

30 años: pasado, presente y futuro de Cenipalma



MIGUEL EDUARDO SARMIENTO GÓMEZ
Presidente de la Junta Directiva de Cenipalma

Este año, Cenipalma se acerca a los 30 años de creación, lo que invita a hacer una serie de reflexiones sobre el pasado, el presente y el futuro de nuestra corporación, como seguramente todos lo hemos hecho en algún momento de la vida, especialmente en los cumpleaños.

Los invito a que pensemos en Cenipalma como un cultivo de palma en etapa productiva y utilicemos la

Guía Metodológica *Calificación del nivel tecnológico de las plantaciones de palma de aceite* (Figura 1), una herramienta diseñada por Cenipalma, con analogías que les propondré, entre las actividades de plantación y las de un centro de investigación. La aplicación de esta herramienta de medición incluye etapas de diagnóstico, calificación y evaluación, en cinco fases o componentes agronómicos.

Figura 1. Guía metodológica *Calificación del nivel tecnológico de las plantaciones de palma de aceite*



Planeación y establecimiento del cultivo

Para la etapa de evaluación del nivel tecnológico, se recomienda previamente revisar labores como: caracterización de entorno biofísico, diseño de infraestructura de plantación, escogencia de materiales, etc.

Previo a la creación de Cenipalma, el gremio palmero y las plantaciones desarrollaban acciones de investigación, divulgación y transferencia de tecnología, muchas de ellas con el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) y con la participación de expertos nacionales y extranjeros; así como; gestiones gremiales para fortalecer la política de ciencia, tecnología y desarrollo. Fedepalma contaba con un departamento técnico, pero para dinamizar la innovación, concluyeron que era necesario asegurar recursos y fortalecer la institucionalidad.

En el XVIII Congreso Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite en su sesión del 22 de septiembre de 1990, se creó la Corporación Centro de Investigación en Palma de Aceite (Cenipalma) como una institución de carácter científico y técnico, sin ánimo de lucro, con el propósito de generar, adaptar y transferir tecnología en el cultivo de la palma de aceite, su procesamiento y

consumo. Fue así como Cenipalma inició su vida jurídica el 1° de enero de 1991 (Figura 2). Es importante recordar que, en ese momento, el área sembrada en palma de aceite estaba en un poco más de 116.000 hectáreas y hoy estamos superando las 550.000.

Labores culturales

La evaluación de esta etapa en un cultivo incluye labores como limpieza de platos y de interlíneas, poda y disposición de hojas y mantenimiento de su infraestructura, que permiten un desarrollo óptimo del cultivo a lo largo de su ciclo.

De la misma manera, hemos desarrollado numerosas actividades que han significado un crecimiento paulatino de Cenipalma. Aprovechemos la comparación para hacer una breve reseña de los logros obtenidos en materia de infraestructura:

- En 1991, la planta física de la Corporación incluía una sede compartida con Fedepalma en Bogotá y una oficina de enlace en la Zona Oriental, en las instalaciones del ICA, mientras las investigaciones de campo se programaban y ejecutaban en las plantaciones y plantas de beneficio de los palmicultores.

- Hoy contamos con 3 campos y estación experimental, en las 4 zonas palmeras, con un área total de más de 1.600 hectáreas; palma sembrada en más de 600 hectáreas y una infraestructura de laboratorios, casas de malla, salas de reuniones y capacitaciones, áreas administrativas y de oficinas, sin olvidar el Laboratorio de Análisis Foliar y de Suelos, y las oficinas de la Federación en Bogotá.
- En este año terminó la construcción del módulo de laboratorios en el Campo Experimental Palmar de las Corocoras (Figura 3), y con el traslado de algunos laboratorios de investigación y del LAFS a las nuevas instalaciones, así como con la renovación de algunos equipos, mejoraremos la labor de investigación, ampliaremos y optimizaremos los servicios del LAFS, como el tiempo de entrega de resultados.

Figura 2. Asamblea de 1991

Foto: archivo Fedepalma



Figura 3. Campo Experimental Palmar de las Corocoras

Fotos: archivo Fedepalma



Manejo nutricional

Este tiene en cuenta la toma de muestras foliares y de suelos, censos de producción, fraccionamiento, época de aplicación y eficiencia de la fertilización y medición del crecimiento vegetativo, aspectos fundamentales para tener palmas vigorosas, sanas y productivas a lo largo del tiempo.

