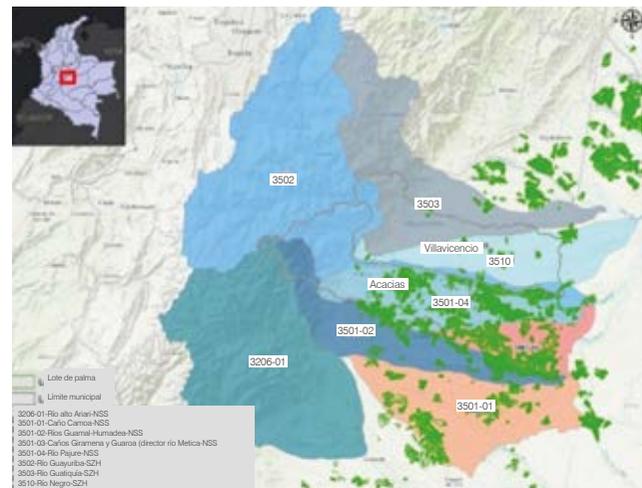


Figura 1. Área de influencia del Mecanismo de Gobernanza del Agua de Villavicencio y Acacías.

En tonos azules, las cuencas actualmente incluidas; en rosado y curuba, las dos cuencas adicionales propuestas por Fedepalma

Las 6 cuencas actualmente cubiertas por el mecanismo tienen un área que supera el millón de hectáreas y hacen parte del área hidrográfica Orinoco y de las zonas hidrográficas Meta y Guaviare. Con las 2 cuencas adicionales que propone incorporar Fedepalma se llegaría a casi 1.250.000 hectáreas y se cubriría toda la subzona hidrográfica del río Metica (Tabla 1).

Los mecanismos de gobernanza del agua son esfuerzos de acción colectiva que diseñan e impulsan mecanismos financieros o de gestión, articulando a actores públicos, privados y de la sociedad civil para contribuir a la seguridad hídrica y al manejo sostenible de una o varias cuencas, a través de soluciones basadas en la naturaleza y otras acciones encaminadas a suplir las necesidades y prioridades de todos los usuarios de este recurso.

La creación y puesta en marcha de estos mecanismos conlleva 5 etapas (Figura 2): 1. factibilidad, 2. diseño, 3. creación; 4. operación, y 5. consolidación. Con la conformación del grupo promotor y la firma del Memorando de Entendimiento entre sus miembros (llevada a cabo el 7 septiembre de 2021), se dio por finalizada la



etapa de factibilidad, en la que también se identificaron algunas problemáticas como: las principales fuentes de agua que abastecen a estos 2 municipios se encuentran en zonas deterioradas ambientalmente e inestables geológicamente, y debido al cambio climático se estima que incrementará en 25 % la posibilidad de lluvias torrenciales y existe 50 % de probabilidad de presentar periodos de sequía extrema.

Tabla 1. Cuencas y extensión de palma de aceite cubierta por el Mecanismo de Gobernanza del Agua

Área hidrográfica	Zona hidrográfica	Subzona hidrográfica	POMCA	Área POMCA	Área sembrada con palma de aceite
Orinoco	Meta	Río Metica (Guamal-Humadea)	Río Pajure	94.449	26.104
			Ríos Guamal-Humadea	102.395	9.211
			Caños Giramena y Guaroa (directos río Metica)	51.679	18.362
			Caño Camoa	135.942	15.915
	Río Guayuriba	Río Guayuriba	319.907	6.042	
	Río Negro	Río Negro	92.738	2.644	
	Río Guatiquía	Río Guatiquía	178.068	1.220	
	Guaviare	Río Ariari	Río Alto Ariari	273.081	38
<b>Subtotal (sin las dos cuencas resaltadas en rosado y curuba)</b>				<b>1.060.638</b>	<b>45.259</b>
<b>Total</b>				<b>1.248.259</b>	<b>79.536</b>



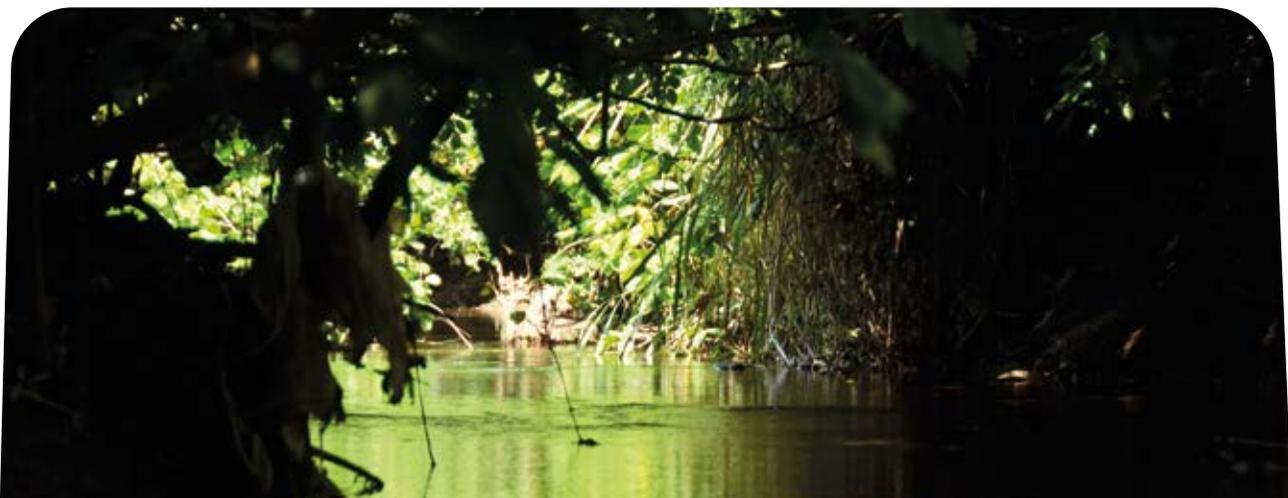
Figura 2. Fases para la creación e implementación del Mecanismo de Gobernanza del Agua de Villavicencio y Acacías  
Fuente: TNC Colombia

En el mes de octubre de 2021 inició la fase de diseño, la cual tendrá una duración de 18 meses. En esta, se definirá el área de influencia definitiva del Mecanismo de Gobernanza y se estructurará su plan estratégico. Será liderada por las entidades del grupo promotor, entre ellas Fedepalma y Aceites Manuelita S. A.

