

# Agricultura de precisión: Una ventaja competitiva para la actividad palmera

**Hernán Mauricio Romero PhD.**

*Director División de  
Agronomía de Cenipalma*



La tendencia en los incrementos de la producción debe lograrse a través de la intensificación del manejo del cultivo en las áreas ya establecidas

La palma de aceite se ha convertido desde hace varios años en un cultivo de gran importancia en Colombia. El país ocupa el séptimo lugar en área sembrada con 326.033 hectáreas y el tercer lugar en rendimiento con 4.2 toneladas/hectárea de aceite como Malasia y Costa Rica. En la última década las áreas sembradas se han incrementado pasando de 123.130 hectáreas en 1994 a 326.033 en 2007 y extendiéndose a más de 73 municipios del país. Se proyecta que para el año 2020 se establezcan 743.000 hectáreas según estimativos realizados por Fedepalma (Anuario Estadístico 2007).

El 61,1% de los cultivos están en el rango de 50 a 2.000 hectáreas, el resto del área está en un 31% con predios de más de 2.000 hectáreas y el porcentaje restante, 7,9%, pertenece a los productores con menos de 50 hectáreas. Debido al aumento del interés por el cultivo de palma de aceite por parte del Gobierno Nacional y por nuevos inversionistas, es necesario contar con información confiable para un uso eficiente de insumos y recursos. Sin embargo, en Colombia las empresas generan variada información que se ha acumulado año tras año, pero no existe un tratamiento adecuado y oportuno para el análisis y la toma de decisiones.

Aunque en Colombia existen 3.531.844 hectáreas del trópico bajo, aptas para la expansión del cultivo sin restricciones, de acuerdo con los criterios del cultivo (Corpoica & Cenipalma, 1999), la tendencia en los incrementos de la producción debe lograrse a través de la intensificación del manejo del cultivo en las áreas ya establecidas, con el fin de ser más competitivos y sostenibles en comparación con los principales productores mundiales (Malasia e Indonesia). Es factible que en este proceso se tienda a incrementar el tamaño de las fincas y de las asociaciones de pequeños productores, que deberán emplear las nuevas tecnologías para el uso eficiente y efectivo de los insumos y recursos con los que disponen.

Con miras a suplir esa necesidad de trabajo en el tema de optimización de procesos y uso eficiente de los recursos, es necesario desarrollar un sistema integrado para el manejo de la información espacial y temporal de los datos agronómicos de las plantaciones de palma de aceite, complementada por otras herramientas, como los Sistemas de Información Geográfica (SIG), útiles para convertir la información almacenada en bases de datos o en hojas de cálculo, en reportes y mapas; esta información, al ser analizada, permite el fácil entendimiento de los fenómenos que ocurren en diferentes escalas desde un lote hasta una región en general.

Continúa página siguiente ►

► Viene página anterior.

Siguiendo esta política, Cenipalma presenta a la comunidad palmera el programa de "Agricultura de Precisión", que tiene como objetivo, identificar las tecnologías, la información y las herramientas más apropiadas para la aplicación de los principios de manejo específico por sitio para incrementar la eficiencia y la productividad del cultivo de palma. Adicionalmente, pretende identificar las tecnologías más apropiadas para la mecanización del cultivo de palma que ayuden a mejorar la eficiencia y la productividad del mismo.

Al iniciar un proceso de aplicación de principios y tecnologías guiadas a los objetivos nombrados, se podrá manejar la variabilidad espacial y temporal de la información, de tal forma que se disminuya la incertidumbre en las decisiones, que es precisamente el objetivo de la Agricultura de Precisión. Esta metodología de trabajo es una herramienta que permite, por ejemplo, maximizar los rendimientos de los cultivos al redistribuir la cantidad de fertilizantes, teniendo en cuenta el potencial productivo de cada parcela; al mismo tiempo, puede minimizar la aplicación de insumos, aumentar las ventajas financieras y reducir los impactos en el medio ambiente, entre otras diversas características positivas y en beneficio, en este caso, del gremio palmicultor.

Un ejemplo del beneficio de la mecanización y de los sistemas de información con miras a la Agricultura de Precisión lo representa el conglomerado de empresas Synergy Drive de Malasia. Esta organización cuenta con plantaciones de palma establecidas desde 1909, y desde noviembre de 2007 tiene un total de 560.000 hectáreas y 109.000 empleados, producto de la asociación de Sime Darby, Golden Hope y Guthrie, empresas que individualmente venían aplicando los principios de agricultura de precisión para incrementar la productividad, mediante una estructura de disminu-

ción de costos y aumento de la producción a través del seguimiento palma a palma que se hace en las plantaciones de las tres compañías, que ahora hacen parte del conglomerado y de la mecanización de labores altamente demandantes en mano de obra como la cosecha y transporte de fruto y la fertilización.

## Cenipalma presenta a la comunidad palmera el programa de "Agricultura de Precisión"

Esta multinacional plantea una estructura diversificada, con los procesos principales de una plantación, con equipos necesarios para la producción relacionada con energía, combustible y usos alternativos; pero también, con la unión de proyectos de mecanización en las diferentes áreas de trabajo, con miras a convertirse en un líder de prácticas sostenibles generando así oportunidades de crecimiento y de ejemplo para otras empresas del mismo sector.

Esas prácticas específicas guiadas a la optimización de procesos y recursos generarán en un futuro productos más resistentes a las diferentes enfermedades que presenta el cultivo de la palma de aceite, con sistemas de cosecha y producción más innovadoras y superiores, entre otros muchos valores agregados al beneficio económico normal que genera el cultivo de la palma de aceite en cualquier parte del mundo.

Así que el reto que espera a la palmicultura en Colombia es grande, pero vale la pena trabajar en el objetivo propuesto y así, como el ejemplo antes mencionado, poder aplicar esos desarrollos en nuestro medio, para que sea una actividad competitiva en relación con el resto de productores del mundo y con miras del crecimiento de todos. 



**Indupalma, un gran paso hacia adelante**

Con nuevos frentes empresariales crecemos y dirigimos ahora nuestra misión, a impulsar, asesorar, promover y operar nuevos cultivos de palma de aceite dentro y fuera de Colombia, como un negocio promisorio que genera riqueza. Nuestra nueva imagen lo expresa:

INDUSTRIAL AGRARIA LA PALMA  
Calle 67 No. 7-94 Piso 8 Tel: (571) 347 0010 • Bogotá, D.C. - Colombia  
E-mail: mercadeo@indupalma.com • www.indupalma.com

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

Diseño y estructuración de negocios social empresarial.  
Operación administrativa y logística.  
Asistencia técnica agronómica e industrial.  
Comercialización de la producción.  
Planeación y análisis estratégico.  
Formación de esquemas de responsabilidad agroindustriales.  
Banco de tierras y proyectos.

BSA KOSHER  
FEDCO COLOMBIA (FEDERACIÓN DE LA GESTIÓN) 2005-2006