



**COMPETITIVIDAD INTERNACIONAL DEL ACEITE DE PALMA  
COLOMBIANO 2000-2020**

**KEVIN SEBASTIAN SALAZAR GONZALEZ**

VIGILADA MINEDUCACIÓN

**DIRECCIÓN NACIONAL UDCII  
UNIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA CIENCIA, LA INVESTIGACIÓN Y LA  
INNOVACIÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO**

**2020**

**1**



**COMPETITIVIDAD INTERNACIONAL DEL ACEITE DE PALMA  
COLOMBIANO 2000-2020**

**KEVIN SEBASTIAN SALAZAR GONZÁLEZ**

**Monografía para obtener el título de  
Profesional en Comercio Internacional**

**Director y Tutor de Monografía**

**Jaime Rodríguez Garzón**

**UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS**

**COMERCIO INTERNACIONAL**

**BOGOTÁ D.C.**

**2020**

**2**



**Nota de aceptación**

---

---

---

---

---

---

**Presidente del Jurado**

---

**Firma del Jurado**

---

**Firma del Jurado**



## AGRADECIMIENTOS

Primeramente quiero agradecer a Dios por las bendiciones que me ha brindado dentro del transcurso de mi vida, como también a mis padres que con su amor, confianza, comprensión y paciencia me han apoyado incondicionalmente a culminar mi carrera universitaria.

También quiero agradecer al profesor Jaime Rodríguez Garzón, director de tesis, quién con su experiencia, conocimiento, colaboración y disposición se ha logrado terminar el trabajo de investigación.

Infinitos agradecimientos a la Universidad Antonio Nariño, por haberme dado la oportunidad de pertenecer a ella, por brindarme las herramientas necesarias para ser un profesional ético y analítico, así como a sus docentes que con su experiencia me han brindado tantas oportunidades de enriquecerme de conocimientos durante el transcurso de mi carrera.



## DEDICATORIA

*Dedico este trabajo primeramente a Dios;  
A mis padres que son mi motor para poder seguir adelante;  
Y nunca desistieron de mi formación profesional;  
A mi hermano que aunque no está conmigo;  
Siempre ha sido mi inspiración para poder seguir adelante;  
Y poder obtener este gran logro universitario.*



## RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo principal de este trabajo de investigación se enfoca en describir y analizar a fondo en los contextos de comercio internacional, como ha sido la situación actual del sector palmicultor colombiano en el transcurso de los años (2000-2020) y como el mismo ha aportado a la competitividad de Colombia en el mercado internacional.

El sector palmicultor colombiano ha tomado gran importancia dentro de las actividades agroindustriales, ya que el mismo ha demostrado el consumo de alimentos saludables ha sido superior frente a los derivados que existen de los aceites de oliva, vegetal y animal; es bueno reconocerlo, ya que Colombia es el primer país en producir el aceite de palma, y que el mismo cuenta con más de 350.000 hectáreas, como también con sus condiciones climáticas han permitido cultivar tal producto.

Es de resaltar, que la exportación del aceite de palma ha tenido un crecimiento muy superior, ya que en el año 2016, según cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE), tuvo un crecimiento del 42% y una participación del 9% dentro del Producto Interno Bruto Agrícola y de un 8% en el referente agropecuario, lo cual es beneficioso para varios agricultores.

Este trabajo de investigación se ha desarrollado de acuerdo a una serie de análisis de datos, y por tanto, esta investigación es de tipo cuantitativa, las cuales, sus principales fuentes de información son el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas, diferentes entidades del gobierno y organismos oficiales.

### **PALABRAS CLAVES:**

Competitividad, Exportación, Producto Interno Bruto Agrícola, Comercio Internacional, Crecimiento, DANE, Sector Palmicultor.



## ABSTRACT

The main objective of this research work is focused on describing and analyzing in depth in the contexts of international trade, as has been the current situation of the Colombian palm sector in the course of the years (2000-2020) and how it has contributed to the competitiveness of Colombia in the international market.

The Colombian palm growing sector has taken on great importance within the agro industrial activities, since it has shown that the consumption of healthy foods has been superior to the derivatives that exist of olive, vegetable and animal oils; It is good to recognize this, since Colombia is the first country to produce palm oil, and that it has more than 350,000 hectares, as well as its climatic conditions have allowed the cultivation of such a product.