Para su desarrollo, se contará con el apoyo técnico de la Alianza Latinoamericana de Fondos de Agua, iniciativa internacional que ha facilitado la creación de 26 Fondos de Agua en 9 países de América Latina, incluyendo Colombia. En nuestro país se han establecido 5 fondos

de agua en las ciudades de Bogotá, Cúcuta, Medellín, Cali y en la región azucarera del Valle del Cauca.

Siendo el agua un recurso natural indispensable para la palmicultura y para la población en general, Andrés Felipe García Azuero, Director de Planeación Sectorial y Desarrollo Sostenible de Fedepalma, resaltó su importancia, “Fedepalma se adhiere formalmente al Mecanismo de Gobernanza del Agua de Villavicencio y Acacías, porque creemos en este tipo de iniciativas colectivas para un mejor manejo del agua, en beneficio de todos y en particular de nuestra agroindustria”.



En la fase de creación es importante formalizar el Fondo de Agua y hacer el lanzamiento oficial.  
Foto: archivo Fedepalma

## Cenipalma logra su primera patente nacional con PIA en línea



Agroince Ltda. Foto: archivo Fedepalma

**Por: Lourdes Molina Navarro**

Responsable de Comunicaciones Externas

Por primera vez el desarrollo de una tecnología creada por investigadores de la Corporación Centro de Investigación en Palma de Aceite (Cenipalma) y de Agroince Ltda., y disponible para los palmicultores mediante el trabajo de la empresa de ingeniería Tecnintegral, logra informar a las plantas de beneficio, en tiempo real, la cantidad de aceite que proviene de cada cargamento de racimos de fruta fresca (RFF). “Cenipalma, pionera en Colombia en investigar la metodología para estimar la cantidad del aceite, hoy sienta las bases de una mayor confianza y mejor relacionamiento entre productores de racimos de fruta fresca de palma de aceite y las plantas de beneficio, en un claro gana-gana del negocio palmero”, subrayó Alexandre Cooman, Director General de Cenipalma.

Algo que se consolida con la primera patente en el ámbito nacional que obtiene Cenipalma y Agroince, otorgada por parte de la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), al comprobarse la innovación y utilidad

del invento. Es así como el Potencial Industrial de Aceite (PIA en línea) es el nombre de la patente titulada: Método y sistema automatizado para determinar el potencial industrial de aceite de palma mediante un dispositivo de canal abierto tipo vertedero rectangular.

Actualmente, lo que se comercializa es el aceite de palma crudo y lo que se compra al productor son los racimos de fruta fresca (RFF), por lo tanto, se estaba buscando crear un sistema que generara información y mostrara en línea, de manera confiable, el contenido real de aceite que venía en los racimos desde el campo. Lo que, al final, permitió constituir una herramienta que responde eficientemente a los retos que plantea la agroindustria palmera en el mundo.

“Sin duda, la tecnología PIA en línea, llevará a una mejora en la calidad de la fruta producida y a una mayor eficiencia en los procesos del beneficio y producción de aceite, al tiempo que facilitará los procesos de producción en campo, buscando maximizar el contenido de aceite en los frutos, así como mejorar el control sobre los diferentes procesos de extracción”, manifestó Jesús

Alberto García Núñez, Coordinador del Programa de Procesamiento de Cenipalma.

“Esta patente es 70 % Cenipalma y 30 % Agroince Ltda., un esfuerzo mancomunado del Centro de Investigación con la industria privada, que permitirá el progreso y desarrollo en la agroindustria de la palma de aceite al tomar mejores decisiones gerenciales con información en tiempo real y datos estadísticos de diferentes periodos de tiempo”, expresó Carlos De Hart, Gerente General de Agroince Ltda.

### El camino recorrido

Cenipalma, en conjunto con diferentes plantas de beneficio en diversas zonas del país, inició trabajos hace varios años para la estimación de la cantidad de aceite,

Cabe aclarar que Cenipalma no vende esta tecnología, pero fue la inventora. Tecnintegral S. A. S., el aliado de ingeniería, es el encargado de entregar a los palmicultores un paquete con una serie de equipos y sistemas de información que se ensamblan de acuerdo con las especificaciones de las plantas de beneficio.

empezando por metodologías como análisis alternos de racimos y metodologías de muestreo en tolva. Sin embargo, “estos procesos eran netamente manuales y con alta oportunidad de mejora, por tanto, la investigación enfocada en el uso de un mecanismo para medir el aceite producido directamente en línea era clave como alternativa para cubrir la baja cobertura en cuanto a cantidad de muestra”, dijo Alexandre Cooman.

“La sinergia de conocimientos y recursos entre los investigadores de Cenipalma y los ingenieros de Agroince Ltda. permitió desarrollar una tecnología revolucionaria para la palmicultura mundial, con gran posibilidad de obtener una patente como se pensó tres años atrás”, expresó Lina Fernanda Loaiza Gómez, Gerente de Innovación y Desarrollo de Productos de Cenipalma, quien estuvo al frente del proceso de obtención de la patente.

Para Alexandre Cooman, Cenipalma no trabaja en investigaciones que quedan en un anaquel, sino que se puedan entregar en un paquete tecnológico bien montado y funcionando en una planta de beneficio. Además, que ofrezcan un buen servicio al cliente con Tecnopalma, pues en caso de que al productor se le presente una avería o necesite un repuesto, tenga a quién acudir. Cabe aclarar que Cenipalma no vende esta tecnología, pero fue la inventora y que el paquete completo que se entrega a los palmicultores comprende una serie de equipos y sistemas de información que se ensamblan de acuerdo con las especificaciones de las plantas de beneficio, y que la empresa Tecnintegral S. A. S., el aliado de ingeniería, los incorpora y entrega.



De izquierda a derecha: José García, Ingeniero I+D Agroince; Cesar Díaz, Asistente de Investigación I de Cenipalma; Helí Meneses, Director de Planta de Beneficio Agroince; Jesús García, Coordinador del Programa de Procesamiento de Cenipalma; Eliberto Moreno, Coordinador de Producción de Agroince



Esta es la interfaz principal del sistema de información PIA en línea para el control remoto de instrumentación y monitoreo de variables en tiempo real.

