

Balance de 20 años de Parafiscalidad Palmera en Colombia

The Oil Palm Sector Parafiscal Funds in Colombia: Balance of 20 years

CITACIÓN: Silva, A., & González, J. (2016). Balance de 20 años de Parafiscalidad Palmera en Colombia. *Palmas*, 37(3), 13-45.

PALABRAS CLAVE: bienes públicos, instituciones, logros, parafiscalidad, Fondo de Fomento Palmero, Fondo de Estabilización de Precios para el Palmiste, el Aceite de Palma y sus Fracciones.

KEYWORDS: Public goods, institutions, results, parafiscal charges, Oil Palm Development Fund, Palm Oil Sector Price Stabilization Fund.

RECIBIDO: abril de 2016

APROBADO: mayo de 2016

ÁLVARO SILVA CARREÑO

Consultor

alvsilva@hotmail.com

JAIME GONZÁLEZ TRIANA

Asesor de Presidencia, Fedepalma

jgonzalez@fedepalma.org

Resumen

Los países líderes en la producción de aceite de palma (Malasia e Indonesia) y de semillas oleaginosas (Estados Unidos, Brasil y Argentina), se han orientado a las exportaciones, siendo clave en este proceso el apoyo institucional del sector público en la generación y adopción de tecnología. Colombia, por su parte, inició la producción de aceite de palma en los años 60 siguiendo un modelo de sustitución de importaciones caracterizado por altas protecciones, un gran número de pequeños productores y un débil apoyo del Gobierno para el desarrollo tecnológico y el mejoramiento de su productividad. Desde principios de los 90 el Gobierno Nacional puso en marcha el nuevo modelo de internacionalización caracterizado por la apertura de la economía con una reducción del grado de protección. Durante este periodo el sector empezó a generar excedentes exportables de aceites de palma, que de no exportarse afectarían negativamente la competitividad del sector.

Para enfrentar estos nuevos retos, la Ley 138 de 1994 creó el Fondo de Fomento Palmero, FFP, como una institución para obtener recursos del sector palmero destinados a financiar la producción de bienes públicos sectoriales (como la investigación y extensión), tendientes a mejorar su productividad y competitividad. Por su parte, el Decreto 2354 de 1996 organizó el Fondo de Estabilización de Precios para el Palmiste, el Aceite de Palma y sus Fracciones, FEP Palmero, el cual busca financiar con sus propios recursos la estabilización de los precios de los aceites de palma al productor e incrementar sus exportaciones, en el marco establecido en la Ley 101 de 1993, para los fondos de estabilización de precios de productos agropecuarios y pesqueros.

Este documento hace un balance de los logros de estas dos instituciones (FFP y FEP Palmero) durante las últimas dos décadas, cuyos hitos son: 1) la recaudación de los recursos aportados solidariamente por el sector palmero; 2) la institucionalización para la producción de bienes públicos de interés general del sector; 3) la transparente rendición de cuentas a las organizaciones palmeras y al sector público; 4) la recopilación y distribución de información de carácter económico y técnico de escala global para mejorar la toma de decisiones de los productores; 5) la producción de investigación científica en palma de aceite y sus procesos; 6) avances en el manejo de la sanidad del cultivo; 7) progreso en la extensión a los productores que ha permitido el cierre de brechas productivas; 8) avances en sostenibilidad económica, social y ambiental; 9) la implantación de instrumentos para una comercialización fluida en los mercados internos y externos; y 10) la ampliación del mercado local, a través de la incorporación de aceite de palma en la producción comercial del biodiésel en Colombia, entre otras acciones.

A pesar de los logros enumerados, el sector enfrenta retos para garantizar su competitividad y sostenibilidad. Actualmente, la inversión pública del Gobierno Nacional en bienes públicos de interés sectorial en palma de aceite continúa siendo débil frente al esfuerzo que ha hecho el sector palmero con los recursos de los dos fondos mencionados; de suerte que si tales recursos desaparecen, se pondría en riesgo el desarrollo del sector y su impacto en las regiones. Por lo anterior, se recomienda continuar con el financiamiento de recursos parafiscales palmeros para producir los bienes públicos sectoriales y que el Gobierno Nacional, a su vez, incremente su inversión, especialmente para el financiamiento de investigación y extensión.

Abstract

The leading countries in the production of palm oil, such as Malaysia and Indonesia, and of oilseeds, such as the United States, Brazil and Argentina, have geared their production largely towards exports. Key to this process is the institutional support for technology generation and adoption provided by their public sectors. Meanwhile, Colombia started production of palm oil in the 1960s under an import substitution model characterized by high protection rates, with a large number of small producers and weak support from the government for technology development and productivity improvement. Since the early nineties the government adopted a new model of internationalization characterized by the “opening-up” of the economy with the reduction of the levels of protection for many industries. Simultaneous to this policy, the oil palm sector started generating surpluses, which if not exported could affect the sector’s competitiveness.

In order to face these new challenges, the Law 138 of 1994 created the Oil Palm Development Fund, FFP, in order to obtain resources from the oil palm sector that will be used to finance the production of public goods, such as research and extension, aimed at improving the sector’s productivity and competitiveness. In addition, the Decree 2354 of 1996 organized the Price Stabilization Fund for Palm Kernel, and Palm Oil and its fractions (FEP Palmero) to finance with their own resources the stabilization of palm oil prices for producers and increase their exports, according to the Law 101 of 1993 for the Price Stabilization Funds of Agricultural Products.

This document analyzes the evolution and achievements during the past 20 years of these two fund institutions, FFP and FEP, with respect to the following aspects: 1) collection of resources from the oil palm sector; 2) production of public goods of general interest to the sector 3) transparency in fund management

provided to the oil palm organizations and the public sector; 4) gathering and distribution of economic and technical information to provide producers with inputs for their decision-making processes; 5) production of scientific research on oil palm and its related processes; 6) progress achieved in crop management relating to sanitary issues; 7) extension programs to bridge productivity gaps ; 8) promotion of economic, social and environmental sustainability; 9) implementation of instruments for efficient marketing in domestic and foreign markets; and 10) expansion of the local market, such as the use of palm oil in commercial production of biodiesel in Colombia.

Despite the above mentioned achievements, the oil palm sector still faces many challenges to ensure its competitiveness and sustainability. Currently, the National Government's investment in public goods crucial to the development of this sector remains low compared to the investments made by the sector with the resources of these parafiscal funds. Therefore, if these resources are eliminated, the oil palm sector's competitive development and its impact on the regional economies may be compromised.

As a result of this study, the continuity of these parafiscal funds to finance the production of public goods for the sector is recommended. Likewise, the National Government, in turn, should improve its presence by increasing investment in research and extension.



Introducción

El sector palmero colombiano ha enfrentado de tiempo atrás el hecho que los distintos gobiernos no solo han tenido débiles programas de investigación, transferencia de tecnología y demás servicios de interés sectorial (bienes públicos sectoriales), sino que además la apertura de la economía colombiana ha generado fuertes presiones competitivas que requieren incrementos sostenidos en su productividad y sostenibilidad. Para enfrentar esta situación se han requerido recursos e instituciones parafiscales propias del sector palmero.

El Fondo de Fomento Palmero, FFP, fue creado con el fin de producir los bienes públicos de interés del sector palmero. Por su parte, el Fondo de Estabilización de Precios para el Palmiste, el Aceite de Palma y sus Fracciones, FEP Palmero, se creó para procurar un ingreso remunerativo para los productores en un contexto de precios muy volátiles, regular la producción e incrementar las exportaciones. A propósito, los recursos de estos fondos son aportados por el propio sector, sin costo fiscal para la Nación.

El propósito de este documento, elaborado con motivo de cumplirse en 2014 los primeros 20 años de operación del FFP y de los 17 años del FEP Palmero, es presentar un balance conceptual de los hitos y logros de estos fondos, así como visibilizar su relevancia para la cadena del aceite de palma. Es importante aclarar que no se trata de una evaluación del impacto de los mismos.

Se entiende por hito un hecho clave y fundamental dentro de un ámbito o contexto, y por logro, la consecución de lo que se intenta o se desea. Los coordinadores de este estudio vincularon a los líderes de los diferentes proyectos y programas y a los administradores de los recursos de los Fondos Parafiscales en la elaboración de cada uno de los diez temas identificados en la parafiscalidad palmera. Dichos temas giran alrededor de dos aspectos principales: de una parte, el recaudo y manejo de los recursos; y de otra, la inversión en la provisión de bienes públicos para los palmeros.

En cuanto al primero los temas son: 1) solidez legal e institucionalidad de la parafiscalidad del sector palmero; 2) solidaridad de los productores en el aporte de sus contribuciones; y 3) manejo transparente de los recursos y rendición de cuentas a los productores y a la Contraloría General de la República, al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, MADR, y otras entidades del gobierno.

Respecto del segundo aspecto los temas son: 4) un sector informado en lo económico y lo técnico; 5) producción de investigación y transferencia de tecnología; 6) manejo de la sanidad del cultivo; 7) extensión y divulgación de conocimientos; 8) promoción de la sostenibilidad económica, social y ambiental del sector palmero; 9) apoyo a una comercialización fluida hacia los mercados internos y externos; y 10) ampliación de los mercados, mediante nuevos usos comestibles y no comestibles del aceite de palma.

Este balance da una mirada a las principales variables del sector en términos de crecimiento, productividad y competitividad, y se identifican los retos que enfrenta el sector después de 20 años de parafiscalidad palmera. A partir de este análisis, se desarrollan conclusiones y recomendaciones de tipo general, teniendo en cuenta la renovación de los contratos de administración de los Fondos Parafiscales en cabeza de Fedepalma hasta el 2024.

Marco conceptual y normativo de los Fondos Parafiscales Palmeros

El balance de la parafiscalidad que presenta este documento tiene como esquema de análisis un marco conceptual basado, por una parte, en la teoría institucional y, por otra, en la de bienes públicos.

La teoría institucional plantea que son las instituciones las que determinan las diferencias de desempeño económico entre los países. Las buenas instituciones económicas promueven el crecimiento y el desarrollo, en la medida en que establecen un entorno de igualdad de oportunidades y protección a la iniciativa privada, como quiera que dichas instituciones responden a un poder de facto liderado por un segmento amplio y diverso de la población

con poder político y un poder de jure establecido en normas o arreglos de la institucionalidad requerida por la sociedad (Acemoglu, Johnson, & Robinson, 2004).

En este contexto se puede entender que los Fondos Parafiscales Agrícolas son entonces instituciones creadas para apoyar al sector agropecuario colombiano. En particular, los Fondos de Fomento Palmero y de Estabilización de Precios para el Palmiste, el Aceite de Palma y sus Fracciones fueron creados para promover el desarrollo del sector palmero y suplir de alguna manera los déficits de inversión gubernamental en el sector.

Por su parte, con el FFP se pretendía crear bienes públicos que beneficiaran al sector palmero. Los bienes públicos se caracterizan por la *no rivalidad* y la *no exclusión*. El principio de *no rivalidad* establece que el consumo de un bien no reduce la dotación del mismo disponible para otras personas. Así mismo, el principio de *no exclusión* significa que una vez que el bien es producido no es posible evitar que alguien lo consuma (Universidad de Salamanca, 2009-2010). En consecuencia, un empresario privado no tendría incentivo para producir bienes públicos, por lo que se requiere la producción o financiación pública de los mismos. En la Figura.1 se ilustra, por ejemplo, cómo la provisión de bienes públicos sectoriales (expresada en inversiones en investigación y transferencia) permite al sector alcanzar mayores niveles de producción; por el contrario la ausencia de estas inversiones limitaría el desarrollo del sector.

Al ser la parafiscalidad una institución que establece legalmente la obligatoriedad de su contribución, elimina la posibilidad de la existencia de *free riders*, y garantiza que los beneficiarios de los bienes públicos de interés sectorial aporten de manera equitativa en su financiación, permitiendo obtener los beneficios derivados de la acción colectiva (Figura 2).

Antes de entrar en los detalles del balance de los Fondos Parafiscales, se observa que la producción de aceite de palma creció sostenidamente en los últimos años (Figura 3), gracias a las instituciones creadas y al equilibrio logrado entre bienes públicos sectoriales y privados.

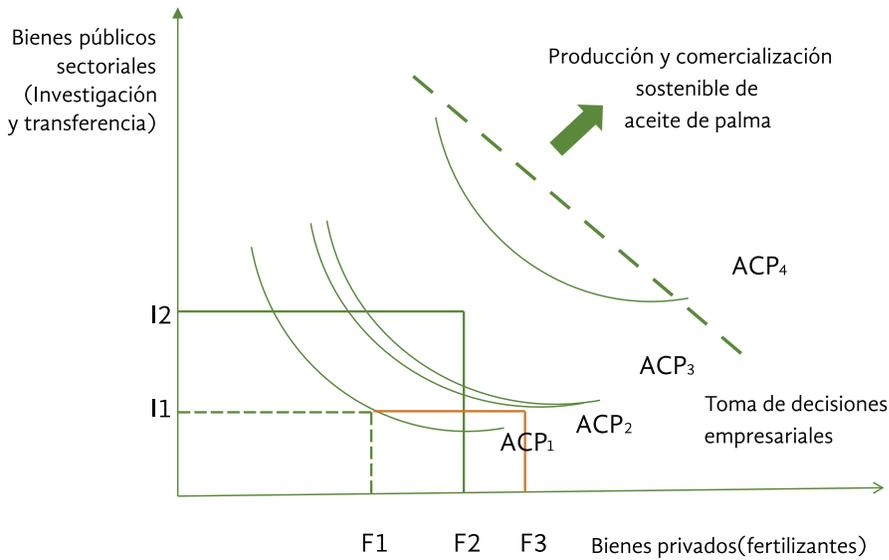


Figura 1. Provisión de bienes públicos sectoriales y privados.

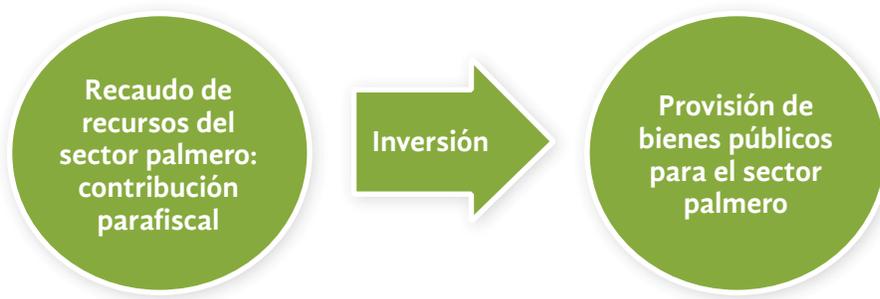


Figura 2. Esquema síntesis de la parafiscalidad del sector palmero.

