



# LOS DESAFÍOS DEL DESARROLLO

## para los palmicultores de la región de Quinindé y La Concordia

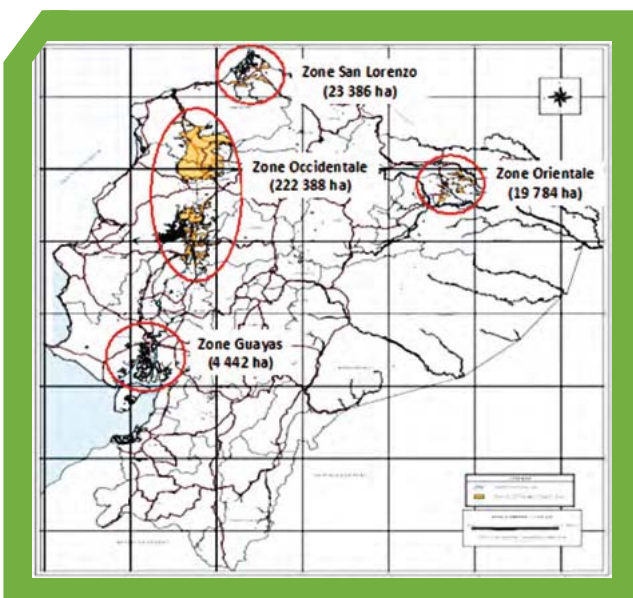
Los palmicultores de la región de Quinindé y la Concordia: Resultados del proyecto "MV Palm"

Sylvain Rafflegeau<sup>a</sup>, Anne-Laure Rioualec<sup>b</sup>, Jody Winterhalter<sup>b</sup>, Roberto Burgos<sup>c</sup>, Bernard Dubos<sup>a</sup>, Ivan Noboa<sup>d</sup> y Michel Pech<sup>e</sup>

a: CIRAD, UPR Systèmes de pérennes, F-34398, France, b: Inst Reg Chaudes, F-34093 Montpellier 05, France, c: ANCUPA, d: DANEC, e: PalmElit SAS, 34980 Montferrier sur Lez, France

**L**a Asociación Nacional de Cultivadores de Palma Aceitera, ANCUPA, constantemente genera estrategias para mejorar la productividad de los palmicultores ecuatorianos y en especial de los pequeños palmicultores. A través del trabajo articulado en campo de sus áreas de Transferencia de Tecnología e Investigación genera nuevos proyectos que en ocasiones se apalancan en alianzas estratégicas con empresas nacionales e internacionales para lograr su objetivo.

En Ecuador, los rendimientos de la palma de aceite parecen bajos tanto en la zona Occidental como a nivel nacional - por término medio en los años 2010 a 2013 fueron 11,31 t de racimos / ha / año y 2,26 t CPO / ha / año, comparado por ejemplo con las 3 toneladas CPO / ha / año obtenidas en Colombia. Una parte importante de la producción nacional es obtenida por "pequeños productores" que representan 57% del área cultivada en palma. El 87 % de los palmicultores tienen menos de 50 ha y representan cerca del 40 % de la superficie sembrada. Estos datos llaman la atención sobre los niveles de rendimiento de las parcelas de los palmicultores, y más generalmente del conocimiento de las prácticas, las dificultades y los deseos de los palmicultores.



■ Figure 1: Superficies de palma de aceite según el censo 2005 (ANCUPA, FEDEPAL et MAGAP)

Por estos motivos, a la iniciativa de ANCUPA, CIRAD, MURRIN y PALMELIT se sumó en 2012 un proyecto de investigación científica, MV-Palm, cuyo objetivo era estudiar cómo reducir las brechas de productividad entre los palmicultores y las plantaciones industriales. El proyecto se apoyó sobre dos estudios realizados por estudiantes franceses de la Universidad de Montpellier SupAgro en 2012 y 2013. Esos estudiantes manejaron encuestas en la región de Quindí y La Concordia, al norte de la zona Occidental en donde se encuentran más plantaciones (Figura 1). Esas encuestas se enfocaron sobre las trayectorias agrotécnicas, los rendimientos de las palmas de los pequeños proveedores, y sobre los aspectos