It is noteworthy that the export of palm oil has had a much higher growth, since in 2016, according to figures from the National Administrative Department of Statistics (DANE), it had a growth of 42% and a participation of 9% within of the Agricultural Gross Domestic Product and 8% in the agricultural benchmark, which is beneficial for several farmers. This research work has been developed according to a series of data analysis, and therefore, this research is quantitative, which, its main sources of information are the National Administrative Department of Statistics, different government entities and agencies officers.

### KEY WORDS:

Competitiveness, Export, Agricultural Gross Domestic Product, International Trade, Growth, DANE, Palm Sector.



## TABLA DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>9</b>
<b>[1] MARCO METODOLÓGICO</b> .....	<b>14</b>
[1.1] PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	14
<b>[1.2] OBJETIVO GENERAL</b> .....	<b>16</b>
<b>[1.3] OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	<b>16</b>
<b>[1.4] MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>17</b>
<b>[1.5] MARCO METODOLÓGICO</b> .....	<b>19</b>
<b>[1.5.1] FUENTES DE INFORMACIÓN</b> .....	<b>19</b>
[1.5.2] Fuentes de Información Secundarias .....	19
[1.5.3] Definición y justificación del tipo de estudio .....	19
<b>[1.6] MARCO CONCEPTUAL</b> .....	<b>20</b>
<b>[1.7] CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR PALMICULTOR</b> .....	<b>21</b>
[1.7.1] ¿Qué es el aceite de palma? .....	21
[1.7.2] Zonas productoras del Aceite de Palma Colombiano .....	22
[1.7.3] Cadena productiva del Aceite de palma .....	24
[1.7.4] Producción mundial de Aceite de Palma .....	25
[1.7.5] Principales Países consumidores de Aceite de Palma .....	26
[1.7.6] Rendimiento .....	27
[1.7.7] Exportaciones de aceite de Palma Colombiano (2000-2020) .....	28
[1.7.8] Importaciones de aceite de Palma Colombiano (2000-2020) .....	29
[1.7.9] Consumo aparente de Aceite de Palma Colombiano .....	30
<b>[2] ANÁLISIS DE INDICADORES DE DINAMISMO COMERCIAL</b> .....	<b>31</b>
[2.1] ÍNDICE DE LA VENTAJA COMPARATIVA REVELADA .....	31
[2.2] ÍNDICE DE HERFINDAHL HIRSHMANN (IHH) .....	34
[2.3] ÍNDICE DE BALASSA (IB) .....	36
<b>[3] PROYECCIONES</b> .....	<b>39</b>
[3.1] PROYECCIONES DEL SECTOR PALMICULTOR COLOMBIANO: VOLUMEN, VALOR Y PRECIO .....	39
[3.1.1] Proyección del volumen x tonelada anual del aceite de palma colombiano exportado en los próximos 20 años .....	39
[3.1.2] Proyección del valor exportado del Aceite de palma colombiano .....	41
<b>[4] RESULTADOS Y ANÁLISIS</b> .....	<b>42</b>
<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>45</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>46</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>48</b>