## Los investigadores inventores

“Desde que en Cenipalma empezamos a trabajar en este proyecto fue un tema de gran impacto, pues sabíamos que cuando la plantación ‘hablara el mismo idioma’ de la planta de beneficio todo mejoraría porque el agricultor podría saber en tiempo real qué calidad de fruto estaba cosechando (PIA en línea). Luego del análisis de racimos, de humedad, metodologías más estadísticas y el vertedero que incluyó Agroince Ltda., pasamos a la automatización para medir el caudal, por ejemplo; así nació PIA”, explicó Jesús García Núñez.

“Aprovechando la experiencia en nuevas tecnologías y automatización industrial, gracias a anteriores trabajos en otras industrias, incursionamos precisamente con estos procesos y pasamos de un sistema vertedero que era netamente manual a uno automatizado”, dijo César Augusto Díaz Rangel. Expuso que, junto con Agroince Ltda., se inició en 2015 la fase de optimización del vertedero, (diseño, instrumentación y control), pasando por ensayos y estudios de diversa índole, hasta llegar a consolidar un sistema de medición que logró articular metodologías con tecnología de medición en línea, como son el equipo NIR *Online*. Además, explicó que en la Conferencia Internacional sobre Palma de Aceite en 2018 se mostraron los primeros resultados, y que para 2019 y 2020 se incluyeron mejoras

que continúan hoy en día, como son la medición de parámetros de calidad de aceite, ácidos grasos libres y DOBI como deterioración del aceite.

En este punto, cabe destacar también el trabajo de los inventores por parte de Agroince Ltda.: Helí Mauricio Meneses Rodríguez, Director de planta de beneficio; Eliberto Moreno Corredor, Coordinador de Producción; y José Mauricio García Quiroz, Ingeniero de Investigación y Desarrollo.

“Nosotros no paramos, ya tenemos la versión uno de PIA en línea en el mercado, pero vamos avanzando en las investigaciones para que esta tecnología pueda ser complementada y medir parámetros de calidad como la acidez y otras características del aceite”, finalizó diciendo Alexandre Cooman.

### Perspectiva de una patente internacional

En paralelo con la obtención de la patente nacional, se inició el proceso para la solicitud de las patentes de invención en los países de Indonesia, Malasia, Tailandia, Ecuador, México y Guatemala.

## Consumir lo nuestro. Un objetivo importante dentro del sector palmero



Guaicaramos S. A. S. en su demostración gastronómica. Foto: Guaicaramo S. A. S.

**Por: Ginna Rodríguez Palacios**

Especialista de Mercadeo Estratégico de Fedepalma

El programa Palmero Compra Palma se creó en el año 2017 para involucrar a los palmicultores y colaboradores de la agroindustria palmera con la campaña de promoción del Aceite de Palma 100% Colombiano, con el fin de impulsar el consumo en las comunidades, presentar el producto y “sembrar” embajadores.

Con este programa, a través de distintas actividades, se socializan en los Núcleos Palmeros de todas las zonas del país los beneficios nutricionales y funcionales, el sello del Aceite de Palma 100% Colombiano y las marcas de aceite que lo tienen en sus etiquetas, así como los canales de venta donde se pueden encontrar. Por otra parte, se promueve la compra y uso del aceite de palma en los hogares, en sus casinos y se facilita la forma de

adquirirlo para sus colaboradores. De igual forma, se acompañan eventos especiales en cada Núcleo, como ferias de proveedores y semanas de salud.

Para la vinculación de los Núcleos al programa solo se necesita que quieran ser parte activa de este y comunicar a Fedepalma su interés. Deben asignar un delegado para que sea el enlace entre el Núcleo y la Federación, de manera que haya un canal de comunicación directa y se involucre en el desarrollo de las actividades. A 2021 se han vinculado 30 Núcleos Palmeros, que representan alrededor del 56 % de la producción nacional obtenida entre enero y noviembre de 2021.

Entre las iniciativas que las empresas palmeras realizaron en 2021 y que nos han comunicado, se destaca la de Hacienda La Cabaña con la actividad de entrega de aceite de palma a sus colaboradores, la cual realiza tres veces al año, desde hace ocho años, aproximadamente.



Entrega de aceite a los colaboradores de Hacienda La Cabaña. Foto: Hacienda La Cabaña

Guaicaramo S. A. S., empresa palmera ubicada en los Llanos Orientales, está realizando una actividad para incentivar la compra de Aceite de Palma 100% Colombiano entre sus colaboradores con la ayuda de personas que preparan alimentos. Se trata de una demostración gastronómica con aceite de palma en la que se obsequian los alimentos preparados al tiempo que se le cuenta al público los beneficios nutricionales y funcionales del aceite.

Bioplanta Palmera para el Desarrollo S. A., empresa palmera del Urabá antioqueño, cuenta con una Agrotienda que ofrece aceite de cocina y *snacks* Turbana, que contienen aceite de palma, así como otros tipos de insumos de campo, desde fertilizantes hasta herramientas.

Por otra parte, se destaca la labor desarrollada frente al reciclaje de aceite de cocina usado, pues se cuenta con un punto de recolección para su conversión como materia prima para biodiésel.

Finalmente, la Corporación Sumemos por un Casanare Sostenible, que es una ONG conformada por empresas palmeras, ubicada en Maní (Casanare), se vinculó al programa en 2021 en representación de Extractora Cusiana S. A. S. y Extractora el Estero S. A. S. para el desarrollo de las actividades del programa. Desde abril, han realizado la campaña “Recolección de aceite de cocina usado y sus envases”. Para esta actividad, hicieron una articulación con la emisora comunitaria y la empresa de acueducto del municipio. Por ahora se han recogido alrededor de 70 litros de aceite de cocina usado, y casi 400 envases de todos los tamaños.

El consumo empieza desde casa, y por eso se invita a todos los Núcleos Palmeros a que se vinculen a este programa y sean embajadores del Aceite de Palma 100% Colombiano.

Para más información, comunicarse con Ginna Rodríguez Palacios, [grodriguez@fedepalma.org](mailto:grodriguez@fedepalma.org)



Punto de recolección de aceite de cocina usado. Foto: ONG Sumemos

## Crear para crecer



Cenipalma y Agroince Ltda. fueron grandes aliados para aumentar la producción en la finca San Francisco.  
Foto: David Sánchez

**Por: David Sánchez**

Tecnólogo de Extensión

**Gabriel Esteban Enriquez Castillo**

Responsable de Extensión

Los pequeños productores se enfrentan a dificultades y altibajos en su quehacer en el campo, pero con perseverancia y amor por su trabajo, el resultado se traduce en solución y bienestar. Este es el caso de Wilfrido Flórez Pozo, un pequeño palmicultor adscrito al Núcleo Palmero Agroince Ltda., ubicado en el sur del departamento del Cesar, municipio de Tamalameque.