socioeconómicos, el acceso al crédito y los criterios tomados en cuenta para elegir un material vegetal y una extractora donde entregar los racimos. Las encuestas se hicieron por sorteos a partir de los censos de palmicultores suministrados por las extractoras y respetando a una buena representación de la variabilidad de las superficies individuales. Para que fuera posible valorar los rendimientos a partir de los datos de entrega de racimos a las extractoras, las plantaciones elegidas tenían que ser de más de 8 años de edad y sembradas con un material vegetal seleccionado bien identificado en parcelas separadas. En Ecuador, se cultivan tres materiales seleccionados: ASD, CIRAD e INIAP.

### 1. La gran variabilidad de los rendimientos de los palmicultores

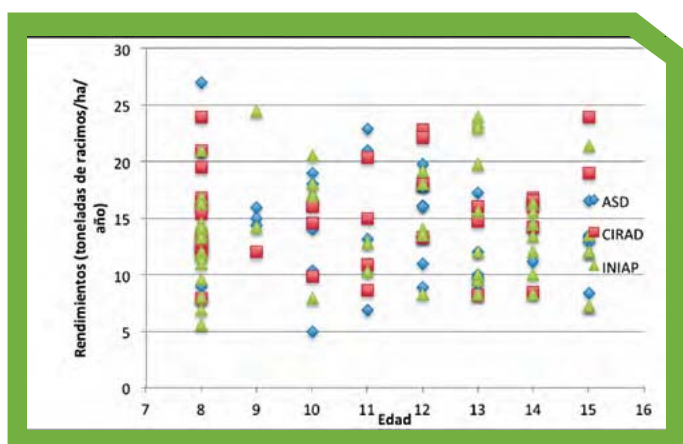
Para comparar los rendimientos observados a diferentes edades, se utilizó una curva de referencia representando el promedio de la producción de racimos por hectárea explotado durante más de 20 años en Palmeras de los Andes (PDA). El análisis de las cifras en las parcelas sembradas con distinto material seleccionado muestra la gran diversidad de rendimiento entre palmicultores. Algunos tienen el mismo nivel que el rendimiento promedio de PDA, pero los peores apenas alcanzan el 40% del rendimiento de los mejores.



■ Figura 2: Comparación del rendimiento en racimos de 2 tipos de palmicultores, con respecto a la curva de referencia de PDA

La figura 2 muestra también que no existe ninguna relación entre la superficie de palma de los palmicultores y el rendimiento: los pequeños como los grandes palmicultores obtienen rendimientos muy variables, del peor al más satisfactorio.

Sin embargo, en el estudio de 2013 con un muestreo más importante, se confirmó la gran variabilidad de rendimiento de las pequeñas plantaciones, mientras que a las grandes se les asocian en general buenos rendimientos (datos no presentados). El estudio 2013 muestra también que para un mismo origen de material y una misma edad, se observan unas diferencias importantes en los rendimientos, entre 5 y 25 toneladas de racimos por hectárea y por año (figura 3).



■ Figura 3: Rendimientos en función de la edad de las plantaciones.

Estas diferencias se explican también por la interacción de otros numerosos factores independientes del material vegetal como la situación geográfica de las parcelas, la climatología del lugar de ubicación de la plantación, las condiciones pedológicas y las prácticas agronómicas. Teniendo eso en cuenta, sólo un análisis realizado a partir de un diseño experimental seguido durante al menos diez años permitiría evidenciar la parte achacable únicamente al origen del material.

Se confirmó en otros estudios que el rendimiento de un material "criollo" (no certificado), producido por fecundaciones libres dentro de una plantación de palma tenera, no alcanza más del 40% del rendimiento de aceite de un material seleccionado; es pues sumamente importante que los palmicultores sigan sembrando material certificado. Para mejorar la rentabilidad, las plantaciones sembradas con "criollo", tienen que ser renovadas lo más pronto posible con material de alto potencial.