## LISTA DE GRAFICOS

GRÁFICA 1. COMPORTAMIENTO DE LAS EXPORTACIONES COLOMBIANAS DE ACEITE DE PALMA (MILES DE DÓLARES 2000-2020).....	15
GRÁFICA 2 PRODUCCIÓN MUNDIAL DE ACEITE DE PALMA (MILLONES DE TONELADAS).....	25
GRÁFICA 3. PRINCIPALES PAÍSES CONSUMIDORES DE ACEITE DE PALMA (PRODUCCIÓN X TONELADA) .....	26
GRÁFICA 4 "RENDIMIENTO NACIONAL DEL SECTOR PALMICULTOR X TON/HEC (2000-2020) .....	27
GRÁFICA 5 EXPORTACIONES DE ACEITE DE PALMA COLOMBIANO MILES DE DÓLARES (2000-2020)	28
GRÁFICA 6 IMPORTACIONES DE ACEITE DE PALMA COLOMBIANO MILES DE DÓLARES (2000-2020)	29
GRÁFICA 7 CONSUMO APARENTE DE ACEITE DE PALMA COLOMBIANO .....	30
GRÁFICA 8 PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DE LOS PRINCIPALES PAÍSES CONSUMIDORES DE ACEITE DE PALMA COLOMBIANO PARA LOS PAÍSES DEL MERCOSUR. ....	32
GRÁFICA 9. PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DE LOS PRINCIPALES PAÍSES CONSUMIDORES DE ACEITE DE PALMA COLOMBIANO PARA LOS SOCIOS COMERCIALES.....	34
GRÁFICA 10. REPRESENTACIÓN PORCENTUAL DEL ÍNDICE DE HERFINDAHL HIRSCHMANN.....	36
GRÁFICA 11. ÍNDICE DE BALASSA PARA LOS PAÍSES DEL MERCOSUR .....	37
GRÁFICA 12. EXPORTACIONES DE ACEITE DE PALMA COLOMBIANO X VOLUMEN EXPORTADO (TONELADA). ....	40
GRÁFICO 13. PROYECCIÓN DEL VALOR DE LAS EXPORTACIONES DE ACEITE DE PALMA COLOMBIANO (MILES DE USD) .....	41



## LISTA DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1 ¿QUÉ ES EL ACEITE DE PALMA? .....	21
ILUSTRACIÓN 2 "PRINCIPALES ZONAS PRODUCTORAS DEL ACEITE DE PALMA COLOMBIANO". .....	23
ILUSTRACIÓN 3 "CADENA PRODUCTIVA DEL ACEITE DE PALMA" .....	24

## LISTA DE TABLAS

TABLA.1. PRINCIPALES PAÍSES CONSUMIDORES DE ACEITE DE PALMA. ....	26
TABLA 2. ÍNDICE DE VENTAJA COMPARATIVA REVELADA PARA PAÍSES DEL MERCOSUR .....	32
TABLA 3. ÍNDICE DE VENTAJA COMPARATIVA REVELADA PARA LOS SOCIOS COMERCIALES DE COLOMBIA.....	33
TABLA 4. ÍNDICE DE HERFINDAHL HIRSCHMANN PARA EL ACEITE DE PALMA .....	35
TABLA 5. ÍNDICE DE BALASSA PARA LOS PAÍSES DEL MERCOSUR .....	37
TABLA 6. ÍNDICE DE BALASSA PARA SUS SOCIOS COMERCIALES DE COLOMBIA .....	38
TABLA 7. PROYECCIÓN DE ACEITE DE PALMA COLOMBIANO X VOLUMEN EXPORTADO (TONELADA) ....	39
TABLA 8. PROYECCIÓN DEL VALOR DE LAS EXPORTACIONES DE ACEITE DE PALMA COLOMBIANO (VALOR EN USD) .....	41



## Introducción

En esta investigación se abordara el tema de competitividad internacional del aceite de palma colombiano en el transcurso de los años 2000-2020, este sector se ha caracterizado por ser uno de los más competitivos tanto en el mercado nacional como en el mercado internacional, generando un crecimiento considerablemente alto en la venta de los derivados de tal sector.

Es bueno resaltar, la producción mundial del aceite de palma se ha concentrado más en los países de Malasia e Indonesia, con una producción de más del 70% en el mercado internacional, generando así un crecimiento exponencial dentro de tal actividad, sin embargo, se ha encontrado que el aceite de palma maneja una ventaja respecto a sus demás competidores, ya que tal aceite tiene un mayor rendimiento por hectárea, es decir, que produce mayores toneladas utilizando un porcentaje de proporción de las hectáreas disponibles, a diferencia de su competidor que necesita más del triple solo para producir menos cantidad de tal aceite.

En la presente investigación, se pretende analizar la situación actual del sector del aceite y las grasas, como ha afectado también dentro del ámbito del comercio internacional, buscando sus socios comerciales y mercados en los cuales se tienen una participación exponencial en el comercio exterior.



### **[1.1.1] Alcance**

Para el desarrollo de esta investigación, se van a utilizar diferentes índices de comercio internacional con el fin de que se pueda analizar y explicar la competitividad internacional del aceite de palma colombiano en el periodo comprendido de (2000-2020), tomando también como referencias estadísticas y estudios que han realizado diferentes entidades del gobierno para poder saber si hay ventajas o desventajas en la producción del aceite de palma en el extranjero.