Para nuestra “plantación” Cenipalma nos enfocaremos en el desarrollo organizacional, capital humano y financiación:

- En 1991 Cenipalma inició sus trabajos con 3 áreas de investigación: entomología, fitopatología y fisiología-nutrición, con una planta de 14 personas. En 2019 terminamos con 291 personas en las Direcciones de Investigación, Extensión, Tecnopalma y la Unidad de Servicios Compartidos.
- Muchos de los investigadores han hecho carrera en Cenipalma, ampliando su nivel de formación y conocimientos. Hoy, el capital humano cuenta con 12 profesionales con doctorado y 30 con maestría, claramente una buena señal de una adecuada nutrición de nuestra “plantación” (Figura 4).

- La nutrición se refleja también en la inversión de recursos a través del tiempo, el presupuesto ejecutado por Cenipalma en el primer año de labores ascendió a \$ 211 millones de 1991 y en 2019 este presupuesto fue superior a 48.000 millones (Figura 5).
- Los recursos apalancados representan en la historia de Cenipalma cerca del 26 %, es decir que, por cada \$ 100 que aportó el Fondo de Fomento Palmero a investigación a través de Cenipalma, se consiguieron 26 pesos adicionales de otras fuentes.

Manejo de sanidad vegetal

El manejo de la sanidad, con sus censos, prevención y control fitosanitario se puede asimilar con las evaluaciones del impacto, que sobre el trabajo de Cenipalma se han calificado así:

- En 1999, una evaluación de la Corporación de Estudios Ganaderos y Agrícolas sobre el impacto de la investigación de Cenipalma en la economía del sector, concluyó que por lo menos el 20 % del excedente económico logrado durante la década de los años 90 era atribuible

Figura 4. El capital humano es como la nutrición de la plantación

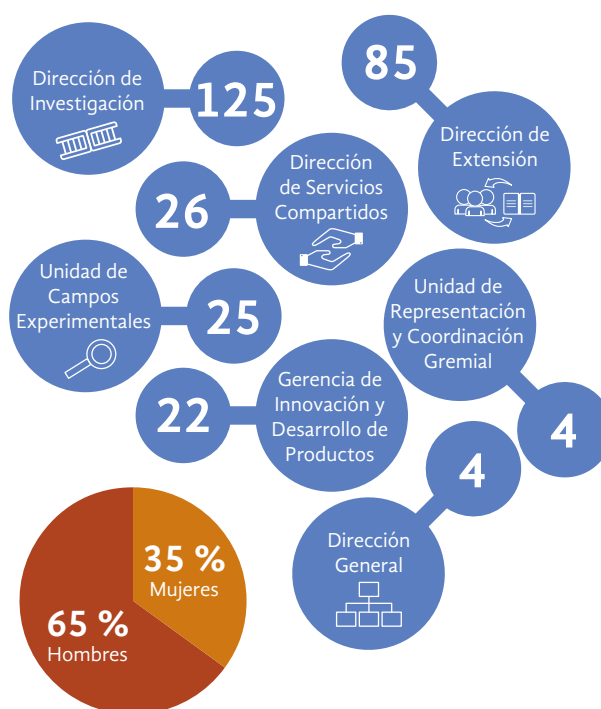
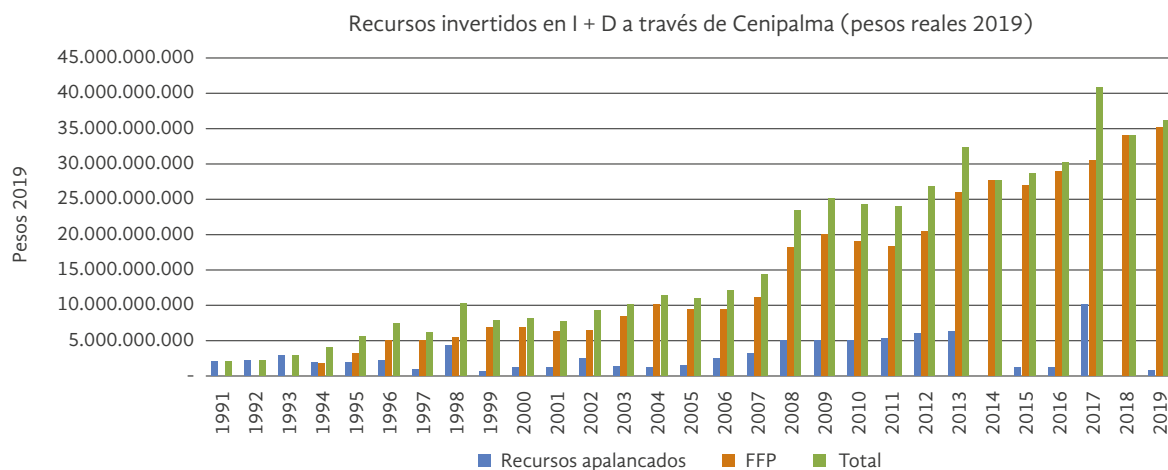