## 2. Las prácticas que explican estadísticamente los rendimientos

Analizando los datos obtenidos con material seleccionado, fue posible identificar 3 tipos de prácticas que afectan estadísticamente el rendimiento.

### Condiciones pedoclimáticas: Elegir un lugar adaptado a la palma

Los análisis de los rendimientos hicieron resaltar diferencias significativas según las zonas estudiadas. Estas diferencias coinciden con 2 ejes que determinan la disponibilidad de agua y la insolación: el primero en el rumbo norte sur traduce una disminución de las lluvias, el segundo oeste - este caracteriza la variación de nebulosidad que aumenta acercándose de la sierra.

Por eso es importante tomar en cuenta la ubicación de la finca para precisar el rendimiento potencial que se relaciona con esas variables en las que influyen bastante la fotosíntesis: insolación y pluviosidad.

### Importancia a largo plazo de las prácticas de implantación y durante la fase joven

Se puso de manifiesto la importancia de las prácticas de siembra y el manejo en la fase joven antes de las primeras cosechas. Es el período en el cual los palmicultores tienen poca asistencia técnica de parte de ANCUPA o de una extractora. Esta fase representa sin embargo como lo confirman los resultados, una fase esencial al buen desarrollo de la palma y tiene impactos a largo plazo ya que influye sobre los rendimientos a la edad adulta. Puede, en particular, determinar el número de palmas productivas en el futuro.

Por eso, es importante:

- fertilizar desde la siembra (fondo del hueco) y hasta los 3 años con una fertilización balanceada y fraccionada;
- cuidar los problemas de competencia para los recursos hídricos y los nutrientes que pueden aparecer entre la palma y los cultivos asociados; es necesario fertilizar ambos cultivos y respetar distancias suficientes; también es recomendable prever la siembra de una planta de cobertura como la *Pueraria*, que aprovechará el espacio libre cuando terminen los cultivos asociados.

### Fertilización química y orgánica durante la fase de producción

Los resultados muestran que los mejores rendimientos se encuentran en plantaciones regularmente fertilizadas con abonos (simples o completos). En una plantación adulta, es conocido que a la larga es imposible mantener un rendimiento alto sin compensar las exportaciones de nutrientes por el cultivo con una fertilización adaptada. La herramienta más indicada para manejar la fertilización consiste en analizar periódicamente los contenidos foliares. También es posible seguir las recomendaciones para la zona del proyecto del proveedor de material vegetal, de la extractora o de un organismo de apoyo técnico.

La materia orgánica tiene también un papel muy positivo sobre la fertilidad del suelo y las reservas, facilita la colonización del suelo por los micro-organismos, el crecimiento de las raíces, aumenta la reserva hídrica, protege el suelo de la erosión y disminuye el riesgo de pérdidas de nutrientes. Por eso, un manejo adecuado de la materia orgánica es recomendable: hojas de poda y si fuera posible, desechos de extractoras como raquis y fibras.

### 3. Las extractoras, actores mayores para el desarrollo de la palma

Las extractoras tienen un rol muy importante en el apoyo al palmicultor al cual puedan a través de sus propios viveros facilitar un material vegetal seleccionado y certificado, asesorar técnicamente sobre el manejo del cultivo, a veces avanzar fondos que recuperan a la entrega de la cosecha.

■ Figura 4 y 5 : Importancia de los servicios de las extractoras para los palmicultores Zona de Quinindé



Zona de La Concordia



Esos servicios tienen por objetivo de mejorar los rendimientos y a veces facilitar la extensión del área cultivada o su renovación. De acuerdo a las encuestas, el punto débil en estas etapas es el acceso a préstamos cuando justamente más lo necesita el palmicultor para la fase juvenil que es técnicamente un momento importante que influirá sobre la productividad de la plantación durante todo el ciclo productivo.

Todos estos servicios adicionales (figura 4 y 5) están amplificadas por la competencia que existe entre extractoras para la captación de proveedores.