### **[1.1.2] Justificación**

En el transcurso de esta investigación, se pretende aplicar los conocimientos adquiridos en la carrera de Comercio Internacional, para poder analizar si Colombia es altamente competitivo para abastecer la demanda mundial con el producto del aceite de palma colombiano, generando así la incentivación del empleo agro-económico y que pueda tener una estabilidad y rentabilidad mucho mayor.

Es de resaltar, que Colombia han contado y cuenta con recursos que permiten cultivar la palma en donde se va a obtener el aceite, ya que por sus condiciones climáticas y geográficas es viable obtener tal producto, siendo el país el primer productor de América Latina y el cuarto a nivel mundial en producirlo, por esto es muy necesario sacar mayor provecho a este sector con el fin de que aumente su productividad y Colombia sea más competitivo.

Es de tener en cuenta que en América, Colombia tiene su segunda mayor competencia en la producción de Aceite de Palma la cual es Ecuador, ya que el mismo ha tenido un incremento sostenido en la producción de tal producto, generando que tal nación pueda ampliar su mercado y amenazando a Colombia con quitarle el primer lugar.

El desarrollo de esta investigación pretende y permite observar a cabalidad como ha estado concentrado el sector palmicultor colombiano, estableciendo que tal producto sea utilizado como la materia prima tanto para la industria alimenticia como también para la creación de combustibles.



### **[1.1.3] Hipótesis de la investigación**

Colombia cuenta con la dicha de ser el primer productor del aceite de palma en Latinoamérica y cuarto productor a nivel mundial, después de (Indonesia, Malasia y Tailandia), sin embargo, la producción colombiana todavía es muy pequeña comparada a los 3 productores iniciales ya que la misma representa el 2,5% de la producción mundial frente a lo demás que tienen una participación del 30% y el 50% respectivamente.

Sin embargo al ser Colombia reconocido como el primer productor de Aceite de Palma en Latinoamérica y cuarto a nivel mundial, también es segundo productor en tal región, ya que Ecuador lleva una cierta ventaja de participación en tal sector, generando así, la mayor competencia de Colombia en tal región, debido a esto es necesario indagar más a profundidad. ¿Cómo ha sido participación y la competitividad internacional del aceite de palma colombiano especialmente en los años (2000-2020)?



## [1] Marco metodológico

### [1.1] Planteamiento del problema

Hoy en día, el sector del aceite y las grasas han aumentado de una manera muy exponencial, lo que ha ocasionado que tal sector sea más competitivo dentro del mercado internacional generando así una demanda mayor al consumo de tal aceite, Colombia se ha centrado en ser uno de los demás productores del producto, todo esto se debe gracias a las condiciones geográficas que posee y que sea posible de poder cultivar.

Las producciones de aceite de palma pasaron de 15 mil toneladas en los años 60, a 232 mil toneladas en los años 90, lo cual representa su dinamismo, es bueno reconocerlo, ya que cifras oficiales del Departamento Administrativo de Estadísticas (DANE), han mostrado que en el transcurso del año 2016 el sector del aceite y grasas ha tenido una participación del 9% representando el Producto Interno Bruto agrícola.

En el contexto internacional, Colombia es el cuarto país productor mundial del aceite de palma (después de Indonesia, Malasia y Tailandia) y el primero de América, alcanzando en el año 2017 un rendimiento de 3,8 toneladas del aceite por hectárea, cifra que supera el promedio mundial y posiciona nuevamente la palmicultura colombiana en niveles similares a los de los países líderes de tal producto que son Indonesia y Malasia.<sup>1</sup>

Es necesario conocer que los cultivos del aceite de palma se encuentran en más del 50% de presencia en el país, específicamente en 21 departamentos y 152 municipios, esto es beneficioso ya que Colombia siendo el cuarto país y el primero en América en producir el aceite de palma, ha albergado más de 6.000 productores, de los cuales se destacan el 80% a micro y medianos productores, como a los palmeros que cuentan con 50 hectáreas, generando también la incentivación del empleo ya sean directos o indirectos.