Figura 5. Los recursos financieros también forman parte de la nutrición de Cenipalma



a las labores de investigación y transferencia tecnológica desarrolladas por esta.

- En 2006, los investigadores Mauricio Mosquera M., Jerónimo Rodríguez E. y Ricardo Martínez B. analizaron la relación beneficio-coste de la inversión en ciencia y tecnología de la palmicultura colombiana y demostraron un saldo positivo que indicó que, por cada peso invertido, los palmicultores obtuvieron 3,4 pesos en contraprestación.
- En 2017, el Centro de Estudios Regionales Cafeteros y Empresariales desarrolló la Evaluación del Impacto de la Investigación y Transferencia en la Pudrición del cogollo (PC), encontrando que por cada peso que los palmicultores invirtieron contra la PC, recibieron tres pesos de retorno.

El proceso de investigación, validación y transferencia de tecnología que implementa Cenipalma, se basa en la priorización de las brechas y las necesidades tecnológicas del sector palmero y sigue una secuencia lógica, hasta entregarle al palmicultor los resultados de la investigación (tecnologías, productos y procesos) que mejoran el desempeño de la agroindustria.

Desde Cenipalma se ha impulsado la conformación de los Comités Asesores de Investigación y Extensión, los cuales permiten una participación amplia de los técnicos y productores de cada una de las subzonas del país.

A través de este mecanismo se intercambian experiencias y conceptos con base en necesidades comunes, punto de inicio de los procesos de priorización de la investigación y extensión para Cenipalma. Así se asegura la participación y el control permanente de los palmeros sobre las actividades, resultados e impactos de la Corporación.

Este año con la pandemia, se ajustaron las actividades de extensión y se está realizando una importante labor, al guiar a todo el sector en el establecimiento y la implementación de protocolos de bioseguridad que permiten el manejo de esta difícil situación. Así mismo, con el uso de herramientas virtuales, Cenipalma se ha acercado a los palmeros realizando múltiples eventos técnicos.

Cosecha y producción

Estos son dos momentos de especial importancia en un cultivo, pues su manejo adecuado representa la mejor valorización de todas las etapas anteriores.

En un centro de investigación, la gestión se mide por los productos obtenidos en materia de ciencia, tecnología e innovación, tanto en nuevo conocimiento como en transferencia de tecnología y apropiación social del conocimiento. Para ello se puede ver:

- Cenipalma ha publicado los resultados de investigación en: 425 artículos científicos, 68 libros de divulgación de resultados, 192

Ceniavances; ha celebrado más de 140 convenios de cooperación en ciencia y tecnología, y ha participado en redes de cooperación con organismos y centros de investigación, nacionales e internacionales (Figura 6).

- Ha apoyado también la formación de 920 estudiantes, vinculados a través de trabajos de tesis y pasantías, mientras los eventos de transferencia de tecnología y capacitación, como cursos, talleres, días de campo y giras tecnológicas beneficiaron de forma directa a más de 66.000 personas del sector (Figura 7).
- Con acuerdos con entidades como el SENA y universidades, se siguen realizando capacitaciones a los agremiados, cada vez, a un mayor nivel de educación.
- El fortalecimiento de las actividades de CeniPalma en transferencia de tecnología, con su sistema “productor a productor”, a través de los Núcleos Palmeros, ha permitido mejorar

la adopción de las mejores prácticas agrícolas en cerca de 200.000 hectáreas con alguna o varias tecnologías adoptadas.

Hemos recibido múltiples invitaciones a eventos y reconocimientos a CeniPalma y a sus investigadores, que no podemos detallar, pero que reflejan el desarrollo de nuestras labores y el logro de los cometidos propuestos.