Su historia comenzó en 2002, cuando al ser beneficiario del Plan Colombia, programa del Gobierno Nacional financiado con recursos de los Estados Unidos, dio

inicio a su cultivo de palma de aceite en una finca de 7,5 hectáreas. Sin embargo, la poca experiencia y la falta de conocimiento no permitieron que el negocio fuera rentable.

Contrario a todos los pronósticos, el entusiasmo no decayó y en 2005 decidió sembrar 3,5 hectáreas más con la esperanza de mejorar su producción, pues al contar con un área sembrada más grande, pensaba que podía aumentar sus ingresos. Pero el resultado no fue el esperado, ya que las condiciones del suelo limitaron el adecuado desarrollo fisiológico del cultivo, debido a los bajos contenidos de materia orgánica, nutrientes, presencia de hierro y compactación, lo que le hizo pensar en abandonar la labor.

En 2013 Agroince Ltda. y Cenipalma presentaron la estrategia de transferencia de tecnología Productor a Productor, a través del proyecto “Cerrando brechas de productividad” financiado por la Common Found for Commodities (CFC) y la FAO. Su argumento era simple: cuando se implementan mejores prácticas agrícolas es posible elevar los niveles de productividad en el cultivo. Con incredulidad, debido a las falencias que había en su cultivo, Wilfrido Flórez manifestó su difícil situación, pues las producciones obtenidas no eran competitivas ni sostenibles, comparadas con otras plantaciones de la zona que contaban con mejores ofertas edafoclimáticas. Su producción llegaba a las 9 t/ha/año y tenía problemas fitosanitarios. Entonces no tenía mucho que perder y aceptó probar estas prácticas como un ensayo.

“Como productor siempre me ha gustado probar cosas nuevas en pro de mi cultivo, y yo hacía todo lo que Cenipalma y Agroince Ltda. me indicaban esperando ver resultados. Básicamente nos centramos en tres elementos”, comenta. Fue así como implementó un plan que comprendía varios puntos vitales:

1. Manejo nutricional: fertilización efectiva, aplicación de biomasa y establecimiento de cobertura.
2. Manejo fitosanitario: monitoreo de plagas, censo de enfermedades, aplicación de tratamientos, establecimiento de plantas nectaríferas.

“Como productor siempre me ha gustado probar cosas nuevas en pro de mi cultivo, y yo hacía todo lo que Cenipalma y Agroince Ltda. me indicaban”.

Wilfrido Flórez Pozo.

3. Riego: adecuación y mejoramiento de la infraestructura del sistema de riego por melgas.

## Paso a paso

“Comenzamos trabajando un área demostrativa y dejamos un testigo para medir los resultados. Aplicamos 400 kilogramos de tusa alrededor de la palma, en forma de cuadro, mejoramos el sistema de riego de acuerdo con la pendiente del terreno, verificando que lo más indicado para lograr una correcta conducción del agua era usando tuberías de 3 pulgadas en PVC”, recuerda Wilfrido.

Cenipalma, por su parte, hizo un acompañamiento constante y personalizado que les permitió determinar los puntos de acción prioritarios. “Ellos me ayudaban con la toma de análisis foliares y de suelos, utilizados como base para determinar el plan de fertilización. Una vez formulado, realicé importantes esfuerzos para conseguir los insumos y aplicarlos sobre la tusa como lo sugerían los ingenieros. Los técnicos me apoyaban en la revisión sanitaria, y de esta forma logramos identificar y salvar varias palmas enfermas por la Pudrición del cogollo (PC)”.

Se trató de un trabajo arduo, de compromiso del productor, que gracias al apoyo de expertos y al seguimiento

riguroso de las pautas estipuladas, tuvo un final feliz. “Seis meses después de haber comenzado el proceso empecé a observar algunos cambios en el cultivo: debajo de la tusa había raíces blancas, la zona en la que se había colocado la tusa permanecía húmeda y no se veía ningún grano de fertilización allí. Eso me parecía bueno, sin embargo, lo mejor estaba por venir, pues unos meses después, empecé a observar los racimos más grandes y con mayor peso.

En ese momento entendí que sí era posible aumentar la producción, me emocioné tanto que decidí incrementar el área con tusa, ubicándola entre palma y palma en dosis de 900 kilogramos. Sin duda esto no hubiese sido posible sin el apoyo del Núcleo, puesto que siempre me han regalado la materia orgánica para mis palmas”, expresa el productor.



El productor, Wilfrido Flórez Pozo, agradece todo el conocimiento adquirido para mejorar su cultivo.

Foto: David Sánchez

### Soluciones para la palmicultura

Semillas Germinadas y plántulas de previvero *Elaeis Guineensis* DxP – Híbrido OxG

- Altamente productivas
- Optimizan el ciclo de vida de la plantación
- Protección frente a las enfermedades

Producidas y  
Comercializadas  
por SEPALM S.A.S.



[www.semillasdepalma.com](http://www.semillasdepalma.com)

Información y Ventas: Cra. 9 No. 74-08 Of. 208 Edificio Profinanzas, Bogotá - Colombia  
☎ (+571) 7449089 – 7449097 📞 (+57) 3123043951 ✉ [crojas@sepalm.com.co](mailto:crojas@sepalm.com.co) - [ventas@semillasdepalma.com](mailto:ventas@semillasdepalma.com)



Muestra de vivero de coberturas en la finca San Francisco, propiedad de Wilfrido Flórez Pozo. Foto: David Sánchez

El proyecto de la CFC y la FAO finalizó en 2015 con resultados exitosos, pero el trabajo de este palmicultor sigue vigente: “Continuamos cultivando de la mano de Cenipalma y Agroince Ltda. y así llevamos la totalidad de la finca a mejores prácticas agrícolas. Finalmente, sembramos cobertura, dejamos crecer plantas en las calles de no cosecha (sotobosque) para mejorar la biodiversidad al interior del cultivo y aumentar el control natural de plagas. También sembramos plantas nectaríferas dentro del lote y en el perímetro”.