Fedepalma. “El Palmicultor” Disponible en la web  
<<http://web.fedepalma.org/sites/default/files/files/Fedepalma/semanario-palmero/publicaciones/Boletin-El-Palmicultor-de-febrero-de-2018.pdf>> (citado 23/08/2020)

Las exportaciones del aceite de palma ha tenido un aumento significativo cada años pues según informes de la Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite, nos especifica que en los años 2016 a 2019 ha exportado más de la mitad de sus producciones del aceite de palma, ocupando así el quinto lugar de productos agropecuarios de exportación.

**Gráfica 1. Comportamiento de las exportaciones colombianas de aceite de palma (Miles de Dólares 2000-2020)**



**Fuente datos:** Trade Map

**Fuente Gráfica:** Elaboración propia

Como se puede analizar en la gráfica, las exportaciones del aceite de palma colombiano han tenido una decadencia en los años 2000 y 2010 en el valor de sus exportaciones por las apariciones de diferentes plagas que hacen que tal producto se pierda, como también los malos manejos agronómicos que se han presentado a lo largo de los años especialmente en el 2000 y 2010, ya que estos años han tenido una gran ola invernal que perjudica tal proceso.

Como se expresó anteriormente, es necesario investigar e indagar más a detalle ¿cómo ha sido participación y la competitividad internacional del aceite de palma colombiano especialmente en los años (2000-2020)?



## **[1.2] Objetivo General**

Explicar y cuantificar la competitividad internacional del aceite de palma colombiano en el periodo (2000-2020).

## **[1.3] Objetivos Específicos**

- [1] Cuantificar la competitividad internacional utilizando tres indicadores de comercio exterior: índice de la ventaja comparativa, índice de Herfindahl Hirshmann e índice de Balassa.
- [2] Demostrar mediante los resultados de la investigación, que el sector palmicultor es una gran alternativa a corto y mediano plazo dentro del comercio internacional, utilizando herramientas econométricas.
- [3] Evaluar el desempeño de la competitividad internacional del aceite de palma.



## [1.4] Marco Teórico

Ha existido una variedad de estudios en los cuales han especificado como ha sido la competitividad del aceite de palma colombiano tanto en el mercado nacional como en el mercado internacional, mostrando sus factores económicos en los que influyen que tal producto sea competitivo dentro del tal mercado, generando así, una rentabilidad y producción mucho más superior.

Como se especifica en el estudio de (Gutierrez, 2016), se analiza el papel de Fedepalma y Procolombia en las exportaciones del Aceite de Palma africana colombiana hacia Alemania después del acuerdo que se obtuvo en la Unión Europea, es de resaltar, que este Estudio también tuvo por objetivo enfocarse en hacer un análisis comparativo entre Colombia y Alemania, utilizando varios indicadores de dinamismo comercial, demostrando que tal sector determina un potencial crecimiento a la producción que se encuentra en el país.

Para analizar y llevar a cabo tal investigación de la competitividad del aceite de palma en Colombia, se analizan las diferentes teorías económicas, las cuales cuyo objetivo se centra en la competitividad internacional para así poder determinar qué tan beneficio se obtiene en producir un bien que cumpla un intercambio comercial con demás países.

Es de resaltar, el economista estadounidense Michael Porter nos habla de que la competencia es una de las mayores fuerzas que se tiene en la sociedad, ya que la misma ha permitido avanzar en muchos aspectos de productividad en base del producto que es generado por una unidad de trabajo o de inversión.

Sin embargo, lo que nos plantea el economista estadounidense Michael Porter en su ventaja competitiva, es que cualquier tipo de organización tiende a crecer muy exponencialmente en los valores que pueden generar, es decir, su capacidad en que los compradores estén dispuestos a pagar por un bien o servicio referente a los costos que se incurrieron en la creación de tal producto.



Para Michael Porter “La competitividad está determinada por la productividad, definida como el valor del producto generado por una unidad de trabajo o de capital. La productividad es función de la calidad de los productos (de la que a su vez depende el precio) y de la eficiencia productiva”. Por otro lado, la competitividad se presenta en industrias específicas y no en todos los sectores de un país.