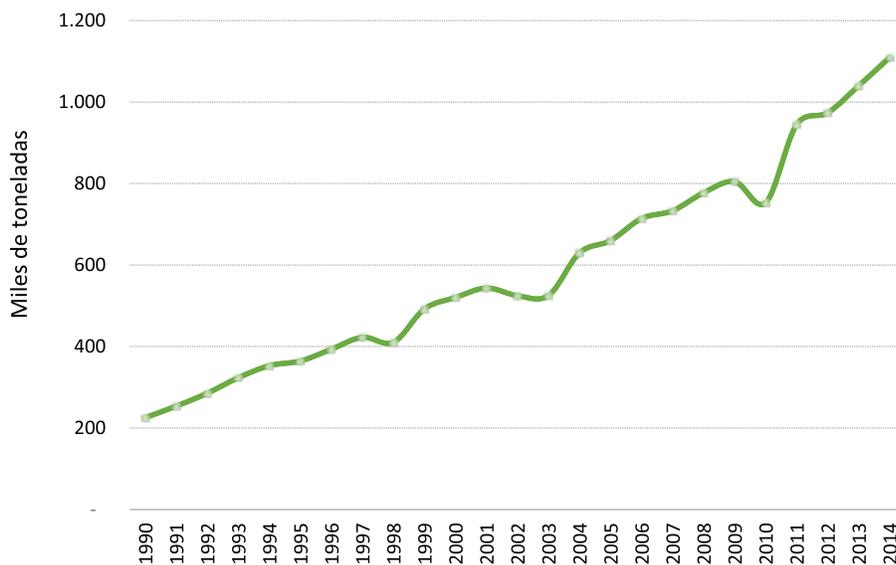


Figura 3. Evolución de la producción de aceite de palma crudo en Colombia 1990-2014.

Fuente: Fedepalma

Manejo de los recursos de los Fondos Parafiscales

Solidaridad de los recursos parafiscales palmeros

La solidaridad de los palmeros y beneficiadores de fruto está expresada directa e indirectamente en el pago de la cuota parafiscal, cuya tarifa inicial fue fijada por la Ley 138 en 1 % sobre el precio de cada kilogramo de palmiste y aceite de palma crudo extraídos, tasa que rigió hasta el 2007. Posteriormente, por decisión unánime tomada en el Congreso Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite, los productores otorgaron el mandato a Fedepalma de solicitar al Gobierno Nacional y al Congreso de la República, aumentarla a 1,5 %; tasa que fue efectivamente establecida por la Ley 1151 de 2007 y se mantiene vigente a la fecha. Tal solidaridad palmera se constituyó en uno de los hitos del sector.

Igualmente, en el caso del FEP Palmero la solidaridad de los productores ha quedado plasmada en el pago de las cesiones¹, que son su contribución parafiscal; recursos que han permitido financiar la estabilización de los precios entre los diferentes mercados de destino de la producción, a través de las compensaciones de los mercados de destino de menor precio.

Institucionalidad palmera y parafiscalidad en acción

La organización de los productores a través de los mecanismos de participación política del sector ha dado lugar a una fuerte interacción democrática dentro del mismo como también con líderes mundiales del ramo. Al mismo tiempo, dicha interacción ha generado una permanente rendición de cuentas y control social por parte de los productores. En este sentido, adicional a la creación de los Fondos Parafiscales Palmeros como institución, la organización for-

1 Las cesiones se generan cuando el precio del mercado internacional del palmiste, el aceite de palma y sus fracciones para el día en que se registra la operación en el Fondo, es superior al precio de referencia o al límite superior de una franja de precios de referencia (Art 5. No. 2 del Decreto 2354 de 1996).

mal y democrática de los productores ha contribuido al fortalecimiento de la acción colectiva del sector.

Con esta interacción y control social, los dos Fondos Parafiscales Palmeros han asegurado la provisión de los bienes públicos contemplados en el Artículo 51 de la Ley 101 de 1993 y el Artículo 7° de la Ley 138 de 1994.

La Ley 138 de 1994 que se ha venido citando y la Resolución 0804 de 1994 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, por la cual se aprobó la reforma de estatutos de Fedepalma, establecieron el Congreso Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite como un órgano diferente a la Asamblea de Afiliados de Fedepalma (Figura 4). En efecto, el Congreso está conformado por los palmicultores en ejercicio debidamente registrados, sean o no afiliados a Fedepalma, siendo esta la entidad directiva máxima del sector palmero y la cabeza sectorial de la parafiscalidad palmera. Elige en un proceso democrático², cada dos años, los cuatro representantes palmeros y sus suplentes por las cuatro zonas palmeras del país al Comité Directivo de los Fondos Parafiscales Palmeros. El Gobierno Nacional cuenta con dos representantes: el Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural, o su delegado, quien lo preside y tiene poder de veto, y el Ministro de Comercio, Industria y Turismo, o su delegado.

En los veinte años de operación de los Fondos Parafiscales Palmeros, el Congreso Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite se ha reunido regularmente todos los años cumpliendo las funciones de alta dirección y control, así como de agente de cambio; así mismo, ha liderado y aprobado proyectos de gran importancia para el sector.

El Comité Directivo ha aprobado el presupuesto anual de ingresos y gastos previa aprobación del MADR durante estos 20 años, y ha hecho seguimiento y control a los mismos. El FFP llevó a cabo su primera reunión en agosto de 1994 y se ha reunido

2 El proceso democrático aplicado en el Congreso Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite toma en cuenta que los derechos políticos están sintonizados con sus aportes económicos a los Fondos Parafiscales Palmeros, es decir, que es una democracia económica similar a las de las sociedades anónimas. Esto le da una estabilidad económica a los Fondos Parafiscales.



Figura 4. Órganos de dirección del sector palmero y de su parafiscalidad.

Fuente: Fedepalma

regularmente seis veces por año. La primera reunión del FEP Palmero se realizó en enero de 1997 y cada año organizó nueve reuniones durante sus 17 años de funcionamiento ininterrumpido.

Fedepalma, creada en 1962, es el único gremio del sector palmero y sin duda ha cumplido con los criterios de representatividad para ser la administradora de los Fondos Parafiscales. Como se ilustra en la Figura 5, Fedepalma ha tenido un incremento sustancial en afiliados al pasar de 220 al finalizar 1994 a 1.275 en 2014.

Los afiliados a Fedepalma actualmente tienen un área de palma de aceite registrada en producción

equivalente al 61 % del área nacional en producción. De la misma manera, cuentan con una capacidad instalada de beneficio de fruto de 1.150 toneladas de racimos de fruto fresco por hora, equivalente a 76 % de la registrada en Colombia.

Transparencia en la administración de los Fondos Parafiscales Palmeros

Fedepalma en su calidad de entidad administradora de los Fondos Parafiscales Palmeros, ha realizado su gestión en forma transparente y atendiendo criterios de alta eficacia, austeridad y eficiencia, tanto en el recaudo como en la inversión de los recursos.

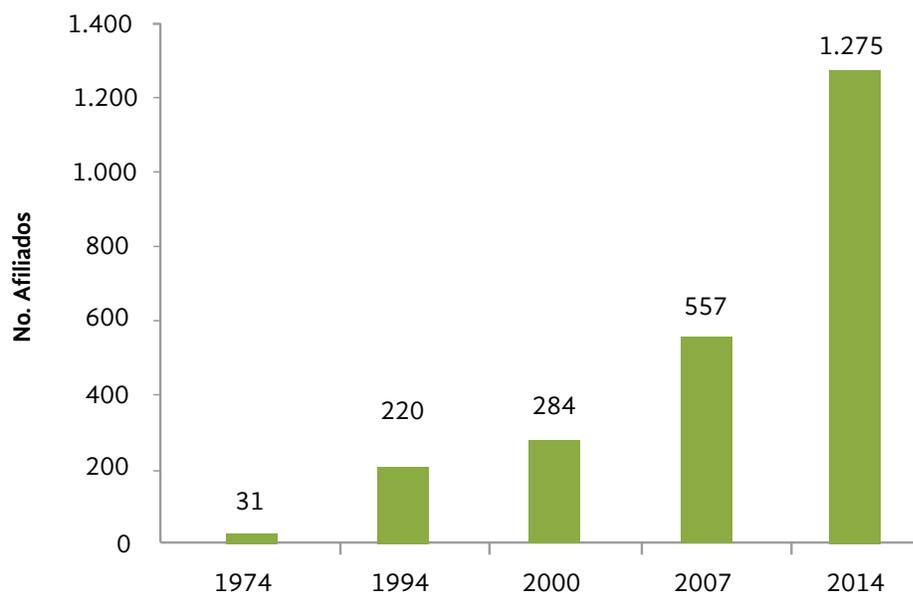


Figura 5. Evolución de la membresía de Fedepalma.

Fuente: Fedepalma

Fedepalma administra los recursos parafiscales como cuentas especiales, separadas de las cuentas de sus recursos propios. El gremio vela por la transparencia en la ejecución de los recursos de los fondos y por esta razón siempre ha presentado su rendición de cuentas anual ante el Congreso Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite. Los palmicultores mismos son los máximos fiscalizadores de la ejecución de estos recursos, por ser quienes de manera solidaria contribuyen a la financiación de los fondos. Fedepalma en lo concerniente a su actividad administradora está siendo permanentemente controlada por la auditoría interna de los Fondos Parafiscales y por el Comité Directivo. Igualmente y de manera regular, los Fondos presentan los informes establecidos legalmente a la Contraloría General de la República y demás entes de control público, que además los auditan regularmente mediante visitas.

La rendición de cuentas de los Fondos Parafiscales es un hito destacable dentro de la transparencia en el manejo de estos recursos.

El control administrativo y financiero interno está asignado a las Auditorías internas de los Fondos Parafiscales, tal y como lo expresa el Decreto 2025 de 1996, en su Art. 2º. “La Auditoría interna de los Fondos Parafiscales será designada por el órgano máximo de dirección de dichos Fondos. Los costos y gastos que demande la auditoría interna serán sufragados con los recursos provenientes de las contribuciones parafiscales del respectivo Fondo”. Esta norma le otorga a la Auditoría independencia de la entidad administradora y facilidad al Gobierno para su control. Como lo ordena la norma, el Comité Directivo de los dos Fondos Parafiscales Palmeros ha designado su Auditor Interno, su suplente y sus auxiliares. El Auditor, a su vez, ha participado desde 1997 en todas las reuniones del Comité y ha entregado todos los informes que contempla la ley, como también los que solicita el Comité Directivo.

La Auditoría Interna llevó a cabo 84 visitas en promedio por año a contribuyentes, comercializadores e industriales, de tal manera que se llega a cubrir en forma integral a la cadena de aceites y grasas, y se obtiene información integral de compradores y vendedores para poder hacer los cruces de información pertinentes para el recaudo³.

3 Por concepto de estas auditorías se estima que los Fondos Parafiscales palmeros han recuperado cerca de \$ 9.000 millones.

Durante estos 20 años, la Auditoría Interna de los Fondos Parafiscales Palmeros ha ido evolucionando en su proceso conforme a las circunstancias propias de las operaciones de los Fondos y a los lineamientos indicados por el Comité Directivo de los mismos, implementando los mapas de riesgos con énfasis en los procesos claves de sus revisiones, buscando con ellos una mejora continua de la administración.

Por su parte, el control externo fue asignado a la Contraloría General de la República, CGR, a la Contraloría General de la Nación, CGN, y al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, MADR. Estas entidades han cumplido la misión asignada durante los 20 años de existencia de los Fondos Parafiscales Palmeros.

La labor de administración de los Fondos Parafiscales Palmeros efectuada por Fedepalma ha sido auditada por la CGR. Salvo contadas excepciones, esta entidad ha llevado a cabo visitas anuales de auditoría tanto al FFP como al FEP Palmero (Figura 6).

Fedepalma ha logrado avanzar en el mejoramiento de su gestión como entidad administradora de los fondos, obteniendo la certificación de calidad ISO 9001:2008 del Icontec. Precisamente, con el fin de garantizar un manejo transparente de los recursos de los fondos, Fedepalma ha desarrollado un sistema de información integrado a la contabilidad. Este sistema genera indicadores de seguimiento, facilita la obtención de estadísticas y la elaboración de informes para la entidad administradora, los organismos de dirección y las entidades de control, razones que hacen evidente su utilidad y conveniencia.

Bajo este sistema los contribuyentes pueden diligenciar, liquidar y presentar en línea sus declaraciones parafiscales, pagar la Cuota de Fomento Palmero y las Cesiones de Estabilización, así como consultar las declaraciones presentadas, corregirlas, revisar los estados de cuenta y pagar declaraciones en mora. Para el caso del FEP Palmero, el sistema permite la verificación de los documentos que respaldan las solicitudes de compensación de estabilización y la aprobación en línea por parte del Secretario Técnico. A su vez, los beneficiarios de las compensaciones pueden consultar el estado del trámite de las solicitudes, las compensaciones aprobadas y los saldos de los certificados, pagar cesiones con certificados y aceptar la oferta de sustitución de estos certificados por efectivo.



Figura 6. Calificación de las auditorías realizadas por la Contraloría General de la República a los Fondos Parafiscales Palmeros.

Fuente: Fedepalma

El seguimiento de la cartera de los Fondos Parafiscales Palmeros es una de las actividades a las que Fedepalma como entidad administradora le presta especial atención. De manera periódica, el Comité de Cartera evalúa el estado de la morosidad así como la gestión de cobro prejurídico y jurídico, y presenta el informe a los Comités Directivos. La buena gestión y la solidaridad del sector han permitido mantener los índices de cartera morosa de más de 90 días en niveles razonables cercanos al 2 %. Cuando la Auditoría Interna identifica la necesidad de comenzar un proceso de cobro jurídico, certifica la deuda y se solicita a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia, DIAN, la conformidad de la misma de acuerdo con las normas legales, a partir de lo cual la entidad administradora inicia el cobro ejecutivo. Fedepalma ha procedido con estricto cumplimiento de lo establecido en las leyes 101 de 1993 y 138 de 1994, así como los decretos 2025 y 2354 de 1996 y 130 de 1998, en relación con la gestión de cobro para los deudores morosos.

Provisión de bienes públicos sectoriales estratégicos con recursos del Fondo de Fomento Palmero

La provisión de bienes públicos sectoriales demanda ingentes recursos para atender las urgentes necesidades del sector. No obstante, los ingresos por concepto del recaudo de la Cuota de Fomento Palmero han-

mostrado una tendencia creciente, lo cual es consistente con la dinámica del sector palmero colombiano (Figura 7).

En términos constantes la cuota se incrementó anualmente en 3,4 % entre 1995 y 2006, reflejando el crecimiento del sector palmero, y aumentó 15,4 % anualmente entre 2006 y 2014, dando cuenta tanto de la dinámica del sector como del incremento de la cuota. Para todo el periodo se estima un crecimiento anual de la cuota del 8,3 %, lo cual constituye un hito que muestra el esfuerzo de los palmeros por financiar la producción de sus bienes públicos sectoriales.

Los programas de investigación e innovación y el fortalecimiento de los proyectos de extensión, sostenibilidad, comercialización y gestión de infraestructura se lograron consolidar con el incremento de la cuota parafiscal a partir de 2007.