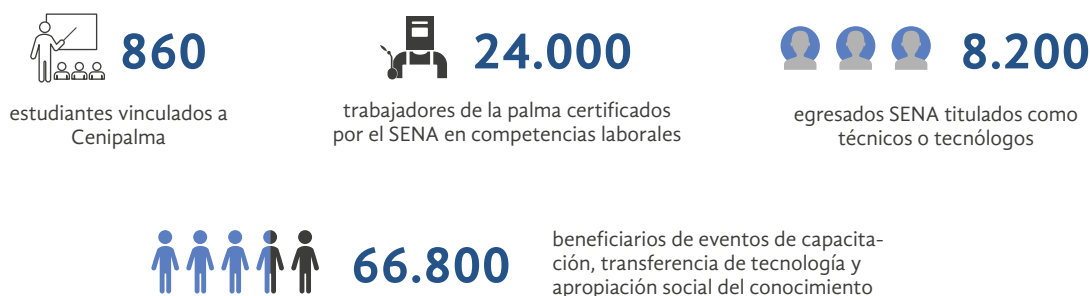
En 2019 fuimos reconocidos por Colciencias como Centro de Investigación, mediante Resolución 1538. Y, como el crecimiento se muestra no solo con resultados de investigación y extensión, podemos igualmente mencionar el reconocimiento como Great Place to Work, recibido en 2019 (Figura 8).

La evolución en productos y servicios desarrollados por CeniPalma, permitió cambios en la estrategia y reorganización de servicios técnicos especializados en Tecnopalma, que dinamiza su labor, facilitándole a los palmeros la utilización de productos y servicios, como análisis especiales, Geopalma, bioinsumos, ANA y tecnologías como PIA para plantas de beneficio.

Figura 6. Generación de nuevo conocimiento de CeniPalma

Productos científicos	1991-2019
Artículos científicos	425
Libros o capítulos resultado de investigación	68
Ceniavances	192
Convenios (proyectos de investigación)	143

Figura 7. Apropiación social del conocimiento de CeniPalma



Reflexiones finales

Tenemos hoy un Cenipalma en producción y al servicio del palmicultor. Una reflexión que hago como palmicultor es: ¿en qué condiciones estaría mi negocio sin el aporte tecnológico de Cenipalma? ¿Cómo lograría los cometidos propuestos sin el respaldo de la Corporación?

Cuando converso del tema con colegas de otros países de la región, es evidente el valor agregado que significa para el palmero colombiano poder estar rodeado del gremio y contar con el apoyo científico y tecnológico. Ello da confianza en el futuro.

Desde ya, debemos pensar en los retos que vienen y en cómo seguir creciendo y ser más competitivos y sostenibles, para estar preparados cuando llegue la etapa de “renovación del cultivo” (Figura 9).

Para planear bien el futuro debemos aprovechar las recomendaciones de los distintos órganos de eva-

luación y asesoramiento, como el Consejo Técnico Consultivo o Colciencias, todo enmarcado en el Direcciónamiento Estratégico.

Quiero aclarar la función de Cenipalma y su responsabilidad frente al gremio:

Cenipalma es el centro de investigación del sector palmero y su responsabilidad es producir y transferir a todos los palmeros la tecnología que va validando, esto es, entregarles herramientas, que les permitan defender, mantener y mejorar sus cultivos, plantas de beneficio y la actividad agroindustrial. Es muy importante que los agremiados entendamos que no se trata de un centro de asistencia técnica.

Por último, quiero finalizar con una frase de especial interés e importancia para todos: “Desarrollar y sostener una agroindustria palmera competitiva y sostenible, sin ciencia, tecnología e innovación, no es posible. Sigamos trabajando conjuntamente para ser mejores día a día”.

Figura 8. Miguel Sarmiento Gómez, Presidente de la Junta Directiva de Cenipalma; Alexandre Cooman, Director General de Cenipalma; Jens Mesa Dishington, Presidente Ejecutivo de Fedepalma y María del Pilar Pedreira González, Presidenta de la Junta Directiva de Fedepalma, en el reconocimiento a Cenipalma como Great Place to Work

Foto: Esteban Mantilla, archivo Fedepalma



Figura 9. Retos y oportunidades del sector palmicultor