La competitividad ha sido aquel pilar fundamental en nuestro mundo, ya que hoy en día, en el transcurso de la últimas décadas la competencia se ha intensificado de una manera muy espectacular en diferentes campos en los que pueden incurrir, como las organizaciones de carácter públicas o privadas se ven siempre obligadas a competir para generar rentabilidad de una manera eficaz. (Michael, 2003).

Es de resaltar, Porter y Kramer (2006) destacan la capacidad y las estrategias que pueden adoptar la unidad productiva para poder producir y ubicar aquel producto dentro del mercado internacional, en donde tal empresa desarrolle tales capacidades que son propias y diferenciales, para que la misma pueda desenvolverse con éxito en los mercados nacionales e internacionales.

<sup>2</sup> Leader Summaries “Ser Competitivo” Disponible en la web  
<<https://www.leadersummaries.com/resumen/ser-competitivo>> (citado 31/08/2020)



## **[1.5] Marco Metodológico**

### **[1.5.1] Fuentes de Información**

En el transcurso de esta investigación se pretende utilizar aquellas fuentes de información de carácter secundario, las cuales van a esta enfocadas a proporcionar datos estadísticos y la información necesaria para poder llevar a cabo esta investigación de una forma clara y coherente, ofrecidos por diferentes entidades del gobierno y de los organismos oficiales mostrando así los datos verídicos que nos permiten desarrollar los diferentes objetivos que se pretende analizar en tal investigación.

Las fuentes de información que se van a utilizar son las siguientes:

- MinComercio (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo)
- DANE Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas.
- Fedepalma (Federación Nacional de Palmicultores)
- CEPAL (Comisión Económica para el América Latina y el Caribe)
- Banco de la Republica

### **[1.5.2] Fuentes de Información Secundarias**

Con base a la pregunta de investigación y haber especificado claramente un marco teórico en base a los datos reales estadísticos, se puede presentar y analizar la hipótesis que se plantea en tal investigación para que la misma sea resuelta en tal trabajo.

### **[1.5.3] Definición y justificación del tipo de estudio**

La presente investigación se inició de manera descriptiva cuyo objetivo se encuentra en enfocarse en poder estudiar y analizar la competitividad internacional del aceite de palma colombiano en el periodo de 2000-2020 por medio de los datos obtenidos en base a la información secundaria que fue utilizada para llegar a los tales objetivos, como también tres indicadores de dinamismo comercial para analizar tal investigación y que la misma pueda demostrar la competitividad mundial de Colombia en la producción de tal producto oleaginoso.



## [1.6] Marco Conceptual

Ha existido una variedad de estudios en los cuales han especificado como ha sido la competitividad del aceite de palma colombiano tanto en el mercado nacional como en el mercado internacional, mostrando sus factores económicos en los que influyen que tal producto sea competitivo dentro del tal mercado, generando así, una rentabilidad y producción mucho más superior.

Como se especifica en el estudio de (Gutierrez, 2016), se analiza el papel de Fedepalma y Procolombia en las exportaciones del Aceite de Palma africana colombiana hacia Alemania después del acuerdo que se obtuvo en la Unión Europea, es de resaltar, que este Estudio también tuvo por objetivo enfocarse en hacer un análisis comparativo entre Colombia y Alemania, utilizando varios indicadores de dinamismo comercial, demostrando que tal sector determina un potencial crecimiento a la producción que se encuentra en el país.

También, se tuvo en cuenta el estudio de (Bocanegra & Veroza, 2014) en el cual especifica la competitividad en la producción de Aceite de Palma entre Colombia y Ecuador, dos naciones latinoamericanas que cuyo objetivo se centra en la incursión del mercado de la Unión Europea, como también en analizar las ventajas y desventajas que tiene Colombia con su principal competidor que es Ecuador en las exportación de tal producto oleaginoso hacia el mercado de la Unión Europea, el cual, es un mercado totalmente potencial, para así poder abastecer la demanda hacia tal mercado.

En contexto más globales, según el estudio de (Gomez & González, 2015), se analizó el comportamiento del Aceite de Palma colombiano en los principales mercados de exportación. El estudio se enfocó en hacer un análisis comparativo de los principales mercados que incursiono aquel producto oleaginoso colombiano en el paso de los años generando así, una rentabilidad mucho mayor y una participación exponencial de la producción de tal producto, incentivando la creación de nuevos empleos dentro del campo colombiano.