Al respecto, los recursos de inversión del FFP asignados durante los pasados 20 años, se han destinado principalmente a los programas de investigación e innovación tecnológica y en los últimos años se han fortalecido los programas de extensión. En estos programas se ha invertido aproximadamente tres cuartas partes de los recursos (Figura 8). Esta dinámica de las inversiones ha permitido atender en forma prioritaria dos de los objetivos estratégicos sectoriales: incrementar la productividad y superar la problemática fitosanitaria. Es de mencionar que dichos recursos se han destinado en consonancia con lo establecido en las leyes 101 de 1993 y 138 de 1994.

Figura 7. Evolución de los ingresos por Cuota de Fomento Palmero, 1994-2014.

Fuente: Fedepalma

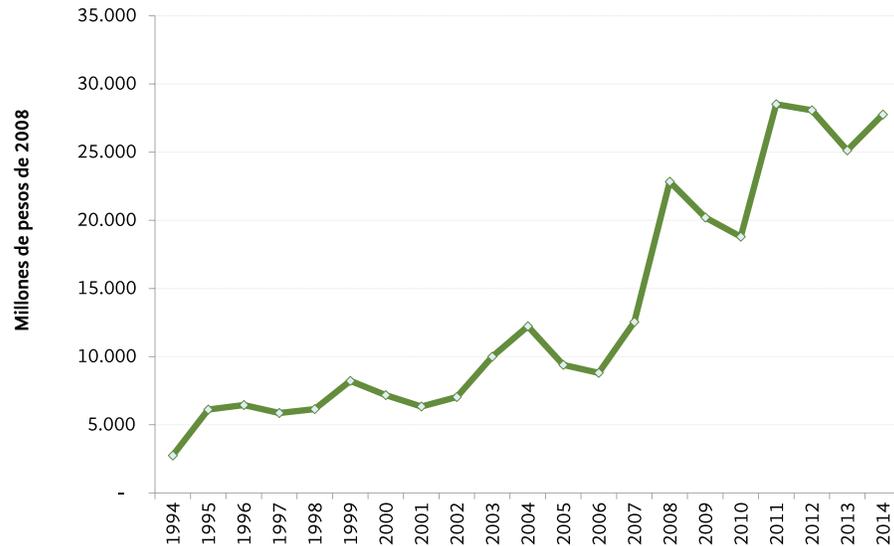
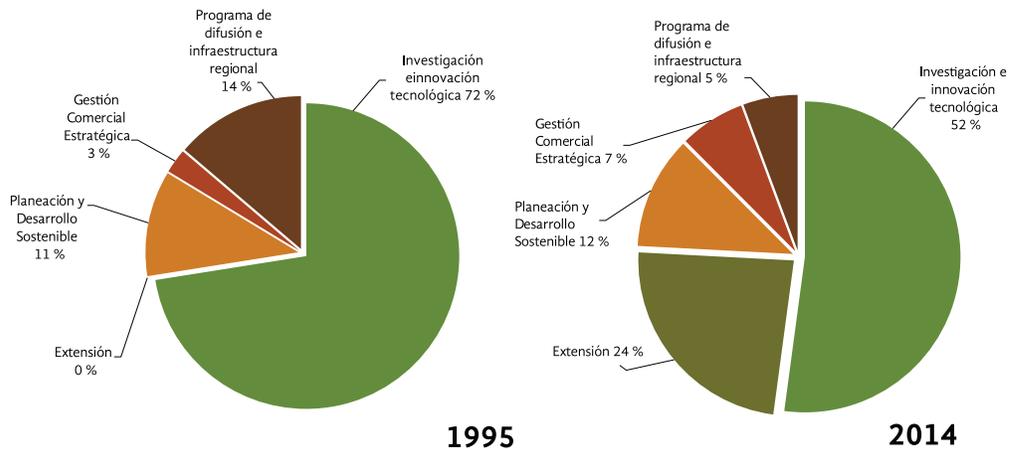


Figura 8. Distribución de la inversión del FFP 1995 y 2014.

Fuente: Fedepalma



Investigación y transferencia de tecnología

La investigación y transferencia de tecnología es liderada por el Centro de Investigación en Palma de Aceite, Cenipalma. La Ley 138, en su Artículo 8°, estableció que los recursos de la Cuota de Fomento Palmero destinados a promover la investigación, divulgación y promoción de tecnologías, se asignarían a Cenipalma.

Es preciso señalar que una de las fortalezas de la parafiscalidad en el sector palmero es la estrecha relación entre los palmeros como aportantes de los recursos, y los programas de investigación, transferencia y extensión. En efecto, a lo largo de los 20 años de parafiscalidad, los Comités Asesores de Investigación regionales y nacionales han operado como cuerpos

consultivos, cuyo objetivo principal es priorizar las actividades de investigación y promover la transferencia de tecnología.

También cabe mencionar la estrecha relación con centros internacionales de investigación y con universidades, y el apoyo del FFP con la organización de la Conferencia Internacional sobre Palma de Aceite, evento que se realiza cada tres años en Colombia, y que cuenta con la participación de conferencistas nacionales e internacionales, así como de empresarios provenientes de 40 países. De la misma manera, Cenipalma recibe asesoría externa por parte del Consejo Técnico Consultivo, conformado por científicos de muy alto nivel, que apoya el monitoreo y actualización de su producción científica para el sector palmero colombiano.

El FFP le permitió a Cenipalma fortalecer sus programas de investigación y transferencia de tecnología como se indica cronológicamente en la Figura 9. Así mismo, valga destacar que el aumento de la cuota parafiscal en 2007 permitió que el sector reforzara la investigación de largo plazo, especialmente en el tema de biología y mejoramiento genético de la palma, lo cual redundaría en el fortalecimiento de la competitividad y la sostenibilidad de la palmicultura nacional a mediano y largo plazo. Igualmente, se viabilizó un mayor conocimiento del origen de los problemas fitosanitarios, sus causas, alternativas de control y manejo, así como lo correspondiente a la adopción de mejores prácticas agronómicas y de procesamiento por parte de los productores.

En vista de las características edafoclimáticas particulares de cada región, el gremio optó por la crea-

ción de campos experimentales propios en las zonas palmeras. Estos desarrollos se configuran como complementos fundamentales a los programas y proyectos de investigación financiados con recursos del FFP.

En cuanto al impacto económico de la inversión en investigación y transferencia, que es financiada esencialmente con recursos del FFP, se han efectuado dos ejercicios de evaluación. El primero, realizado en el 2000, concluyó que por lo menos el 20 % del excedente económico logrado por los productores entre 1990 y 1999, gracias a cambios técnicos, era atribuible a las labores de investigación y transferencia tecnológica desarrolladas por Cenipalma⁴, lo que por esta razón se tradujo en una relación costo-beneficio de 2,8 (CEGA, 2000). La segunda evaluación se llevó a cabo en 2006, la cual indicó que

- 4 Los productores consideran que las siguientes técnicas han sido tomadas de sus propias plantaciones: fuentes de fertilización, densidades de siembras, cambios en los tiempos de cosecha, incorporación de materia orgánica y transporte en cablevía; y que el diseño de plantaciones, siembra en bolsa grande, organización de cooperativas y subsolado han sido propiciadas por

organismos internacionales de investigación o asesorías internacionales. El resto de mejoras tecnológicas, entre ellas la siembra de plantas para control biológico, drenajes, análisis foliar, manejo del riego para control de la PC y control biológico con trampeo fueron atribuidas a Cenipalma.



Figura 9. Evolución de los programas de investigación y transferencia de tecnología.

Fuente: Fedepalma

por cada peso invertido por los palmicultores en investigación se obtuvieron 3,4 pesos en incremento en la producción entre 1992 y 2005 (Mosquera, Rodríguez & Martínez, 2006).

Finalmente, en la Tabla 1 se resaltan algunos de los principales logros de los programas de investigación y transferencia en los 20 años del FFP, considerándose por ello uno de los principales hitos del sector.

La mayor parte de los logros se encuentran publicados en artículos científicos, tanto en revistas propias

del sector como nacionales e internacionales, y han formado parte de libros, guías y manuales de interés de los productores, investigadores y estudiantes.

Sanidad del cultivo

Esta sección abordará los problemas y los logros en el manejo de la sanidad, siendo los problemas más graves la Pudrición del cogollo (PC) y la Marchitez letal (ML).

Tabla 1. FFP - logros de los programas de investigación y transferencia.

| Fisiología y mejoramiento | Plagas y enfermedades | Agronomía del cultivo | Procesamiento | Extensión |
|---|---|---|--|---|
| Caracterización de la respuesta ecofisiológica y la variación en la actividad bioquímica en palma de aceite bajo condiciones de estrés biótico (PC-ML) o abiótico (aluminio y déficit hídrico). | Identificación de <i>Phytophthora palmivora</i> como agente causal de la Pudrición del cogollo (PC), enfermedad que ha arrasado cultivos de palma de aceite en Tumaco y Puerto Wilches, así como desarrollo de prácticas para su control. | Avances en la utilización de metodologías y modelos basados en información geográfica para el seguimiento espacial y temporal de los factores de producción del cultivo de palma de aceite. | Metodologías para el manejo de los efluentes en las plantas de beneficio. | Diseminación y ampliación de la adopción de las buenas tecnologías: proyecto "Cerrando brechas de productividad", cofinanciado por el FLIPA, metodología "productor a productor". |
| Indicadores tempranos de resistencia y tolerancia a estrés biótico y abiótico. Herramientas para los palmicultores: escalas fenológicas para los diferentes genotipos de palma de aceite. | Identificación de <i>Haplaxius crudus</i> como insecto vector que disemina el patógeno causante de la Marchitez letal (ML). | | Viabilidad técnica de la utilización de las mezclas diésel-biodiésel de palma hasta el 20 % como combustible en los motores diésel en pruebas de larga duración. | |
| Uso de técnicas moleculares, de mayor rapidez, precisión y reproducibilidad, para la detección e identificación de los agentes causales de las enfermedades. | | | Reducción de pérdidas de aceite a nivel nacional en más de 0,5 % ac/ RFF, debido a los trabajos en conjunto de las plantas beneficio con Cenipalma y a la referenciación (Comités Asesores). | |
| Nota: PC: Pudrición del cogollo ML: Marchitez letal RFF: Racimos de Fruto Fresco | | | | |

Hasta el 2013 la PC había devastado alrededor de 70.000 hectáreas de palma de aceite en las zonas de Tumaco, Nariño, y Puerto Wilches, Santander, con enormes pérdidas para los productores, el Estado y el gremio, reduciéndose significativamente los rendimientos en los Llanos Orientales (Figura 10). Esta terrible enfermedad ya se había presentado en el Urabá antioqueño en los años 60, en Surinam en los 90, y en Ecuador y Brasil, más recientemente, sin que la investigación internacional hubiera logrado avances significativos en identificar el agente causal y en desarrollar las tecnologías y el manejo y control de esta enfermedad. De manera similar la ML devastó cerca de 1.000 hectáreas en los Llanos Orientales.

Ante una situación tan compleja, el gremio, de la mano de Cenipalma, desarrolló una estrategia gerencial exitosa para el manejo de la situación fitosanitaria que implicaba, no solo tener los conocimientos tecnológicos, sino además, establecer controles, erradicar palmas y cultivos afectados, realizar nuevas siembras con materiales resistentes, obtener recursos públicos y financiación, y gestionar normativas para la prevención y el control de las enfermedades de la palma. Se creó con recursos públicos, parafiscales y privados una Gerencia encargada de la planeación, ejecución y control de los planes de manejo de enfermedades, con acciones y coordinación regional y nacional, con el fin de lograr un manejo eficiente de la sanidad y en particular de la PC. A continuación se hará referencia a los principales logros en esta área:

- Establecimiento de estrategias y planes nacionales y regionales para el manejo de la PC y la ML:
 - » Plan Nacional Manejo de la PC 2009.
 - » Plan Regional para el Manejo de la ML 2012.
 - » Plan Integral para la Mitigación del avance de la PC en Zona Central y Tumaco, 2013.
- Recopilación de información sanitaria por subzona y zona, con base en información suministrada por plantaciones, utilizada para vigilancia y generación de alertas.
- Diseño y puesta en marcha de un prototipo de sistema de información geográfica fitosanitaria para las zonas palmeras.
- Estructuración de esquemas de coordinación entre empresas de las diferentes zonas palmeras Norte, Central y Oriental, con participación directa y colocación de recursos económicos especiales de parte de las gerencias de cultivos de las zonas.
- Estructuración de programas de autorregulación, basados en criterios unificados de manejo fitosanitario para: viveros, PC (zonas Norte y Central), ML (Zona Oriental) y *Rhynchophorus palmarum*.

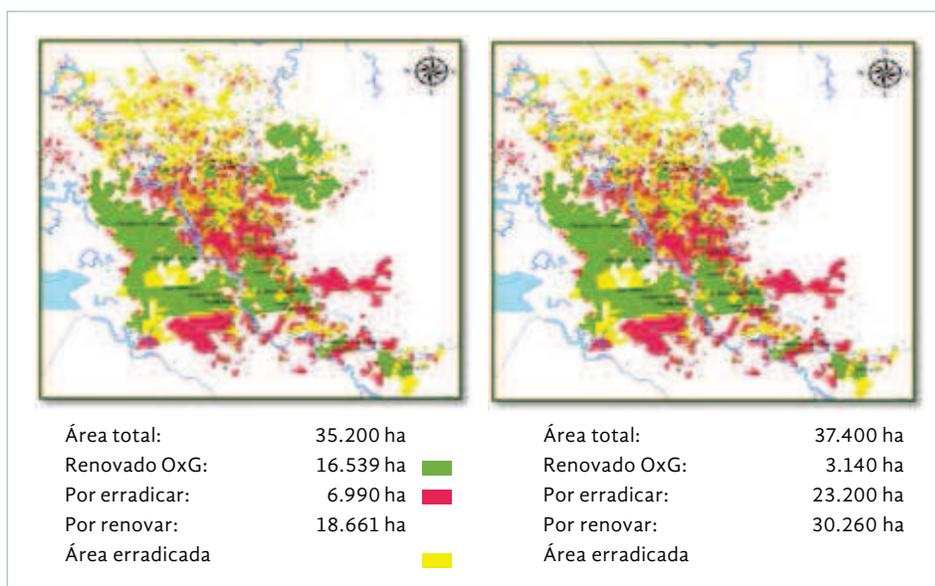


Figura 10. Afectación de la PC en los municipios de Tumaco, Nariño, y Puerto Wilches, Santander, 2013.