## **Cultivo productivo**

La producción inicial de Wilfrido Flórez no superaba las 9 t/ha/año antes de adoptar mejores prácticas agrícolas (MPA). Para el año 2013, después de su implementación, obtuvo una producción de 17,3 t/ha/año, lo que evidenció un aumento del 92 %, así mismo, el estado fisiológico del cultivo también mejoró considerablemente.

Durante los años siguientes se mantuvo una tendencia creciente en la producción. Para 2015 y 2016, a pesar del déficit hídrico generalizado en el país, logró mantener producciones estables de 30 t/ha/año. Finalmente, en 2019 sus cifras estuvieron en 29,6 t/ha/año.

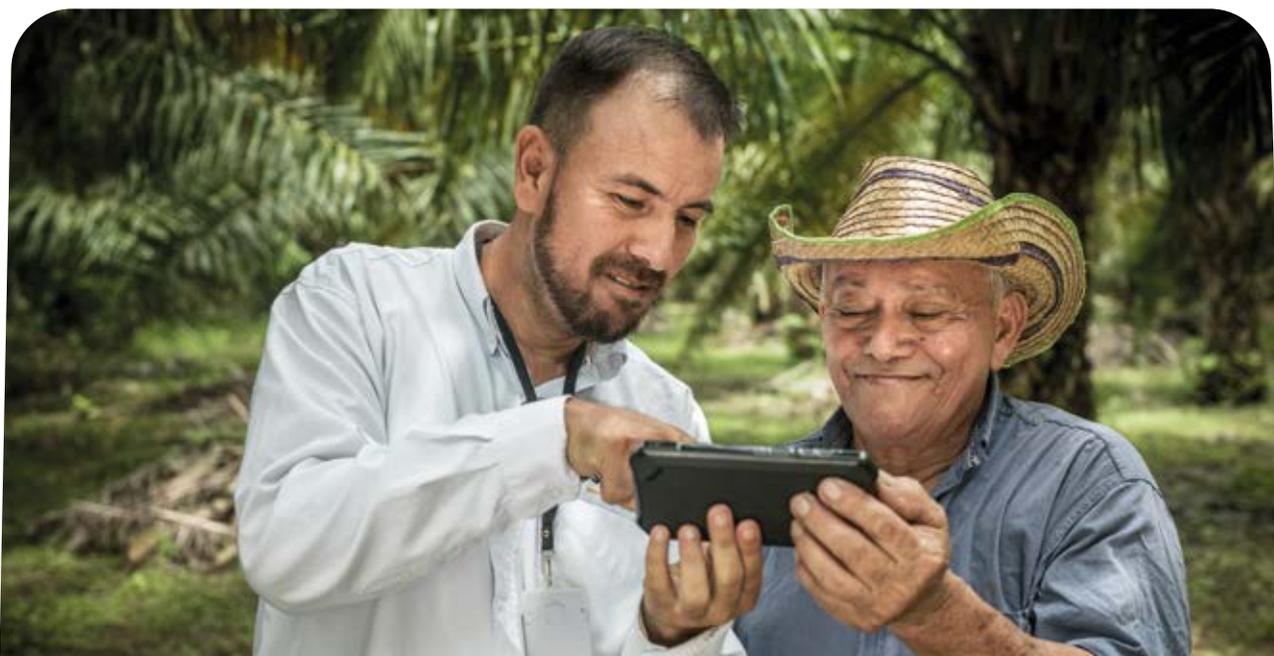
Aunque había mucho por hacer, se lograron cambios sustanciales y aprendizajes importantes, tanto así que

después de esta afortunada experiencia, Wilfrido Flórez puede asegurar que la clave para aumentar la producción en la Zona Norte es garantizarle al cultivo un flujo adecuado de agua. Teniendo en cuenta que en esta zona, donde predomina la ausencia de lluvias (anualmente no superan los 1.400 mm), se hace indispensable contar con un sistema de riego que garantice la presencia constante del líquido vital.

Este palmicultor sabe que la palma de aceite representa el sustento económico de su familia, por eso, día a día trabaja para incrementar su producción. Así, motivado por ese afán de darle a los suyos seguridad económica, se inició en las mejores prácticas agrícolas, logró superar la producción de sus vecinos y rompió paradigmas en el manejo tradicional del cultivo que aseguraban que sus terrenos no eran aptos para la palma de aceite debido a sus características de compactación, bajas reservas de nutrientes y altos contenidos de hierro.

Ahora habla con total conocimiento de causa, por eso recomienda con sabiduría trabajar en el mejoramiento de los cultivos bajo el establecimiento de las mejores prácticas agrícolas (MPA), apoyado por una fuerte dosis de disciplina y amor por la agricultura. De igual manera reconoce y agradece el acompañamiento incondicional de Cenipalma a través del equipo de Extensión, así como a todos los profesionales que han aportado su granito de arena para fortalecer su desarrollo empresarial.

## Pequeños palmicultores en Colombia ya tienen soluciones a la medida para avanzar en su camino a la sostenibilidad



Al seguir los pasos de Farming Solution el palmicultor puede evaluar cómo va su proceso para tener una producción sostenible. Foto: Solidaridad Network

### Por: Solidaridad Network

Con el apoyo de Henkel, Solidaridad desarrolló Farming Solution, una aplicación para celular que pone en manos de los palmicultores herramientas para lograr una producción más sostenible. Así, la empresa los apoya y obtiene datos digitalizados del último eslabón de su cadena de suministro, para asegurar que sus productos sean sostenibles desde la finca hasta la estantería.

Para grandes transformadores del aceite de palma como Henkel, las certificaciones son una manera de asegurar la sostenibilidad en su cadena de abastecimiento, sin embargo, 40 % de la producción global total proviene de pequeños productores, cuyo acceso a las certificaciones

es mucho más complejo al carecer de los sistemas administrativos, acceso a inversiones y demás requerimientos que las certificaciones demandan.

Es por ello por lo que se requieren otros métodos que puedan ser igualmente eficientes a la hora de garantizar buenas prácticas ambientales y laborales, para este importante grupo de productores.