Las encuestas mostraron también que al momento de elegir una extractora para las primeras entregas de racimos, los criterios (cuadro 20) que más influyen en la toma de decisión son la distancia por recorrer y después la fama de la empresa (confianza y opiniones de amigos y familiares). Al contrario los parámetros económicos que influyen sobre el retorno financiero son motivos para cambiar de extractora (cuadro 21).

■ Cuadros 1 y 2: Razones de la selección de la extractora para la primera entrega

Zona de Quinindé	
Distancia	61%
Relaciones amigos-asociados	13%
Precio de compra	10%
Familia ya cliente	6%
Imagen de buena empresa	6%
Servicios	3%

Zona de La Concordia	
<b>Distancia</b>	<b>70%</b>
Familia ya cliente	13%
Relaciones amigos-asociados	10%
Despacha con otra persona	7%

■ Cuadros 3 y 4: Motivos del cambio de extractora

Zona de Quindé	
<b>Puntualidad de pagos</b>	<b>26%</b>
Precio	16%
Calificación de los frutos	16%
Préstamos	11%
Fueron solicitados por otras fabricas	11%
Distancia	5%
Pago inmediato	5%
Estado de las carreteras	5%
No pudieron retirar el dinero (cheque sin fondos)	5%

Zona de La Concordia	
<b>Distancia</b>	<b>32%</b>
Precio	20%
Puntualidad en los pagos	12%
Pago inmediato	12%
Fueron solicitados por otras fabricas	9%
Calificación de los frutos	9%
No pudieron retirar el dinero (cheque sin fondos)	5%
Préstamos	5%

■ Cuadros 5 y 6: deseos expresados por los palmicultores

Zona de Quindé 58% de los palmicultores tienen deseos		%
<b>+ Préstamos</b>		<b>28</b>
Mejorar las vías		11
+ Consejos técnicos		11
+ Fertilizantes a crédito		11
Enfermería		6
Acercar las oficinas para ir a buscar el pago		6
Certificación de la pesa		6
Información sobre las innovaciones (nuevos fertilizantes)		6
Mejor precio		6
+ Visitas técnicas (reales)		6
Ayuda para la renovación de la plantación (consejos, créditos)		6

Zona de La Concordia 40% de los palmicultores tienen deseos		%
<b>Claridad en el precio (elaboración)</b>		<b>25</b>
+ Préstamos		17
Mejor precio		17
+ Visitas técnicas (reales)		17
Ayuda para la renovación de la plantación (consejos, créditos)		17
Investigaciones para una biológica (utilización de micro-organismos)		8

#### 4. ¿Qué políticas de desarrollo necesitan los palmicultores?

El acceso al crédito es la llave del desarrollo para los que no tienen un capital suficiente para aportar garantías a un banco, especialmente los más pequeños y jóvenes palmicultores. Se constató que la gran mayoría de las plantaciones fueron creadas con fondos propios ya que muy pocos palmicultores tuvieron acceso al crédito.

La formación de los futuros palmicultores antes de lanzarse en el cultivo es imprescindible para aumentar los niveles de rendimiento demasiado bajos a nivel nacional. En efecto, muchos palmicultores solo tienen apoyo técnico cuando empiezan a entregar su cosecha y se dan a conocer. La elección de un material vegetal certificado y adaptado a las condiciones del cultivo y las prácticas culturales adecuadas son los temas prioritarios en que tanto Ancupa como las extractoras, viveros o distribuidores de material vegetal puedan informar eficazmente.

Así, una política de desarrollo eficiente tendría por objetivo:

Por eso es importante tomar en cuenta la ubicación de la finca para precisar el rendimiento potencial que se relaciona con esas variables en las que influyen bastante la fotosíntesis: insolación y pluviosidad.

- Para las nuevas plantaciones, apoyar técnicamente los palmicultores para que manejen adecuadamente sus parcelas desde el inicio y también facilitar el acceso al crédito para que tengan la capacidad financiera para aplicar las prácticas recomendadas.
- Para las parcelas ya creadas con prácticas que no fueron óptimas, mejorar los rendimientos apoyándose sobre un asesoramiento técnico personalizado. **P**