Fuente: Fedepalma

- Gestiones ante el ICA que resultaron en avances en la normativa fitosanitaria para el sector palma de aceite:
 - » Normativa para el registro de materiales *Elaeis guineensis* y el híbrido OxG.
 - » Resoluciones para declarar la emergencia fitosanitaria en las zonas Suroccidental y Central.
 - » Resolución ICA para declarar las plagas de la palma de aceite y las medidas de manejo de obligatorio cumplimiento.
- Coordinación de acciones sanitarias e intervenciones en zonas en riesgo o en emergencia fitosanitaria:
 - » Programa de erradicación de palmas afectadas por la PC en zonas en emergencia 2011-2012. Convenio 079 de 2011, entre MADR–Fedepalma.
 - » Programa para establecer zona de aislamiento en Zona Central y acciones complementarias 2013-2014. Convenio 387 de 2013, entre MADR–Fedepalma.
 - » Programa piloto para el manejo de la ML en el grupo de plantaciones del Bajo Upía, Casanare 2012-2013.
 - » Programa para el trampeo de *Rhynchophorus palmarum* en la Zona Norte y la Zona Oriental, Convenio COI-270 de 2011, entre ICA–Fedepalma.
- Diseño y obtención del mecanismo financiero Incentivo a la Capitalización Rural, ICR Fitosanitario, para la renovación en zonas en emergencia fitosanitaria, 2013. El MADR asignó \$ 20.000 millones para ICR Fitosanitario en palma de aceite en 2014, de los cuales se ejecutaron \$ 6.300 millones.
- Presentación al Gobierno Nacional del Plan Normalización, Reorganización, Reactivación, PNRR, en zonas de emergencia sanitaria en 2014.

En conclusión, el sector ha avanzado tangiblemente en la investigación y manejo de la sanidad del cultivo, apoyado en buena medida con recursos parafiscales palmeros.

Extensión y gestión de capacitación

El Congreso Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite del 2000 otorgó el mandato de crear un programa de capacitación que atendiera las variadas carencias del sector en los aspectos técnicos. Para ello, Fedepalma lideró el estudio “Propuesta para liderar un programa de capacitación en la agroindustria de la palma de aceite en Colombia”, elaborado por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA, y con la cooperación de la Corporación Colombia Internacional, CCI. Este estudio guió la organización del Programa de Capacitación y Desarrollo Empresarial.

Durante estos 14 años de vigencia, el programa de capacitación y desarrollo empresarial logró diseñar propuestas e involucrar importantes recursos públicos y privados de cofinanciación en la ejecución de proyectos con variadas instituciones de formación como el SENA, la Universidad Nacional de Colombia, la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD, la UNIMINUTO, la Universidad de Nariño, Centros de educación media (colegios) y el Ministerio de Educación Nacional, entre otros. El objetivo era atender las necesidades de formación desde los niveles técnicos para los trabajadores, formación de técnicos y tecnólogos, educación media, hasta los niveles de especialización y de posgrado relevantes para la agroindustria de la palma de aceite.

Así mismo, el programa desarrolló proyectos de asistencia técnica y apoyó la conformación de Unidades de Asistencia y Auditoría Técnica, Ambiental y Social, UAATAS, en los núcleos palmeros.

Información económica y técnica

Una de las principales actividades que se ha desarrollado con los recursos del FFP en estos últimos 20 años es la conformación de un acervo de información, tanto documental como estadística, disponible y ampliamente distribuida como bien público sectorial, que permite a los productores contar con mejores procesos de planeación y toma de decisiones en sus negocios.

Centro de Información y Documentación, CID Palmero

El CID Palmero ofrece información sobre oportunidades de mercado, nuevos productos, mejoramiento de la productividad y manejo sanitario, suelos, variedades e híbridos, información mundial actualizada de mercados, análisis socioeconómico y político, y en general, todos los temas relacionados con la agroindustria de la palma de aceite y su entorno. Fue creado por Fedepalma en 1986 y desde 1994 ha venido siendo financiado con recursos del FFP.

El CID Palmero cuenta con las colecciones más completas en Latinoamérica sobre semillas oleaginosas y cultivos perennes, principalmente palma y caucho, así como con una base de datos con más de 14.000 registros, aproximadamente 20.000 archivos digitales y más de 10.000 imágenes. Es reconocido a nivel nacional e internacional, pues recibe solicitudes de diferentes países del mundo y de los rincones más apartados del país.

Estudios económicos

De la misma forma y con el objetivo de reconocer las dinámicas del mercado nacional e internacional, gracias a los recursos del FFP se logró realizar un seguimiento, actualización y análisis económico de la agroindustria de la palma de aceite en Colombia, así como de la evolución del mercado de aceites y grasas a nivel internacional. El propósito es brindar la información requerida para el diseño de políticas públicas y la toma de decisiones de los palmeros, de las entidades gremiales del sector y de las entidades públicas y privadas de carácter nacional. Esta información ha sido divulgada en diferentes boletines económicos y comerciales que circulan periódicamente, así como en documentos específicos.

La creciente apertura de la economía colombiana y su mayor integración a los mercados internacionales, a través de la firma de tratados comerciales con terceros países, implicó que desde la década de los noventa, y con recursos del FFP, el sector adelantara trabajos tendientes a precisar ante el Gobierno Nacional la competitividad sectorial, a través de estu-

dios de costos de producción a nivel nacional y de comparativos con los principales países productores de aceites vegetales en el mundo, y de los niveles de protección para las negociaciones de los acuerdos de libre comercio. Igualmente, se realizaron análisis de sensibilidad de la protección efectiva de la cadena de semillas oleaginosas, aceites y grasas. También se han desarrollado análisis de sustituibilidad de los principales aceites vegetales en el mercado internacional, como soporte de la posición sectorial para obtener un tratamiento homogéneo para los diferentes aceites y grasas en la negociación de tratados de libre comercio, TLC, y de transmisión de precios internacionales al mercado local.

Censos Palmeros

Un importante hito para la transformación de la información existente en el país acerca del cultivo de la palma de aceite se dio en 1998 cuando finalizó el “Censo de Plantaciones y Plantas de Beneficio de Palma de Aceite”, que incluyó la información geográfica y alfanumérica de esta agroindustria. Dicha información permitió prever comportamientos sectoriales a nivel nacional y regional.

En 1999 y 2000 se realizó el estudio “*Geografía Económica del Cultivo de la Palma de Aceite en Colombia*”, el cual recopiló información económica y de infraestructura productiva y social relacionada con el cultivo, a nivel municipal, departamental y nacional. Para el 2010, se había trabajado en forma consistente en el diseño de la metodología y actualización del Censo Palmero – Fase II, y se pudo realizar el Censo Nacional de Palma de Aceite, Colombia 2011. Estos dos censos en palma de aceite han sido importantes para la formulación de políticas públicas por parte del sector al Gobierno Nacional y han permitido conocer en detalle la evolución y las principales características de este cultivo perenne en nuestro país.

Sistema de Información Estadística del Sector Palmero (Sispa)

Parte de los principales productos desarrollados para divulgar la información estadística de la palma de aceite lo compone el Anuario Estadístico, este provee

información estadística acerca del comportamiento de las principales variables en la actividad palmera colombiana y a nivel internacional.

Adicionalmente, desde el 2008 se cuenta con SispaWeb, una herramienta fundamental para la divulgación y consulta detallada de información sectorial relacionada con área, producción, ventas, comercio exterior y precios nacionales e internacionales.

Prospectiva y propuestas de política pública

Uno de los componentes de las estrategias sectoriales en materia de prospectiva ha consistido en definir los escenarios futuros de desarrollo de la agroindustria palmera a partir de los comportamientos actuales y pasados con el fin de dirigir la actividad por una senda competitiva. En 1999 se desarrolló el Programa de Competitividad, uno de varios que han buscado imprimirle un enfoque de planeación de largo plazo a la actividad sectorial, a través de la realización de talleres regionales en las zonas palmeras. En este programa se analizó con los palmicultores el comportamiento de los costos de producción, a fin de diseñar políticas y estrategias gremiales para enfrentar los aspectos que limitan la competitividad del aceite de palma colombiano.

El gremio participó activamente en el Comité Nacional de Seguimiento a la Estrategia de Competitividad de la Cadena de las Semillas Oleaginosas durante el 2000, el cual formuló el plan indicativo para el desarrollo del cultivo de la palma de aceite en Colombia. Con el ánimo de tener una prospectiva de largo plazo de la agroindustria, a finales de los 90 Fedepalma con el aporte de todas las regiones palmeras formuló el documento: "Visión y Estrategias de la Palmicultura Colombiana: 2000-2020" (Visión 2020).

Posteriormente, la palmicultura desarrolló junto con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, un Taller de Planeación Estratégica para articular la visión de largo plazo de la cadena productiva y redefinir las estrategias y proyectos asociados. En 2005 fue producido el "Documento de análisis y contribución a la matriz de instrumentos de política de largo plazo" del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el cual se desarrolló en los años siguientes (Facebook: Banagrario, 2015).

En 2007 el gremio acompañó la realización del CONPES 3477, titulado "Estrategia para el desarrollo competitivo del sector palmicultor colombiano". Este documento condujo a la posterior elaboración y presentación de la propuesta de valor de la agroindustria de la palma de aceite colombiana, frente a la convocatoria del Programa de Transformación Productiva, PTP, de Bancóldex para el Sector Agropecuario y Agroindustrial del Gobierno Nacional. La cadena de palma, aceites y grasas y biodiésel fue seleccionada dentro de la convocatoria gracias a su dinámica exportadora entre sectores de talla mundial. Esta estrategia se viene desarrollando desde 2009 con la participación activa de los diferentes actores de la cadena.

Sostenibilidad económica, social y ambiental

Un aspecto destacable de los bienes públicos producidos con recursos del FFP es el desarrollo de proyectos de interés general orientados a lograr compromiso y sostenibilidad económica, social y ambiental del sector. En 1999 se elaboró la "Guía de Desempeño Ambiental" que propició apoyo y orientación constante a los palmicultores.

A partir de 2004 se marcó un hito trascendental para el desarrollo sostenible de la actividad palmera colombiana a través de la participación de Fedepalma como miembro de la Junta Directiva de la Mesa Redonda de Aceite de Palma Sostenible, RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil), con sede en Suiza y secretaría en Malasia. Desde entonces, se desarrolló la Interpretación nacional de los principios y criterios de la RSPO, que fue aprobada por esta entidad por primera vez en 2010. La segunda interpretación está pendiente de aprobación por parte de la RSPO.

Entre 2005 y 2006 se estructuró el proyecto sombrilla, conocido como Mecanismo de Desarrollo Limpio, MDL, para la reducción de gases de efecto invernadero dentro del marco del Protocolo de Kyoto.

El Programa para el Manejo del Medio Ambiente de las Naciones Unidas aceptó cofinanciar el proyecto "Conservación de la Biodiversidad en Zonas Palmeras", conocido como el proyecto *Global Environment Facility* (GEF), el cual además contó con el apoyo de

importantes instituciones como el *World Wildlife Fund for Nature* (WWF), y el Instituto Alexander von Humboldt y otros organismos internacionales. Este proyecto, que se adelanta entre 2013 y 2017, hace parte de la estrategia ambiental del sector y está alineado con la implementación de prácticas ambientales y sociales de la RSPO.

De otra parte, se elaboró el estudio de ciclo de vida del biodiésel de palma, por la firma suiza EMPA, en coordinación con el Ministerio de Minas y Energía, el cual concluyó que el biodiésel de palma colombiano (B100) reduce los gases de efecto invernadero entre 83 y 108 %, niveles muy superiores a los establecidos en la normativa americana y europea para los biocombustibles, del 20 y 35 %, respectivamente.

Desde el 2005 se viene impulsando el desarrollo de esquemas asociativos y Alianzas Estratégicas Productivas como modelo inclusivo en el sector de la palma de aceite. En 2010 se desarrolló la *Guía de mejores prácticas para la implementación de negocios inclusivos en palma de aceite*, así como el estudio de *Evaluación de las Alianzas Productivas Estratégicas en Palma de Aceite*, con el apoyo del Gobierno americano a través de *United States Agency for International Development* (USAID). En 2014, el país contaba con más 120 Alianzas Productivas, correspondientes a cerca de 70.000 hectáreas sembradas (15 % del área sembrada en palma de aceite), vinculando así a productores de pequeña escala a esta actividad productiva.

El reconocimiento del aporte sectorial del cultivo de la palma de aceite en áreas de conflicto se vio reflejado en el estudio: *La Palma Africana y el conflicto en Colombia*, elaborado por la Fundación Seguridad y Democracia en 2008.

En 2009, un estudio realizado para destacar el aporte de la mujer a la actividad palmera colombiana condujo a la creación del Premio a la Mujer Palmera Campesina, como reconocimiento a la influencia positiva y el liderazgo de las mujeres en las distintas zonas palmeras.

En 2011, a fin de reconocer claramente las condiciones económicas y sociales de la fuerza laboral en el sector palmero colombiano, se encargó a Fedesarrollo un estudio que fue titulado: *Caracterización del empleo en el sector palmicultor colombiano*, el cual

comprobó el alto grado de formalización laboral dentro del sector.

Desarrollar la Responsabilidad Social Empresarial en los cultivos de palma de aceite ha sido otro de los derroteros del sector al promover casos exitosos de fundaciones, proyectos o estudios que aportan bienestar a los trabajadores, a las comunidades o al desarrollo de los territorios.

En virtud de la importancia de la tierra para el desarrollo humano y productivo, y en seguimiento a cambios normativos, durante los tres últimos años se han venido realizando estudios de caso frente a la problemática de tierras y análisis de propuestas normativas respecto a la propiedad de tierras y al desarrollo rural, con el fin de tener claridad en relación a la tenencia de la tierra en el sector palmero y buscar políticas que eliminen la incertidumbre respecto a los derechos de propiedad de la tierra.

Finalmente, con el propósito de brindar a la actividad productiva capacidades para hacer uso de mecanismos que estimulen su desarrollo económico, se ha promovido el planteamiento de políticas públicas de interés sectorial, como por ejemplo, del ICR en palma de aceite y posteriormente el ICR Fitosanitario. De igual forma, la divulgación y capacitación a los productores, especialmente pequeños y medianos, acerca del uso de opciones de financiamiento, ha sido derrotero importante para el sector.

Uno de los trabajos más relevantes en la producción de información periódica sectorial que le permita al productor revisar la forma como se viene desarrollando la competitividad, es el Estudio de Costos y Competitividad de la Agroindustria de la Palma de Aceite en Colombia, que se realiza año tras año desde 2004.

Organización y desarrollo de la comercialización

El programa de Comercialización Estratégica es de interés general y comprende la gestión de comercialización e inteligencia de mercados, el desarrollo de nuevos productos y usos, y la salud y nutrición humana, dentro del marco de la Ley 138 de 1994. Es importante aclarar que este programa no hace operaciones de compra, venta, exportación y logística

de los aceites de palma y sus derivados; estas son hechas directamente por los palmicultores, agroindustriales, industriales, transportadores, comercializadoras internacionales, almacenes generales de depósito y demás agentes privados. Tampoco ejerce actividades de control para la operación de los agentes privados ni tiene funciones legalmente asignadas en este sentido.

Este programa ha venido participando activamente en diferentes temas del Programa de Transformación Productiva 2019-2032, con el fin de contar con una estrategia de largo plazo y así promover que el sector palmero sea de talla mundial, a través de la identificación de oportunidades de inversión en la cadena de valor de la palma.