### Pasar el control a las manos de los productores

Farming Solution permite a los productores registrar, calificar y monitorear, desde cualquier dispositivo móvil,

su desempeño en la adopción de prácticas sostenibles. La herramienta propone una metodología de mejoramiento continuo, que le brinda soluciones a la medida de sus necesidades, sin importar el nivel en el que inicie. Esta es la manera como funciona:

- **Autoevaluación:** por medio de una guía interactiva el productor hace un rápido escaneo de su desempeño.
- **Hoja de ruta personalizada:** como respuesta, la aplicación arroja una serie de acciones a implementar.
- **Plan ajustado:** el productor crea su plan de acción, teniendo en cuenta sus prioridades y disponibilidad de recursos, para mejorar sus prácticas a su propio ritmo.
- **Material de apoyo:** una vez creado el plan, el palmicultor accede a una serie de materiales en línea, como manuales, videos o juegos, que de manera muy concreta le guían en la mejora de su desempeño económico, social y ambiental.
- **Monitoreo del progreso:** a medida que el palmicultor avanza en su plan, la actualización de datos en línea permite hacer seguimiento. Además, dado que hay puntos de referencia grupales, las asociaciones de agricultores y los socios de la cadena de valor pueden identificar muy fácilmente los desafíos por grupo de productores. Asimismo, Farming Solution permite realizar una evaluación comparativa en un determinado grupo y la presentación de informes de mejoras hacia prácticas más sostenibles.
- **Preparación para la certificación:** al llegar a un nivel avanzado, los productores interesados en certificar su producción tienen acceso a una lista de verificación de certificación completa que les ayuda a establecer si sus nuevas prácticas cumplen con los requisitos del estándar voluntario de sostenibilidad.

## Retos superados

Según cifras de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), para 2020, solo 52 % de la población colombiana tenía acceso a internet y en zonas rurales la cifra no superaba el 26 %. Esto representó retos adicionales al desarrollo de Farming

Solution, sin embargo, es de destacar que la aplicación se puede utilizar sin conexión. Los productores pueden descargarla en su dispositivo móvil en un lugar con acceso a internet y trabajar posteriormente sin estar conectados.

Además, se instalaron puntos estratégicos de internet satelital, pues Solidaridad, con el apoyo de Henkel, generó más áreas de acceso a internet para los productores en fincas líderes o centros de recolección de fruta fresca. También se entregaron kits digitales para técnicos, por lo tanto, se dotaron a los extensionistas de aulas digitales con puntos para conexión a internet en áreas remotas. Esto les permitió la recopilación de datos y los procesos de capacitación presencial y mixto.

Así Farming Solution, una aplicación gratuita, abierta al público, pone en manos de los palmicultores colombianos herramientas a la medida, para transformar el origen de las cadenas de suministro y lograr que los consumidores de todo el mundo accedan a productos sostenibles de principio a fin.



La aplicación se puede usar sin conexión a internet.  
Foto: Solidaridad Network

# Grupo Daabon presente en el Pabellón Colombia de Expo Dubái 2021-2022



Sobrevuelo a la planta de beneficio de Daabon.  
Foto: archivo Fedepalma

Por: [Seguimiento.co](https://www.seguimiento.co)

El Grupo Daabon, empresa líder en los sectores, agroindustrial, agrícola, portuario y logístico del país, es parte de la representación de Colombia en Expo Dubái 2021-2022, una de las exposiciones más grandes del mundo que busca “Conectar mentes, creando futuro”.

La muestra inició el 1 de octubre y se extenderá hasta el 31 de marzo de 2022, tiempo en el que diferentes organizaciones internacionales y empresas globales de 192 países conectarán al mundo con propuestas innovadoras y colaborativas que permitirán la apertura de nuevos mercados.

Para el Grupo Daabon es un orgullo ser parte del Pabellón Colombia, en el que podrá llevar una muestra de lo mejor del agro colombiano al mundo, especialmente en el mes de la agricultura, estimado para febrero de 2022. “Expo Dubái representa para los empresarios colombianos la oportunidad de explorar nuevos negocios y proyectos clave para impulsar diferentes sectores de la economía del país. Además de estrechar lazos con empresas de Emiratos Árabes Unidos y otros potenciales mercados en esa región”, según Manuel Julián Dávila, CEO del Grupo Daabon.

Para esta empresa, es un compromiso continuar posicionando el nombre del país en lo más alto a nivel internacional, siempre llevando lo mejor de Colombia al mundo.



Vivero de CI Tequendama del Grupo Daabon.  
Foto: archivo Fedepalma

## Las palmas trepadoras



Palma trepadora *Desmoncus vacivus* en la Colección Nacional de Palmas del Jardín Botánico del Quindío.  
Foto: JBQ.

**Por: Alberto Gómez Mejía**

Presidente y Fundador del Jardín Botánico del Quindío

En el imaginario colectivo las palmas son usualmente vistas con tallos únicos o múltiples, que se denominan cespitosos, por lo cual causa cierta extrañeza descubrir que hay algunas palmas trepadoras, es decir que utilizan otros árboles u otros elementos de la naturaleza o construidos por el hombre, para crecer y buscar la luz. En el viejo mundo, sobre todo en el sudeste de Asia, son los ratanes, que constituyen un grupo numeroso de más de 600 especies de palmas de 13 géneros diferentes, siendo el más usado el *Calamus*. Las tradicionales sillas mecedoras están precisamente tejidas con tallos y partes de estas palmeras.

Las palmas trepadoras de América, circunscritas al Neotrópico, es decir, desde del sur de México hasta el norte de Argentina, incluido el Caribe, son, en primer lugar, la especie *Chamaedorea elatior*, junco de beju-

co, originaria de parte de Centroamérica y, en segundo lugar, 23 especies al género *Desmoncus*. Curiosamente la número 24, *Desmoncus stans*, nativa de Costa Rica, no es trepadora.

Carl Friedrich Philipp von Martius fue un botánico alemán que trabajó intensamente la flora amazónica y se hizo especialmente célebre por una de sus muchas obras, *Historia natural de las palmas*, escrita en latín y profusamente ilustrada, que publicó entre 1823 y 1850. Von Martius fue quien acuñó en 1824 el nombre *Desmoncus*, formado de las palabras griegas δεσμός, desmós, desmo, que significa cinta y, ὄγκος, onkos, gancho, garfio, es decir, “cintas con ganchos”, porque estas palmas a continuación de las hojas llevan una estructura acantófila llamada cirro, que son agarres que les permite asirse para trepar. La palabra acantófila, no registrada aún, fue formada del griego ἀκανθος, akánthos, espina y phyllon, hoja.