## [1.7] Características del Sector Palmicultor

### [1.7.1] ¿Qué es el aceite de palma?

El aceite de palma es un tipo de aceite de origen vegetal cuyo uso es más utilizado en los alimentos procesados, en empresas refinadoras como también en las industrias de cuero y textiles.

El aceite de palma se obtiene directamente de la palma “*Elaeis guineensis*-*Elaeis oleífera*”, conocida como la palma africana o aceitera, cuyo origen procedente del continente africano fue introducida masivamente en el continente asiático en el siglo XVI, dando paso así a una gran expansión alrededor del mundo, principalmente en el continente americano, ya que en el transcurso del siglo XX, la palma aceitera africana ha obtenido grandes cultivos en los países de tal continente, siendo Colombia el mayor productor de tal producto.

#### Ilustración 1 ¿Qué es el aceite de palma?



**Fuente:** (leisa, 2011). Revista de agroecología

Es de resaltar, que la producción del aceite de palma ha sido el mayor cultivo oleaginoso del mundo ya que el mismo es muy aprovechable en cualquier tipo de terreno, esto gracias, a sus condiciones climáticas, también cuenta con un rendimiento más alto de producción por hectárea ya que en el periodo de tres a cuatro años, los árboles que producen tal cultivo se pueden cosechar.

Sin embargo, Colombia cuenta con un gremio alto y reconocible a tal sector el cual fue creado en el año 1962, llamado “Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite-Fedepalma”, cuyo objetivo se encuentra enfocado en apoyar a los palmicultores en la defensa de sus intereses y en los logros de la competitividad de la agroindustria oleaginoso.

La Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite- Fedepalma, también administra los fondos parafiscales palmeros, los cuales promueven el desarrollo económico y social en las diferentes zonas de influencia que recae tal sector.

Es de resaltar, que los departamentos que tienen más producción del Aceite de palma lo encabeza el departamento del Meta y del Santander con una participación en la producción de tal producto en alrededor de 360 mil y 208 mil toneladas respectivamente.

### **[1.7.2] Zonas productoras del Aceite de Palma Colombiano**

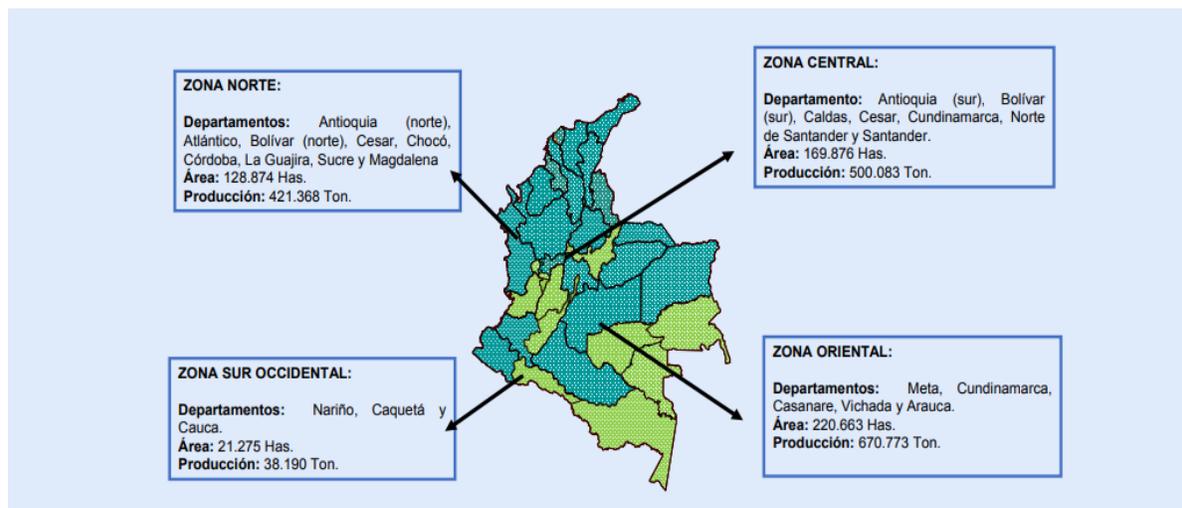
Actualmente los departamentos que lideran la producción del Aceite de palma se encuentra encabezado en cuatro zonas que son:

- Zona Norte: Los Departamentos que tienen zonas productoras de aceite de palma se encuentran en Magdalena, La Guajira, Sucre, Atlántico Bolívar, Choco, Córdoba, con un área total de 128.874 Hectáreas y una producción de 421.368 toneladas.