Uno de los logros del programa es que ha acompañado al Gobierno Nacional en los procesos de integración del país al mercado mundial desde finales del siglo pasado; así, se han podido obtener condiciones de gradualidad para el desmonte de las protecciones al mercado local (Figura 11) y acceso preferencial a los mercados externos para los aceites de palma, logrando libre acceso en mercados de interés para la agroindustria como México, Chile, Estados Unidos y la Unión Europea. Estas negociaciones culminaron en Acuerdos como CAN-Mercosur, y TLC con EE.UU., la Unión Europea, Canadá, México, EFTA, Triángulo del Norte, Corea del Sur, Costa Rica y la Alianza del Pacífico. Así mismo, están en proceso de negociación los acuerdos con Japón y Panamá.

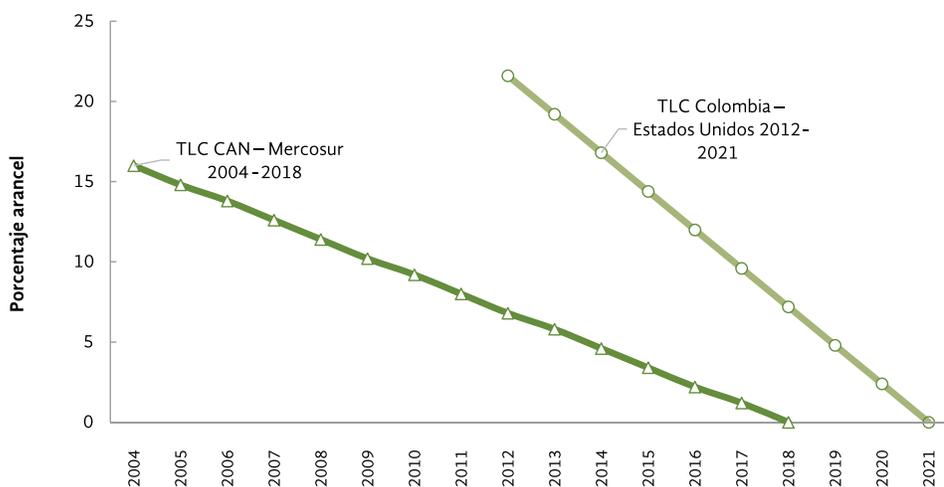
En cuanto a los mecanismos de política comercial, Sistema Andino de Franjas de Precios, SAFF, y FEP Palmero, se logró que el primero haya sido aceptado en todas las negociaciones menos con Estados Unidos y el segundo, en todas.

Una vez los TLC han sido firmados por los gobiernos y ratificados por los Congresos, el programa hace el seguimiento y monitoreo de su cumplimiento para el sector palmero. En caso de distorsiones, se estudia y solicita al Gobierno de Colombia, si es necesario, el establecimiento de salvaguardias y medidas de defensa comercial para los productores primarios.

De acuerdo con la evolución de los mercados, el programa ha logrado identificar oportunidades y riesgos para la comercialización de los aceites de palma, alertando a los productores y recomendado ajustes de política comercial del sector y del FEP Palmero.

De otra parte, el programa de comercialización ha gestionado la erradicación del comercio ilegal de aceites y grasas en cooperación con la DIAN, la Policía Fiscal Aduanera, POLFA, el Invima y otras entidades estatales. Desde finales de los años noventa se logró el establecimiento de precios de referencia para la importación de aceites de palma y el establecimiento de un Observador Aduanero en la frontera con Ecuador, con logros en sanciones de la DIAN al contrabando técnico y abierto de aceites vegetales y grasas animales. Más recientemente, el programa participó activamente y acompañó la aprobación en el Congreso de la República de la Ley anticontrabando 2013-2014.

Figura 11. Colombia. Desgravación arancelaria del Aceite de soya crudo con Mercosur y Estados Unidos.
Fuente: Fedepalma



El programa también elabora y difunde información relevante a través de diferentes medios, boletines diarios, semanales y mensuales desde 2010, y mensajes de texto diarios por celular desde 2012 para los productores primarios, actores de la cadena e interesados en el sector.

De igual forma, desde 2010 el programa ha organizado talleres de capacitación en buenas prácticas comerciales para los cultivadores y productores de aceites de palma y talleres en coberturas de precios en las bolsas de *commodities*.

Desarrollo y promoción de nuevos usos de los aceites de palma

De acuerdo con lo establecido por la Ley 101 de 1993 y 138 de 1994, los recursos parafiscales deben también destinarse, entre otros, a la promoción del consumo de productos agropecuarios y a la divulgación de los atributos nutricionales, y de los usos de los aceites de palma y de palmiste y de sus subproductos.

Biodiésel y generación de energía eléctrica

El FFP financió las gestiones de normativa y promoción de inversiones para la puesta en marcha del

Programa Nacional de Biodiésel, PNB, en Colombia, con un claro énfasis en la generación de empleo estable, diversificación de la canasta energética y contribución a la disminución del impacto ambiental de los combustibles fósiles. El FFP no financió ninguna inversión comercial.

El programa también participó activamente en el diseño del marco normativo y reglamentario para garantizar la producción, comercialización y calidad del biodiésel de palma, desde su origen hasta el uso en mezclas por parte del consumidor final, resultado de lo cual se estableció una mezcla de biodiésel de palma con diésel fósil en Colombia del 10 % (B10).

Con el desarrollo de esta naciente industria del biodiésel se logró ampliar la demanda local de aceite de palma y se diversificó el uso del mercado tradicional a otros usos no comestibles, lo cual constituye el hito más importante del sector y de la parafiscalidad palmera, en cuanto a nuevos usos del aceite (Figura 12).

Es importante destacar que con ello se logró un incremento de los ingresos del sector y la generación de mayor valor agregado a la agroindustria nacional.

En lo correspondiente a la generación de valor agregado a partir de la biomasa de la palma, en 2007 el programa inició la promoción comercial del Proyecto Sombrilla Mecanismo de Desarrollo Limpio,

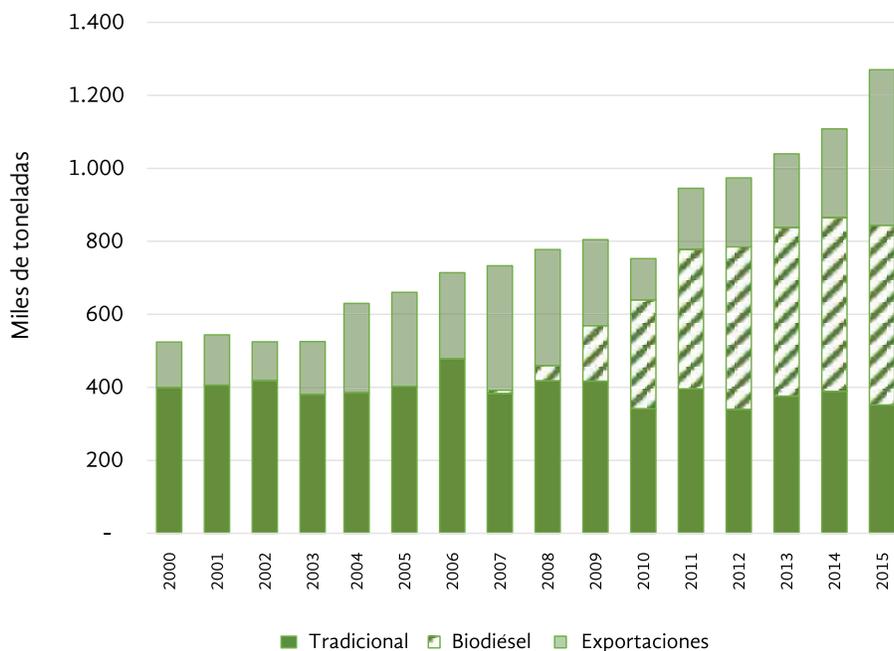


Figura 12. Colombia. Evolución de las ventas y exportaciones de aceite de palma.

Fuente: Fedepalma

MDL, y solamente tres empresas palmicultoras han obtenido certificados de reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero, GEI.

De otra parte, en 2011 se realizó el estudio de prefactibilidad de cogeneración de energía a partir de la biomasa sólida y líquida en plantas de beneficio del sector; en 2013 se inició la promoción de energías renovables y ventas de energía a zonas no interconectadas; y se elaboró en 2014 la cartilla de *Potencial de generación de energía de la agroindustria de palma de aceite en Colombia*, publicada en 2015.

Aspectos nutricionales del aceite de palma

De acuerdo con lo establecido por la Ley 138 de 1994, la cuota recaudada por el FFP tiene entre sus fines investigar y promocionar los atributos nutricionales del aceite de palma, de palmiste y sus subproductos; con este objetivo en mente, durante los últimos 20 años el Programa de Salud y Nutrición Humana ha adelantado diversas gestiones y actividades en materia de difusión, alianzas estratégicas y vigilancia científica, entre otros.

Para la difusión de los atributos del aceite y subproductos ha publicado varios materiales para un amplio público, entre ellos, el Boletín Lípidos y Salud; el boletín digital Salud y Nutrición - Usos y beneficios del aceite de palma; guías sobre el aceite de palma y sus aplicaciones; grasas *trans*, Recetas saludables con aceite de palma y material multimedia sobre los beneficios del aceite de palma para la salud humana.

El programa tiene amplia documentación que muestra los beneficios para la salud humana del aceite de palma, que no tiene ácidos grasos *trans*, es una fuente natural de carotenoides y vitamina E y provee calorías que dan energía para la vida diaria.

Adicionalmente, se han realizado jornadas de actualización en el tema aceites y grasas, como también múltiples simposios con expertos internacionales para difundir los beneficios nutricionales del aceite de palma en congresos científicos, conferencias internacionales y eventos académicos. También se ha consolidado una base de datos con más de 1.500 registros de profesionales relacionados con la salud, la industria, entes normativos y gubernamentales, estu-

diantes y técnicos de diferentes áreas, interesados en el conocimiento de las cualidades nutricionales y de salud de los aceites de palma.

En cuanto a la conformación de alianzas estratégicas, estas se han desarrollado con el fin de realizar trabajos de difusión, investigación técnica y científica, y de responsabilidad social, con fundaciones, empresas refinadoras de aceite, gremios y universidades.

Frente a las acciones de vigilancia científica, el programa ha desarrollado y consolidado una base de datos con información de publicaciones científicas recopiladas desde 2005, con artículos internacionales y nacionales de los últimos 20 años. En materia de gestión normativa, se ha participado de manera activa y con propuestas en la actualización de normas técnicas (NTC) sobre productos de palma de aceite con énfasis en el tema de alimentos; la elaboración de normas técnicas nacionales y andinas para el aceite de palma y sus fracciones; la reglamentación de la Ley de Obesidad sobre grasa saturada y grasas *trans*; la actualización de las guías alimentarias para la población colombiana; y la participación en la actualización de la Resolución 333 de 2011 sobre rotulado nutricional.

Así mismo, se ha participado en la actualización del reglamento técnico de aceites y grasas (Res. 2154 de 2012), y recientemente se ha adelantado la elaboración de un proyecto de inclusión del aceite de palma alto oleico en la norma Codex Stan 210 de aceites vegetales (*Codex Alimentarius*) y en la conformación de un grupo de trabajo con los productores de aceite de palma alto oleico, con el fin de desarrollar condiciones de mercado para este aceite que permitan aprovechar adecuadamente su potencial en los diferentes mercados locales y de exportación.

Evolución del FEP Palmero 1998-2014

El FEP Palmero se analiza a través de sus antecedentes históricos e institucionales, su consolidación en el tiempo como mecanismo de estabilización de precios, la fluidez de la **comercialización** de los aceites de palma por su apoyo a la capacidad exportadora y su eficaz transmisión de precios internacionales al mercado interno.

Antecedente histórico e institucionalización del FEP Palmero

A principios de los años noventa, los productores nacionales alcanzaron niveles de producción que superaron el consumo interno de aceite de palma, registrándose una sobreoferta en el mercado local y una fuerte caída en los precios internos por debajo de los costos de importación e inclusive de los FOB de exportación. Si bien, la teoría económica hace referencia a un solo precio internacional, la realidad es que en productos básicos como el aceite de palma, se presenta una familia de precios explicada por la existencia de diferentes costos de logística y condiciones de acceso a los mercados local y de exportación, como lo ilustra la Figura 13. Por esta razón, el FEP Palmero estabiliza los precios entre los diferentes mercados y distribuye equitativamente esas diferencias entre los productores con el fin de procurar un ingreso remunerativo, regular la producción nacional e incrementar las exportaciones, como lo establece el Artículo 30 de la Ley 101 de 1993.

El FEP Palmero cumple su función de estabilización entre mercados mediante el mecanismo de cesiones (aplicadas a mercados de mayor precio) y de compensaciones (otorgadas a mercados de menor precio). En la práctica, las cesiones son contribuciones parafiscales de carácter obligatorio que todo productor, vendedor o exportador de aceite de palma crudo debe aportar al FEP, por la primera venta con destino a los mercados de consumo objeto de esta-

bilización, cuando el indicador de precio calculado para dichos mercados sea superior al indicador de referencia. Por su parte, las compensaciones son los pagos que se otorgan con los recursos del FEP a los productores, vendedores o exportadores que realizan la primera venta de aceite de palma a los mercados objeto de estabilización cuando el indicador de precio para dichos mercados sea inferior al indicador de precio de referencia (Fedepalma, 2006). Las cesiones y compensaciones se aplican a todas las operaciones, sean ellas de exportación o de venta interna (Art. 40 de la Ley 101 de 1993).

El FEP funciona como una cuenta de suma cero; es decir, que sus ingresos por cesiones son iguales a sus pagos por compensaciones, más el costo de la administración del FEP. En consecuencia, el FEP Palmero no cuenta con recursos del Gobierno Nacional para la financiación de la estabilización de precios.

Consolidación

El FEP Palmero ha sido un instrumento de política comercial que desde el momento de su creación se ha venido consolidando y ajustando a las nuevas realidades del mercado (Figura 14).

En 2010, el Centro de Investigaciones para el Desarrollo, CID, de la Universidad Nacional de Colombia, hizo entrega del *Estudio de Diagnóstico y Evaluación del Fondo de Estabilización de Precios para el Palmiste, el Aceite de Palma y sus Fracciones, FEP*

USD/t

| |
|--|
| = Precio Paridad de Importación (Colombia) |
| + Aranceles |
| + Logística |
| = Precio Internacional aceite de palma o sustitutos |
| - Logística |
| +/- Preferencias / Barreras arancelarias de acceso |
| = Precio FOB de exportación (Colombia) |

Figura 13. Indicadores de precios internacionales del FEP Palmero.