El género *Desmoncus* ocurre desde México hasta Brasil y Paraguay. Colombia es el primer país en diversidad de sus especies, pues están presentes 12 de las 24 existentes; le sigue Brasil con 10. La especie *D. horridus* tiene 5 subespecies y la *D. mitis* tiene 4, para un total de 31 taxones. El curador del Instituto de Botánica Sistemática del Jardín Botánico de Nueva York, Andrew James Henderson, publicó en 2011 una revisión actualizada del género y puso de presente las muchas dificultades que los científicos han tenido en la identificación y clasificación de estas plantas.

Son palmas muy utilizadas por las etnias indígenas y negras para elaborar diferentes objetos y artesanías como sombreros, cunas, canastos, trampas para pesca, amarres y cestería en general. Según Calderón, Galeano y García (2005), dentro de las plantas amenazadas, cinco especies están en la categoría de “preocupación menor”: *D. cirrhifer* (escribieron mal el epíteto: *cirrbiferus*), *D. giganteus*, *D. mitis*, *D. orthacanthos* y *D. polyacanthos*. En la Colección Nacional de Palmas del Jardín Botánico del Quindío se tienen siete especies: *D. cirrhifer*, *D. giganteus*, *D. horridus*, *D. mitis*, *D. myriacanthos*, *D. polyacanthos* y *D. vacivus*, aunque se pretende tenerlas todas.

### Producción de aceite de palma crudo en Colombia: 2019-2021 (miles de toneladas)

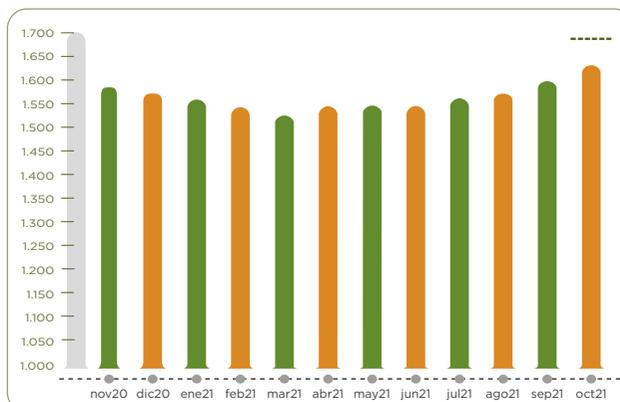
Periodo	2019	2020	2021	Var. % 19/20	Año corrido						Últimos 12 meses					
					Acumulado			Variación absoluta			Acumulado			Variación %		
					2019	2020	2021	18/19	19/20	20/21	18/19	19/20	20/21	18/19	19/20	20/21
Enero	150,81	144,77	125,76	-12,62	150,81	144,77	125,76	6,93	-4,01	-12,62	1.641,26	1.522,54	1.539,83	-0,37	-7,24	1,14
Febrero	149,10	161,71	144,52	-10,63	299,91	306,48	270,28	5,60	2,19	-11,57	1.647,39	1.535,15	1.522,64	-0,52	-6,81	-0,81
Marzo	169,99	184,02	199,67	8,85	469,90	490,50	469,95	7,20	4,38	-3,91	1.663,04	1.548,61	1.538,87	1,30	-6,88	-0,63
Abril	148,32	172,25	177,90	3,28	618,22	662,75	647,84	4,94	7,20	-2,04	1.660,60	1.572,30	1.544,52	1,31	-5,33	-1,77
Mayo	149,23	164,43	161,48	-1,79	767,45	827,18	809,33	6,31	7,78	-1,99	1.677,04	1.587,50	1.541,58	3,98	-5,35	-2,89
Junio	114,51	130,82	145,98	11,59	881,96	957,99	955,31	5,24	8,62	-0,13	1.675,42	1.603,79	1.556,74	5,56	-4,29	-2,93
Julio	110,76	122,77	136,55	11,17	992,72	1.080,76	1.091,86	3,75	8,87	1,16	1.667,33	1.615,80	1.570,46	6,09	-3,11	-2,81
Agosto	112,35	104,95	128,41	22,36	1.105,07	1.185,71	1.220,27	1,80	7,30	3,03	1.651,00	1.608,40	1.593,93	4,98	-2,60	-0,90
Septiembre	107,35	96,49	130,69	35,44	1.212,43	1.282,20	1.350,96	-0,43	5,75	5,48	1.626,21	1.597,54	1.628,13	3,34	-1,78	1,91
Octubre	117,72	100,16	134,71	34,49	1.330,15	1.382,37	1.485,67	-2,37	3,92	7,58	1.599,19	1.579,98	1.662,67	0,72	-1,22	5,23
Noviembre	101,04	89,83			1.431,19	1.472,19		-4,76	2,86		1.559,97	1.568,77		-3,02	0,55	
Diciembre	97,97	87,25			1.529,16	1.559,45		-6,27	1,98		1.529,16	1.557,93		-6,27	1,86	
<b>Total</b>	<b>1.529,44</b>	<b>1.557,99</b>	<b>1.485,67</b>													
<b>Promedio/mes</b>	<b>127,45</b>	<b>129,83</b>	<b>148,57</b>													

La información del año en curso es preliminar y está sujeta a revisiones y actualizaciones en los meses siguientes (no se ha actualizado con la información de Auditoría).  
Fuente: Fedepalma-Sispa con base en el Fondo de Fomento Palmero

### Producción de aceite de palma crudo en Colombia por zonas palmeras (miles de toneladas)

Zona	sep-21	oct-21	Var %	Enero-octubre			
				2020	2021	Variación	
							%
Oriental	55,36	62,22	12,38	418,09	474,69	56,60	13,54
Norte	26,35	25,05	-4,94	290,61	305,66	15,04	5,18
Centro	43,35	42,16	-2,76	626,11	650,59	24,49	3,91
Suroccidental	5,63	5,29	-5,97	46,19	54,73	8,55	18,50
<b>Total</b>	<b>130,69</b>	<b>134,71</b>	<b>3,08</b>	<b>1.381,00</b>	<b>1.485,67</b>	<b>104,68</b>	<b>7,58</b>

### Producción de aceite de palma crudo acumulado los últimos 12 meses



### FONDO DE FOMENTO PALMERO

#### Julio-diciembre 2021

**Aceite de palma crudo** \$ 3.624

**Almendra de palma** \$ 1.736

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

Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural-Resolución 000167 del 30 de junio de 2021.