Fuente: Fedepalma

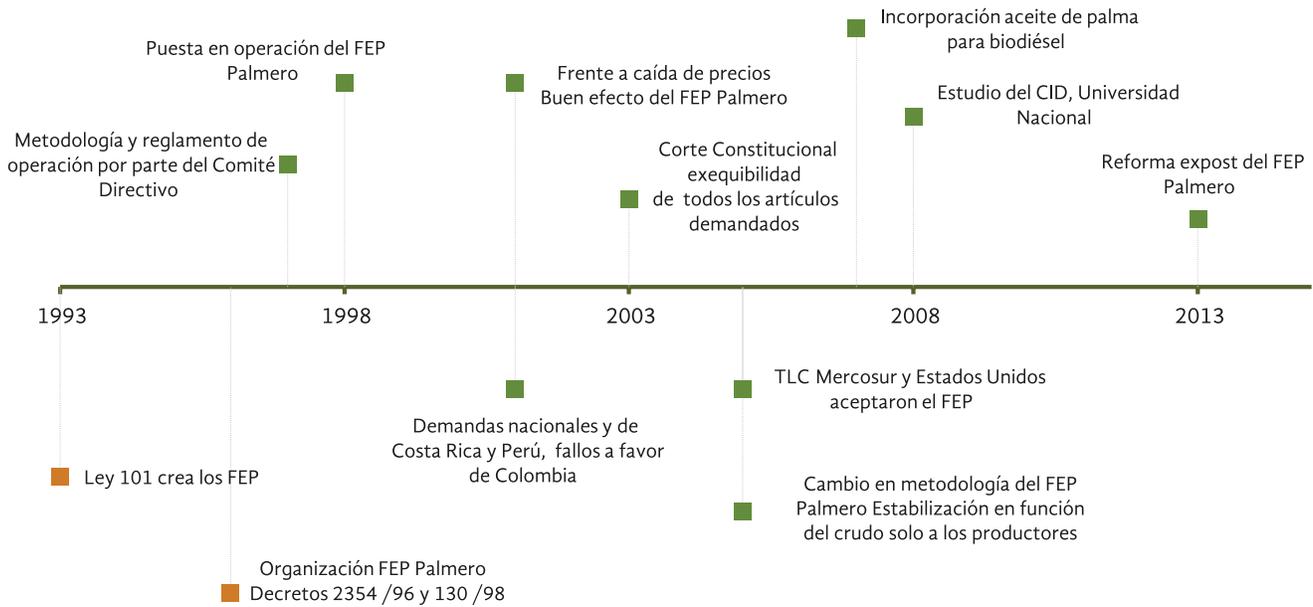


Figura 14. Consolidación del FEP palmero 1993-2014.

Palmero (junio de 2010). Una de sus principales conclusiones fue que “El punto clave es que toda la política de protección arancelaria prevista por la política de comercio exterior llega así al productor primario. De esta manera, mejora el ingreso del productor e impulsa la expansión del cultivo, consiguiendo así más producto y más excedente exportable, que son los objetivos de la Ley”.

Al respecto, Fedepalma estima que el mejoramiento del ingreso al productor primario con FEP, para el periodo 1998-2014, asciende a 1.560 millones de dólares (Figura 15)

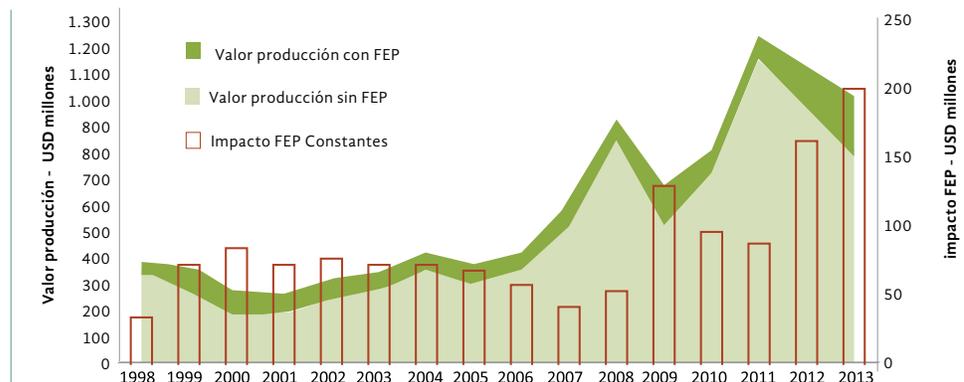
En estos 17 años de operación, el FEP Palmero ha permitido una comercialización fluida, como se pue-

de observar con los bajos niveles de inventarios de aceite de palma a fin de año registrados por parte de las plantas extractoras, con un promedio de cuatro días de producción (Figura 16), un máximo de siete y un mínimo de tres, lo que evidencia que la producción nacional se ha colocado en los mercados locales y de exportación sin contratiempos.

Ahora bien, en Colombia los inventarios de aceite de palma crudo a mitad del año (momento posterior a la mayor cosecha) oscilan entre un mínimo de 4,5 y un máximo de 23 días de producción, mientras que en Malasia el inventario se sitúa entre 28 y 45 días de producción a final del año (momento posterior a la mayor cosecha), entre 2000 y 2013. En consecuencia,

Figura 15. Impacto anual del FEP Palmero en el ingreso del productor 1998-2014.

Fuente: FEP Palmero.



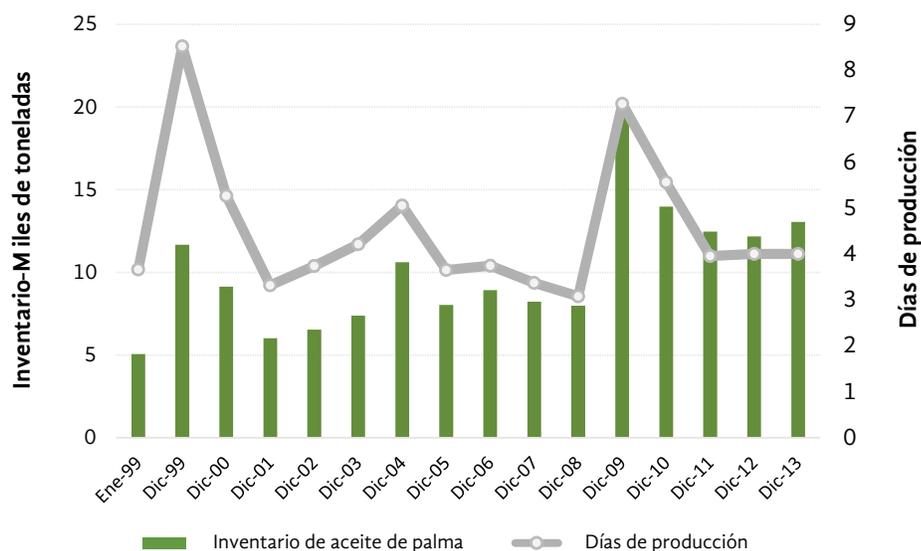


Figura 16. Inventarios de aceite de palma crudo a 31 de diciembre.

Fuente: Fedepalma

los inventarios estandarizados en días de producción son sustancialmente más bajos en Colombia que en Malasia. Este menor inventario se atribuye a la fluidez de la comercialización que genera el FEP Palmero.

Así mismo, el FEP Palmero permitió que los productores perdieran el miedo a exportar y conocieran las dinámicas de los mercados internacionales. Los principales mercados de exportación de los aceites de palma y de palmiste están focalizados en la Unión Europea y México, pero además, dichas exportaciones llegan también a cerca de 27 países año tras año, convirtiendo a Colombia en un proveedor internacional confiable y apreciado en el mercado internacional por la buena calidad de sus aceites de palma y

en particular por su frescura, dado el corto periodo de almacenamiento.

Se han presentado cambios estructurales en el sector palmero durante la vida del FEP Palmero. Como se observa en la Tabla 2, la producción se ha multiplicado 2,5 veces, las exportaciones de aceite de palma se multiplicaron por cuatro y el consumo interno 2,6 veces. El consumo interno de aceite de palmiste es muy pequeño y tal situación ha implicado apoyar exportaciones que se han multiplicado por 10 veces. La estructura de los dos aceites ha cambiado en direcciones diferentes, lo cual muestra la flexibilidad del FEP y su potencial como instrumento de estabilización que puede utilizarse a más largo plazo.

Tabla 2. Cambios ocurridos en la producción, consumo y exportaciones de aceites de palma de Colombia durante la vida del FEP Palmero.

| Año | Producción (Toneladas) | Exportación (Toneladas) | Exportación/Producción % | Consumo aparente (Toneladas) |
|---------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------------|
| Aceite de palma | | | | |
| 1997 | 440.796 | 62.741 | 14 | 378.055 |
| 2014 | 1.109.600 | 272.500 | 25 | 984.400 |
| Aceite de palmiste | | | | |
| 1997 | 34.229 | 6.249 | 18 | 27.980 |
| 2014 | 98.600 | 66.300 | 67 | 34.900 |

Notas: Consumo Aparente = Producción + Importaciones – Exportaciones – Variación de inventarios

Fuente: Anuarios Estadísticos de Fedepalma

Transmisión de precios

Teniendo en cuenta que los precios internacionales de los aceites y grasas fluctúan mucho y que hay una alta correlación entre los mismos, es importante que los productores tengan acceso rápidamente a las señales del mercado internacional y de la tasa de cambio, principales componentes de la formación de precios de los aceites de palma en Colombia, para su toma de decisiones. En este sentido, el FEP Palmero al usar esas señales para el cálculo de cesiones y compensaciones ha ayudado a mejorar la velocidad en la transmisión de los precios internacionales a los locales en beneficio de los productores (Figura 17).

Sostenibilidad económica del FEP Palmero

El FEP Palmero no genera costo fiscal alguno para el Gobierno, pues las compensaciones se financian con cesiones pagadas por los productores, vendedores y exportadores de los aceites de palma. Por su parte, el capital semilla aportado por el Gobierno Nacional se mantiene como patrimonio del FEP Palmero.

Evaluaciones realizadas concluyeron que gracias al FEP los productores obtuvieron un ingreso que estimuló un crecimiento del área sembrada y de la producción de aceite de palma en Colombia, con todos los beneficios que esto conlleva en materia de generación de empleo, crecimiento económico y desarrollo rural (Universidad Nacional de Colombia, Facultad

de Ciencias Económicas, Centro de Investigaciones para el Desarrollo, CID, 2010).

Algunos autores plantean que la eliminación del FEP Palmero generaría una ganancia en el excedente del consumidor (2,8 %), pero que la pérdida de ganancia en el excedente del productor sería tres veces superior, lo que ocasionaría una caída en la producción y en las exportaciones y, por consiguiente, una pérdida general para la economía.

Retos del sector y visión futura de la parafiscalidad palmera

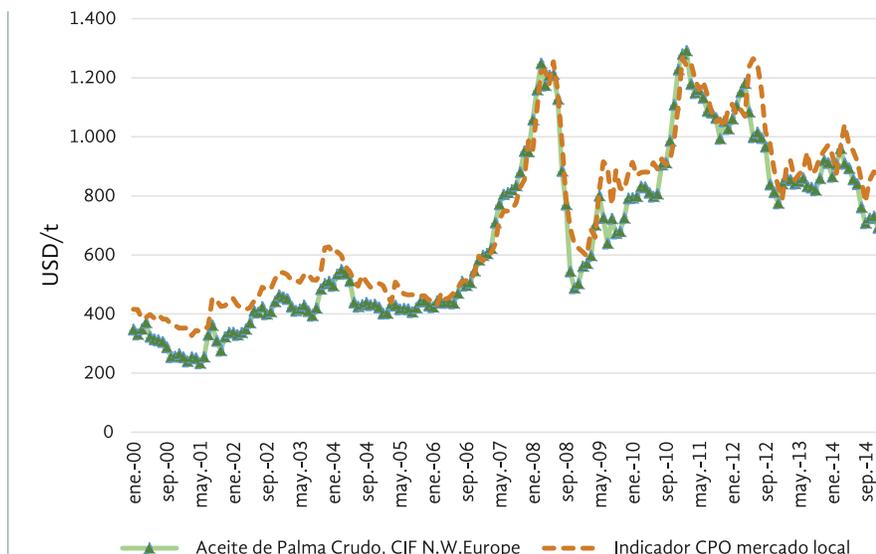
Luego de realizar el balance de hitos y logros alcanzados con la parafiscalidad palmera en los últimos 20 años, surge la necesidad de mirar hacia el futuro y analizar las principales tendencias del entorno, con el fin de hacer recomendaciones sobre la parafiscalidad palmera en los próximos años. Estas tendencias incluyen la inversión pública en bienes públicos de interés sectorial, la estructura de la producción, la sostenibilidad social y ambiental, y las oportunidades de valor agregado.

Subinversión pública: requerimientos de inversión parafiscal

En la actualidad, la inversión del Gobierno Nacional en bienes públicos de interés sectorial en palma de

Figura 17. Evolución de los precios locales e internacionales del aceite de palma 2000-2014.

Fuente: Fedepalma y Oil World



aceite, y en el sector agropecuario, en general, continúa su deterioro relativo en relación a la inversión óptima de acuerdo a la participación del sector agropecuario en el PIB Nacional (Figura 18). En el caso colombiano “...el gasto en apoyos y subsidios directos ha sido mayor que en la provisión de bienes públicos, particularmente en investigación tecnológica” (Junguito, Perfetti, & Becerra, 2014), lo cual es negativo para el sector agrícola que, en general, requiere de bienes públicos que mejoren su competitividad.

Si bien el Plan Nacional de Desarrollo, PND, 2014-2018 tiene entre sus prioridades el sector agrícola, a través de su estrategia “Trasformación del campo”, su énfasis en recursos de inversión se concentra en el ordenamiento social, ambiental y productivo (intervenciones sobre la propiedad de la tierra, zonas especiales de desarrollo agropecuario, catastro); el cierre de brechas urbano-rurales; la inclusión productiva rural; la dotación de bienes y servicios sectoriales; y el ajuste institucional.

De lo anterior, es claro que el PND tiene un especial énfasis en desarrollo rural, economía campesina y asistencia social a los grupos de menores ingresos. No se observa que establezca una política específica para la agricultura empresarial.

Si a esto se suma el hecho de que el Gobierno Nacional tendrá limitados sus recursos, teniendo en cuenta la caída de los precios del petróleo y los compromisos de gasto social, se concluye que lo más

probable es que los recursos del tesoro nacional para la provisión de bienes públicos sectoriales necesarios para la competitividad y sostenibilidad de sectores como el palmero continuarán siendo escasos.

Estructura de la producción y competitividad, requerimientos futuros en bienes públicos sectoriales

Como se mencionó anteriormente, en razón a las políticas estatales una alta proporción de los palmeros colombianos son pequeños productores, lo que contrasta con ciertos estándares internacionales y por supuesto, con los grandes productores mundiales⁵ (Tabla 3). Dado que el PND da prioridad al desarrollo de una agricultura de pequeños productores, es improbable la llegada de inversión extranjera de las grandes multinacionales de aceites y grasas a la palmiticultura colombiana, que tengan sus propios programas de investigación y transferencia.