## Comportamiento de los precios internacionales de los principales aceites y grasas USD/t

Principales aceites y grasas	Periodo												Comparación últimos 12 meses (Dic-nov*)			
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov*	Var.	19/20	20/21	Var. %
	2020	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	%			
<b>Aceites de palma, palmiste y sus fracciones</b>																
Aceite de palma (CIF Rotterdam)	959	1.025	1.086	1.127	1.155	1.241	1.054	1.129	1.226	1.235	1.368	1.358	-0,73	696	1.164	67,19
Aceite de palma (FOB Indonesia)	959	1.037	1.054	1.097	1.132	1.229	1.072	1.100	1.185	1.228	1.342	1.403	4,55	668	1.154	72,73
Aceite de palma crudo FOB Mal BMD/P3	847	970	1.011	932	922	1.008	1.020	969	1.023	997	1.178	1.121	-4,84	630	1.004	59,46
Aceite de palma RBD (FOB Malasia)	929	980	1.017	1.036	1.062	1.149	1.015	1.072	1.151	1.187	1.318	1.338	1,52	680	1.102	62,21
Aceite de palmiste Malasia (CIF Rotterdam)	1.246	1.366	1.360	1.458	1.209	1.496	1.365	1.261	1.326	1.406	1.792	2.064	15,18	797	1.467	84,09
Estearina de palma RBD (CIF Rotterdam)	975	1.017	1.037	1.072	1.095	1.179	1.048	1.085	1.156	1.192	1.324	1.394	5,29	726	1.130	55,58
Estearina de palma RBD (FOB Malasia)	929	973	990	1.025	1.041	1.126	978	1.039	1.102	1.127	1.261	1.331	5,55	678	1.078	58,90
Oleína de palma RBD (CIF Rotterdam)	979	1.031	1.068	1.042	1.119	1.203	1.063	1.121	1.206	1.240	1.376	1.400	1,74	729	1.148	57,38
Oleína de palma RBD (FOB Malasia)	930	985	1.023	1.097	1.069	1.150	1.006	1.073	1.150	1.176	1.313	1.333	1,52	681	1.110	63,07
<b>Otros aceites vegetales</b>																
Aceite de algodón (FOB Gulf)	1.306	1.410	1.489	1.947	2.036	2.249	2.220	2.235	2.202	2.138	2.231	2.088	-6,41	917	1.972	115,09
Aceite de coco Filipinas, Indonesia (CIF Rotterdam)	1.480	1.449	1.429	1.540	1.573	1.662	1.600	1.567	1.476	1.505	1.884	1.905	1,11	974	1.591	63,36
Aceite de colza (FOB EXMILL Dutch)	1.079	112	1.245	1.290	1.337	1.580	1.577	1.386	1.486	1.606	1.778	1.800	1,24	893	1.442	61,51
Aceite de girasol (FOB Argentina)	1.149	1.264	1.317	1.562	1.530	1.518	1.259	1.294	1.329	1.352	1.410	1.418	0,57	808	1.367	69,20
Aceite de maíz (FOB Midwest)	930	964	1.004	1.163	1.371	1.540	1.607	1.492	1.453	1.232	1.278	1.278	0,00	957	1.259	31,59
Aceite de soya Dutch (FOB EXMILL)	1.020	1.081	1.127	1.290	1.388	1.588	1.524	1.452	1.435	1.405	1.491	1.456	-2,35	812	1.356	67,08
Aceite de soya (FOB Argentina)	1.022	1.042	1.070	1.209	1.216	1.348	1.190	1.241	1.301	1.305	1.392	1.389	-0,22	732	1.227	67,76
Aceite de soya (FOB Brasil)	1.042	1.060	1.075	1.213	1.238	1.365	1.274	1.280	1.323	1.322	1.397	1.399	0,14	758	1.250	64,94
Aceite de soya (FOB Decatur)	905	983	1.068	1.252	1.400	1.615	1.603	1.588	1.512	1.411	1.490	1.431	-3,96	684	1.356	98,33
<b>Aceites y grasas animales</b>																
Aceite de pescado (CIF Rotterdam)	1.864	1.764	1.750	1.750	1.803	1.950	1.950	2.050	2.113	2.170	2.200	2.225	1,14	2.003	1.961	-2,56
Grasa de cerdo sin refinar EU	878	894	934	1.084	1.221	1.348	1.392	1.456	1.388	1.391	1.391	1.371	-1,44	793	1.218	53,57
Sebo Fancy Blanqueado US (CIF Rotterdam)	880	950	1.188	1.251	1.257	1.470	1.538	1.526	1.638	1.662	1.624	1.911	17,67	908	1.408	54,99

\* Precios promedio de las tres primeras semanas del mes

Fuente: Sispa con base en Oil World; Bursa Malasia

Nota: el precio del aceite de palma crudo FOB Mal BMD/P3 se presenta en este reporte, dado el cambio de fuente de cotización a Bursa Malasia M3 a partir del 18 de enero de 2013, Acuerdo 243 de 2013, Fondo de Estabilización de Precios (FEP).

Esta publicación es propiedad de la Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite, Fedepalma, por tanto, ninguna parte del material ni su contenido, ni ninguna copia del mismo puede ser alterada en forma alguna, transmitida, copiada o distribuida a terceros sin el consentimiento expreso de la Federación. Al realizar la presente publicación, la Federación ha confiado en la información proveniente de fuentes públicas o fuentes debidamente publicadas. Contiene recomendaciones o sugerencias que profesionalmente resultan adecuadas e idóneas con base en el estado actual de la técnica, los estudios científicos, así como las investigaciones propias adelantadas. A menos que esté expresamente indicado, no se ha utilizado en esta publicación información sujeta a confidencialidad ni información privilegiada o aquella que pueda significar incumplimiento a la legislación sobre derechos de autor. La información contenida en esta publicación es de carácter estrictamente referencial y así debe ser tomada y está ajustada a las normas nacionales de competencia, Código de Ética y Buen Gobierno de la Federación, respetando en todo momento la libre participación de las empresas en el mercado, el bienestar de los consumidores y la eficiencia económica.