5 A manera de ejemplo, en 2015 la empresa Sime Darby tiene plantaciones de 987.000 hectáreas en Malasia, Indonesia, Liberia, Papúa Nueva Guinea e Islas Salomón, y produce 2,8 millones de toneladas de aceite de palma. Tiene actividades de manufactura y distribución en productos de aceites y grasas, oleoquímica y biodiésel, agronegocios y un área de investigación y desarrollo (R&D) generando tecnología de punta.

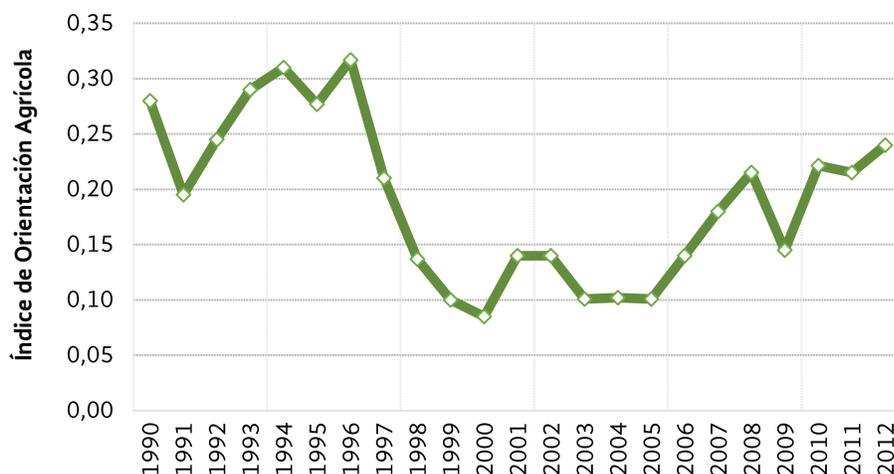


Figura 18. Índice de Orientación Agrícola del gasto público 1990-2012.

Fuente: Junguito, Perfetti & Becerra (2014)

Tabla 3. Distribución del área sembrada en palma de aceite por rangos de tamaño.

| Rango de tamaño (ha) | Unidades productivas | | Fincas | | Área de palma de aceite | |
|----------------------|----------------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------|--------------|
| | Número | Distribución | Número | Distribución | Área - ha | Distribución |
| Menos de 5 | 617 | 12,2 % | 662 | 12,5 % | 1858 | 0,5 % |
| 5>20 | 2.925 | 57,9 % | 3.104 | 58,4 % | 30.029 | 7,7 % |
| 20>50 | 653 | 12,9 % | 630 | 11,9 % | 19234 | 4,9 % |
| 50>200 | 522 | 10,3 % | 573 | 10,8 % | 57044 | 14,6 % |
| 200>500 | 171 | 3,4 % | 188 | 3,5 % | 58681 | 15,0 % |
| 500> 1.000 | 81 | 1,6 % | 77 | 1,4 % | 54.701 | 14,0 % |
| 1.000>2000 | 56 | 1,1 % | 51 | 1,0 % | 66.169 | 16,9 % |
| Más de 2.000 | 30 | 0,6 % | 29 | 0,5 % | 103.471 | 26,5 % |
| Totales | 5.055 | 100 % | 5.314 | 100 % | 391.187 | 100 % |

Fuente: Censo Nacional de Palma de Aceite, Colombia 2011

Adicionalmente, la palma colombiana ha enfrentado altos costos estructurales de producción, que superan significativamente a los de los líderes mundiales (Figura 19) en parte por los mayores costos laborales, la falta de economías de escala en los negocios y rezagos en tecnología, así como por el alto costo país, resultante de altas tasas de interés, falta de infraestructura y de seguridad.

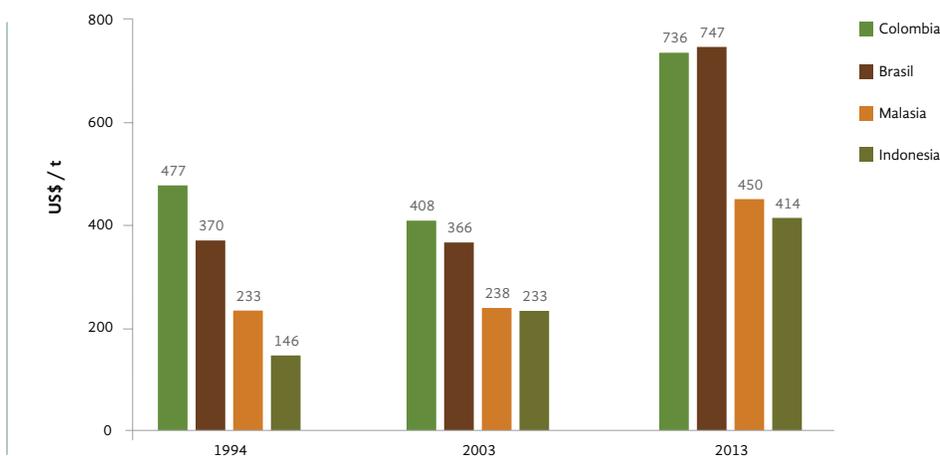
Si bien la productividad laboral en el cultivo mejoró durante el periodo estudiado, al pasar de 7,4 hectáreas por trabajador en 1998 a 8,05 en 2011. En el caso de los costos de producción de fruto de palma,

el costo variable representa el 61 % del costo total; la mano de obra es el principal costo, por ser intensivo su uso en el proceso de la cosecha.

A pesar de que los costos de producción son altos en Colombia hay una tendencia de cierre de la brecha en relación a los líderes mundiales (Figura 20). No hay duda del avance logrado, pero la tarea de reducir costos de producción sigue siendo un reto importante, especialmente en una economía más abierta como la que enfrentará el sector como consecuencia de los acuerdos de libre comercio.

Figura 19. Costos de producción de aceite de palma Colombia, Brasil, Malasia e Indonesia.

Fuente: Censos Nacionales de Palma de Aceite, 1998 y 2011



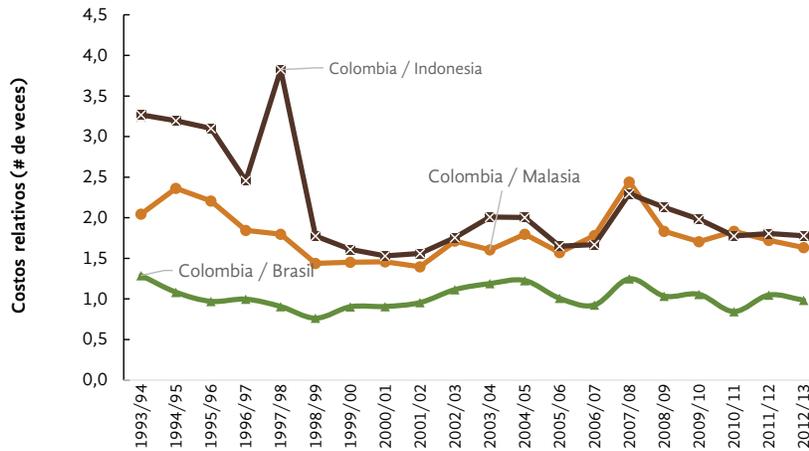


Figura 20. Evolución de los costos de producción relativos de Colombia.

Fuente: LMC

Los productores de palma de aceite enfrentan la competencia resultante del rápido desarrollo tecnológico de las semillas oleaginosas de ciclo corto, como soya y colza, producidas en Estados Unidos, Argentina y Europa, que les generan ventajas competitivas a sus aceites en los mercados (Figura 21)

En materia de rendimientos de aceite de palma, Colombia contaba con una productividad de 4,1 toneladas por hectárea a principios de este siglo, similar a la observada en países líderes en la producción de este aceite vegetal del Sudeste Asiático, como Malasia e Indonesia. En los últimos siete años la tendencia ha sido de menores rendimientos, al descender a 3,2 toneladas por hectárea en 2014 (Figura 22). Esto se explica en parte por el cambio en la estructura de edades del cultivo de palma de aceite en Colombia. Como se puede observar, ha disminuido la partici-

pación de los cultivos entre 11 y 25 años, que corresponde a la etapa de más altos rendimientos en el ciclo productivo. En efecto, dicha participación pasó de 38 a 25 % del área sembrada entre 2005 y 2014 (Figura 23 y 24)

Pero también han contribuido a los menores rendimientos la grave afectación causada por enfermedades como la PC y la falta de adopción de los paquetes tecnológicos adecuados y del uso de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y limitaciones de financiamiento, entre otros. Esta situación se ilustra en la Figura 25, al comparar con la estructura de edades de cada año, el rendimiento potencial con los materiales genéticos actuales y la aplicación de la tecnología disponible y el rendimiento observado.

De lo anterior se concluye que uno de los retos que enfrenta el sector es generar y adoptar tecnología

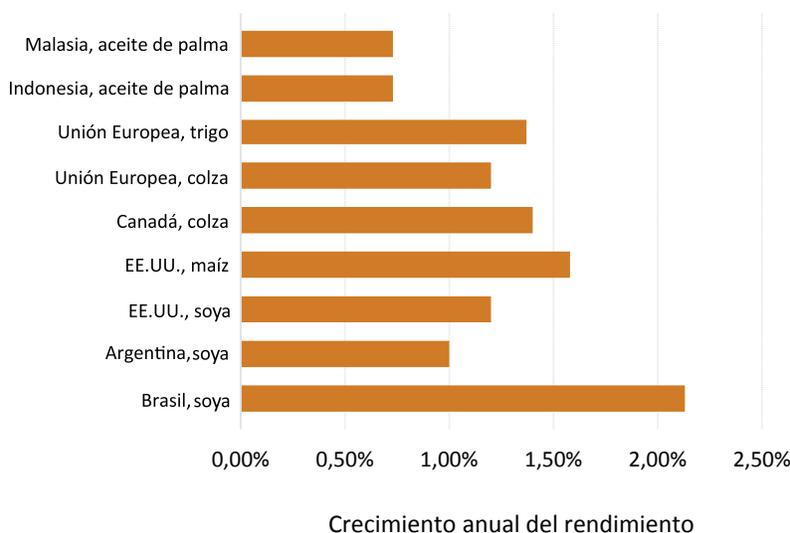


Figura 21. Crecimiento anual de los rendimientos promedio de diferentes productos agrícolas en el mundo.

Fuente: LMC International

Figura 22. Evolución de los rendimientos del aceite de palma en Colombia y Malasia.

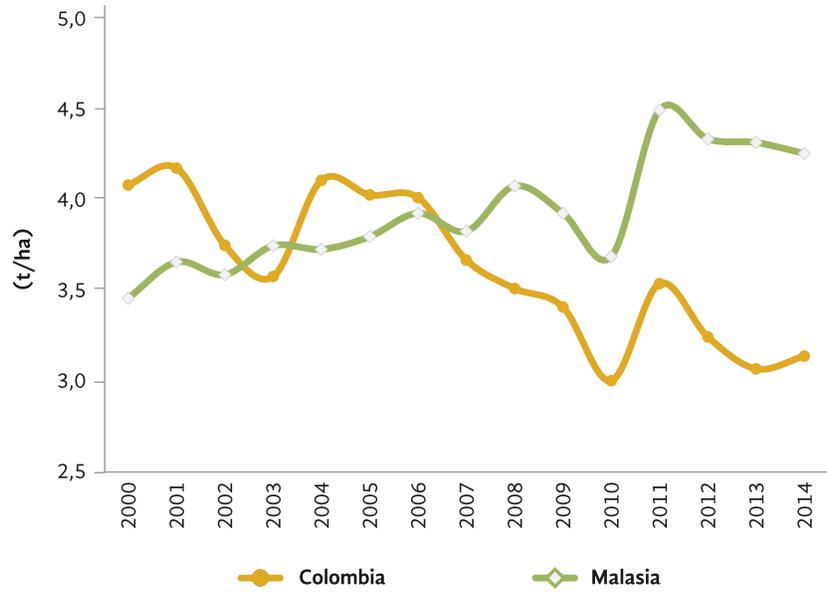


Figura 23. Evolución del área sembrada en palma de aceite por edades 2005-2014.

Fuente: Sispa

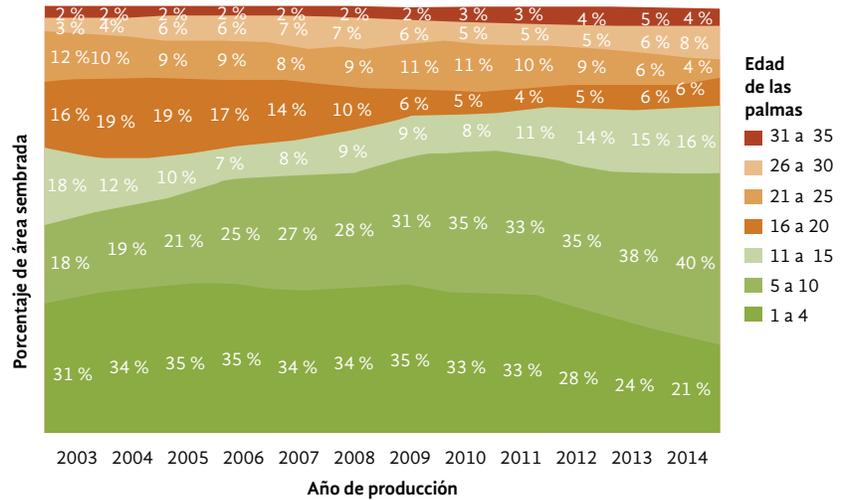
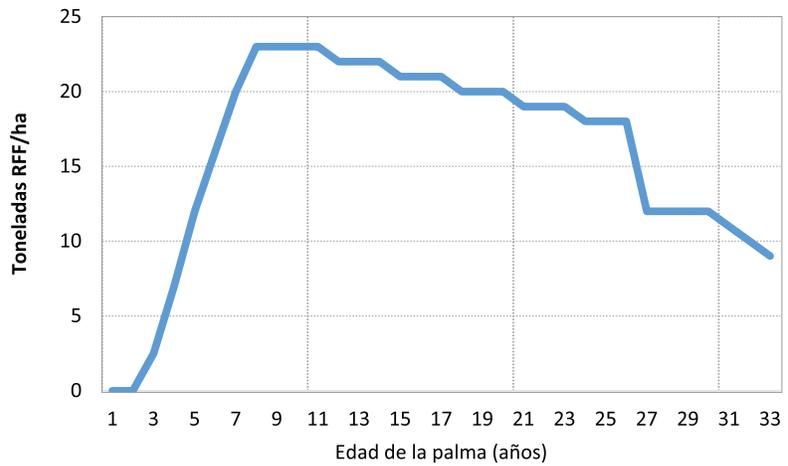


Figura 24. Matriz teórica de edades de la palma de aceite.

Fuente: Cenipalma y Fedepalma–Sispa



RFF/ha: Racimos de fruto fresco por hectárea

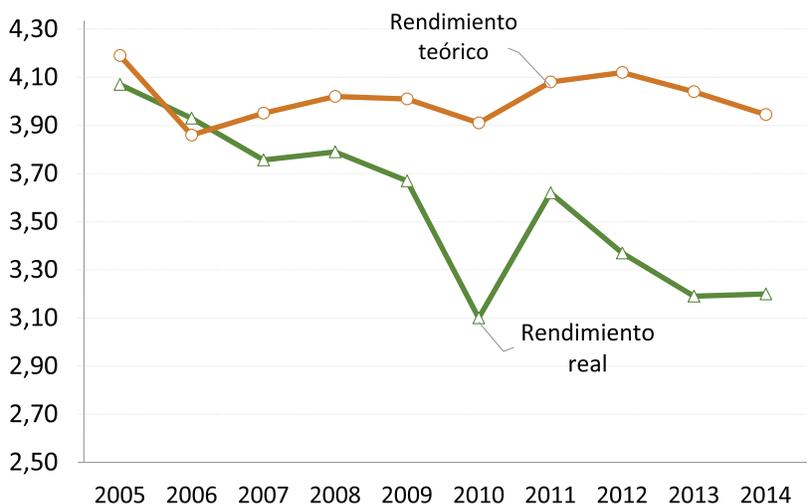


Figura 25. Rendimiento potencial y observado del aceite de palma crudo en Colombia.

Fuente: Fedepalma

de alta calidad para resolver los problemas de productividad y altos costos, tanto a nivel nacional como regional. En el tema de sanidad, el reto es lograr un cultivo de palma de aceite sano. El desafío en extensión es que esta sea masiva y cierre las brechas de productividad y de costos de producción.

En materia de comercialización, el reto está en desarrollar mecanismos para ofrecer economías de escala a pequeños productores, y aprovechar las oportunidades de acceso a otros mercados resultantes de los acuerdos de los TLC. En cuanto a la información económica y técnica en palma de aceite y sus derivados, el reto es que sea de calidad, relevante, oportuna y masiva, ya que habrán muchos pequeños productores con la necesidad de acceder a la información.

Sostenibilidad social y ambiental: retos en bienes públicos sectoriales

Para tener acceso a los mercados locales e internacionales, los compradores y consumidores y los propios

gobiernos, están exigiendo crecientemente sellos de certificación sostenible social y ambientalmente para el aceite de palma y sus productos (Figura 26). Por otra parte, el sector es cada vez más consciente de llevar a cabo buenas prácticas sociales y ambientales, por lo que el reto es lograr un manejo adecuado de las cuencas y una certificación generalizada, ya que actualmente son pocos los núcleos palmeros certificados por RSPO y Rainforest, entre otros.

Oportunidades de valor agregado en mercados: apoyos sectoriales

El sector cuenta con un buen producto de rápido crecimiento en su demanda mundial y, en este sentido, el reto es capturar las oportunidades en segmentos de mercados de usos alimenticios y otros usos como la oleoquímica. Igualmente, el desafío es la generación y venta de energía, y en general, el mejor uso de la amplia biomasa que genera el sector en otros procesos productivos (Tabla 4).



Figura 26. Principales sellos de sostenibilidad en aceite de palma.

Tabla 4. Usos comestibles y no comestibles de los productos y subproductos de la agroindustria de la palma de aceite.

| Aplicaciones alimenticias | Oleoquímicas | Energía, biomasa y otros |
|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| Aceite de cocina | Surfactantes | Biodiésel |
| Grasas industriales para fritura | Productos de aseo personal | Fertilizantes |
| Margarinas | Cosméticos | Pulpa y papel |
| Confitería | Agroquímicos | Alimentos concentrados |
| Helados | Lubricantes | Muebles |
| Crema no láctea | Jabón de baño | Carbón vegetal |
| Sustitutos del queso | Productos de limpieza industrial | Briquetas |
| Suplementos/vitaminas | Pinturas | |
| | Poliolios y poliuretano | |

Fuente: MPOB-Malaysian Palm Oil Board.

Finalmente, es importante anotar que los materiales híbridos OxG se han constituido en una alternativa de solución frente la PC, pero también han puesto ante la realidad de la palmicultura colombiana un nuevo escenario que plantea el reto de lograr que las bondades físicas y químicas de este nuevo aceite (especialmente el alto oleico) sean explícitas y valoradas por el mercado.

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

Es claro que el sector cuenta con una adecuada institucionalidad para producir bienes públicos con recursos parafiscales, con una fuerte interacción democrática y participativa, y que ha hecho un manejo transparente de sus recursos y ceñido a la ley.

Continúa habiendo insuficientes recursos públicos para proveer bienes públicos sectoriales, que contribuyan a mejorar la competitividad. Su necesidad se ha evidenciado en los beneficios que ha dejado la experiencia en los programas de investigación y transferencia de tecnología realizada por el sector con recursos del FFP y de otras fuentes.

A pesar de sus problemas sanitarios, el sector ha tenido un avance en el desarrollo de la capacidad científica, técnica y empresarial para el manejo de la sanidad del cultivo y actualmente cuenta con un buen acervo de conocimientos y experiencias para lograr un cultivo sano.

Si bien el sector enfrenta altos costos y baja productividad relativa a los líderes mundiales, el potencial de mejoramiento es muy satisfactorio, como lo demuestran los logros de programas de extensión y, en particular, el proyecto de cierre de brechas en productividad entre distintos núcleos palmeros, uno de los hitos del sector.

El sector ha avanzado en el desarrollo de prácticas agrícolas y agroindustriales ambiental y socialmente sostenibles, pero relativamente poco en certificaciones (RSPO y otras), aspecto que los mercados exigen cada vez más.

El sector palmero se distingue por la buena información técnica y económica disponible y distribuida a los productores, labor apoyada con recursos del FFP.

El desarrollo de biodiésel de palma en Colombia es prueba del potencial de mercado, pero el sector aún no ha desarrollado suficientemente la oleoquímica, el uso de la biomasa y la generación de valor

a partir de las cualidades en fitonutrientes del aceite de palma.

El FEP ha contribuido a optimizar el ingreso del sector y a una comercialización fluida de los aceites de palma. Adicionalmente, este fondo ha ayudado en la inserción gradual del sector en el mercado mundial, haciendo que Colombia sea considerado un proveedor confiable.

Recomendaciones

El Comité Directivo del FFP y Fedepalma deben realizar un estudio detallado de competitividad de la cadena de la palma de aceite con alcance a lo público, lo gremial y lo privado, con el fin de identificar las estrategias para aumentar la productividad, reducir los costos, agregar valor y mejorar la eficacia de la inversión de los recursos del FFP y del FEP Palmero.

El sector palmero debe continuar produciendo y financiando bienes públicos sectoriales con recursos de la Cuota de Fomento Palmero, fortaleciendo la **institucionalidad** ya creada por la ley; en particular, se debe continuar y fortalecer la investigación y extensión realizada por Cenipalma para el sector. Igualmente, estudiar la conveniencia de generar propiedad intelectual para algunos de los bienes públicos financiados con recursos parafiscales y la forma como su usufructo revierta en ingresos al FFP.

La administración de los fondos por parte de Fedepalma debe continuar con su transparencia, rindiendo cuentas a las entidades de control, internas y externas, y aplicando los principios de la ISO 9001:2008, como quiera que la Federación está certificada en todos sus procesos.

Es importante anotar que la inversión de recursos parafiscales obtenidos con el aporte solidario del sector no elimina la responsabilidad del Estado de invertir en la provisión de bienes públicos sectoriales con recursos del tesoro nacional como lo hacen los competidores productores de aceites vegetales (Estados Unidos, Brasil, Argentina, Malasia e Indonesia). En este orden de ideas, se recomienda que el Estado aporte recursos en la proporción de al menos 1:1, en relación con los recursos parafisca-

les aportados por el sector palmero, especialmente aquellos destinados a investigación y extensión palmera.

Se requiere fortalecer, modernizar y hacer seguimiento a la información técnica y económica generada por el gremio, con recursos del FFP, de tal forma que llegue oportunamente a los productores y grupos de interés del sector y de esta manera facilite la toma de decisiones.

En relación con la generación de tecnología, se recomienda apoyar la capacitación de los investigadores de Cenipalma a nivel de maestría y doctorado; fortalecer la cooperación con universidades y centros de investigación nacionales e internacionales; actualizar los planes de investigación de largo plazo; aumentar el financiamiento de los programas y proyectos de investigación de Cenipalma, tal y como lo ordena la Ley 138 de 1994; y realizar la evaluación periódica de impacto de la investigación y la extensión.

Para lograr un cultivo sano, como está contemplado en la Ley 101 de 1993, se recomienda trabajar con más intensidad en el monitoreo, control y la anticipación de problemas fitosanitarios y mayor coordinación con Corpoica y el ICA, así como liderar planes y acciones de manejo integrales de sanidad.

La extensión y asistencia técnica deben ampliarse para mejorar la productividad y competitividad. Teniendo en cuenta que la mayoría de productores son pequeños y medianos, se recomienda consolidar la organización de los núcleos mediante el fortalecimiento de las UAATAS; continuar programas exitosos como el de la metodología productor a productor para el cierre de brechas productivas; y la articulación y fortalecimiento del programa con las universidades regionales.

En materia de comercialización, se recomienda un mayor esfuerzo en el posicionamiento de la palma colombiana en los mercados interno y externo; apoyo a la organización de productores en estrategias de mayor valor agregado; y apoyo a una estrategia de logística de mayor escala y menor costo unitario. Igualmente se recomienda persistir en la

política de no utilizar los recursos parafiscales para intervenciones directas de comercialización.

Por el avance de los TLC, el FEP Palmero tendrá un menor margen de estabilización entre mercados, por lo que se recomienda estudiar el beneficio-costo de dicha estabilización por producto y realizar las reformas correspondientes.

En cuanto a sostenibilidad, se recomienda continuar apoyando con recursos parafiscales públicos e internacionales, la adopción de buenas prácticas ambientales y sociales por parte de los productores y plantas de beneficio para una amplia certificación RSPO u otras similares; los proyectos de biodiversidad GEF y de cambio climático MDL, entre otros; así como la participación en propuestas y mapas de ordenamiento de uso del suelo.

Finalmente, en relación con nuevos usos con valor agregado para los aceites de palma y sus derivados, se recomienda fortalecer el apoyo de acciones de interés general para la identificación y estructuración de planes de negocio de productos de la oleoquímica, de las fracciones, de mayor uso en alimentos, de promoción de generación y venta de energía, y la comercialización de los resultados de la investigación de Cenipal-

ma y demás centros de investigación mundiales sobre usos de biomasa.

Agradecimientos

Los autores agradecen los invaluable aportes que permitieron la construcción de este documento a las siguientes personas: Jens Mesa Dishington, José Ignacio Sanz Scovino, Edén Bolívar Crucillo, Andrea Carolina González Cárdenas, Gabriel Martínez Pe-láez, Álvaro Campo Cabal, Mauricio Posso Vacca, Alexandre Patrick Cooman, Fabio Zuluaga Álvarez, Boris Hernández Salame, Elzbieta Bochno Hernández, Gerardo Martínez López (†), Hernán Mauricio Romero Angulo, Fernando Munévar Martínez, Martha Inés Velásquez Echeverry, Fernando Leyva Pinzón, Ximena Mahecha Anzola, Myriam Conto Posada, Julio César Laguna Loaiza, Jorge Alonso Beltrán Giraldo, Christie Daza Aragón, Alfredo Espinel Bernal, Alexandra Mondragón Serna, Mauricio Mosquera Montoya, Jorge Stemberg Torres Aguas, Pedro Alexander Pérez Rojas, Nidia Elizabeth Ramírez Contreras, Luis Alfonso Tautiva Bétancourt y Martha Arango de Villegas.

Referencias Bibliográficas

- Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. (2004). Institutions as the fundamental cause of long-run growth. *National Bureau Of Economic Research*, Working paper 104081.
- CEGA (2000). *Evaluación Costo Beneficio del Cambio Tecnológico en la Agroindustria de la Palma de Aceite*. Bogotá: CEGA.
- Centro de Investigaciones para el Desarrollo, CID (2010). *Estudio de diagnóstico y evaluación del Fondo de Estabilización de Precios para el Palmiste, el Aceite de Palma y sus Fracciones FEP*. Bogotá: Universidad Nacional.
- Conto-Posada, M. (2007). Financiamiento de los agricultores al desarrollo tecnológico. Naturaleza jurídica e impacto en el sector palmero colombiano. *Palmas*, 28(3), 11-35.
- Departamento Nacional de Planeación, DNP (2014). *Bases Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018*. Bogotá: DNP.

- EMPA, U. P. (2012). *Evaluación del ciclo de vida de la cadena de producción de biocombustibles en Colombia*. Medellín: EMPA.
- Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite, Fedepalma (2006). *Cartilla Fondo de Estabilización de Precios, para el Palmiste, el Aceite de Palma y sus Fracciones*. Bogotá D.C: Fedepalma.
- Federación Nacional de Biocombustibles de Colombia, Fedebiocombustibles & Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite, Fedepalma (2014). *Evaluación beneficio-costo del uso del biodiésel como componente en la formulación del diésel distribuido en Colombia*. Bogotá: Fedepalma.
- Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite, Fedepalma, Corporación Colombia Internacional, CCI, & Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA (n.d.). *Capacitación para la Agroindustria de la Palma de Aceite en Colombia*. Bogotá.
- Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite, Fedepalma (2000). *Visión y Estrategias de la Palmicultura Colombiana: 2000-2020. Lineamientos para la formulación del Plan Indicativo para el Desarrollo de la Palma de Aceite*. Bogotá: Fedepalma.
- Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite, Fedepalma (2001). *La Palma Africana en Colombia: Apuntes y Memorias* (Vol. 1). Bogotá: Fedepalma.
- Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite, Fedepalma & Corporación Centro de Investigación en Palma de Aceite, Cenipalma (1994-2014). *Informes de Labores*. Bogotá: Fedepalma.
- Junguito, R., Perfetti, J., & Becerra, A. (2014). Desarrollo de la Agricultura Colombiana. *Cuadernos de Fedesarrollo*, 48.
- LMC International (2013). *The LMC Oilseeds & Oils Report*. Londres: LMC.
- Mesa-Dishington, J. (2013). *Lo gremial, pilar del desarrollo palmero*. Bogotá: Fedepalma.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Programa de Transformación Productiva, PTP & ATKEARNEY. (2010). *Planes de Desarrollo para cuatro sectores clave de la agroindustria de Colombia*. Bogotá.
- Mosquera, M., Rodríguez, E, J., & Martínez, B, R. (2006). Impacto de la Inversión en Ciencia y Tecnología a través de Cenipalma. *Palmas*, 27(2), 47-55.
- Renovables, E. L. (2014). *Evaluación beneficio-costo del uso del biodiésel como componente en la formulación del diésel distribuido en Colombia*. Bogotá.
- Universidad de Salamanca (2009-2010). *Hacienda Pública I*. Universidad de Salamanca.