- Zona Central: Los Departamentos que tienen zonas productoras de aceite de palma en la Zona Central de Colombia se encuentran encabezados en Antioquia (Sur), Bolívar (Sur), Caldas, Cesar, Cundinamarca, Norte de Santander y el Santander con un área de 169,876 Hectáreas y una producción de 500.083 toneladas.
- Zona Sur Occidental: Los Departamentos que tienen zonas productoras de aceite de palma en la Zona Sur Occidental de Colombia se encuentran encabezado en Nariño, Caquetá y Cauca con un área de 21.275 Hectáreas y una producción de 38.190 toneladas.
- Zona Oriental: Los departamentos que tienen zonas productoras de aceite de palma en la Zona Oriental de Colombia se encuentra encabezado en los departamentos del Meta, Cundinamarca, Casanare, Vichada y Arauca con un total de área de 220.663 Hectáreas y una producción de 670.773 toneladas.

Ilustración 2 “Principales zonas productoras del Aceite de Palma Colombiano”.

## Principales Zonas Productoras.

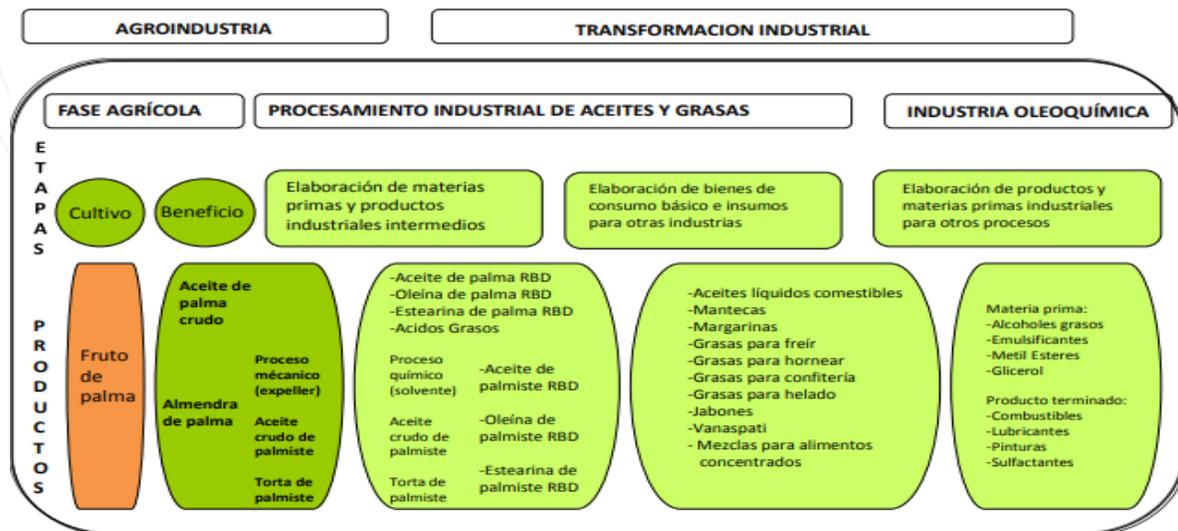


Fuente: Sispa-Fedepalma 2019

### [1.7.3] Cadena productiva del Aceite de palma

El aceite de palma se somete a diferentes procesos que culmina correctamente, “la palma de aceite es un cultivo perenne y de tardío y largo rendimiento, por su extensa vida productiva. El procesamiento de los frutos se lleva a cabo en la planta de beneficio o extractora. En ella se desarrolla el proceso de extracción del aceite crudo de palma y de las almendras o del palmiste”<sup>3</sup>

Ilustración 3 “Cadena Productiva del Aceite de Palma”



**Fuente:** Federación nacional de Cultivadores de Aceite de Palma-Fedepalma

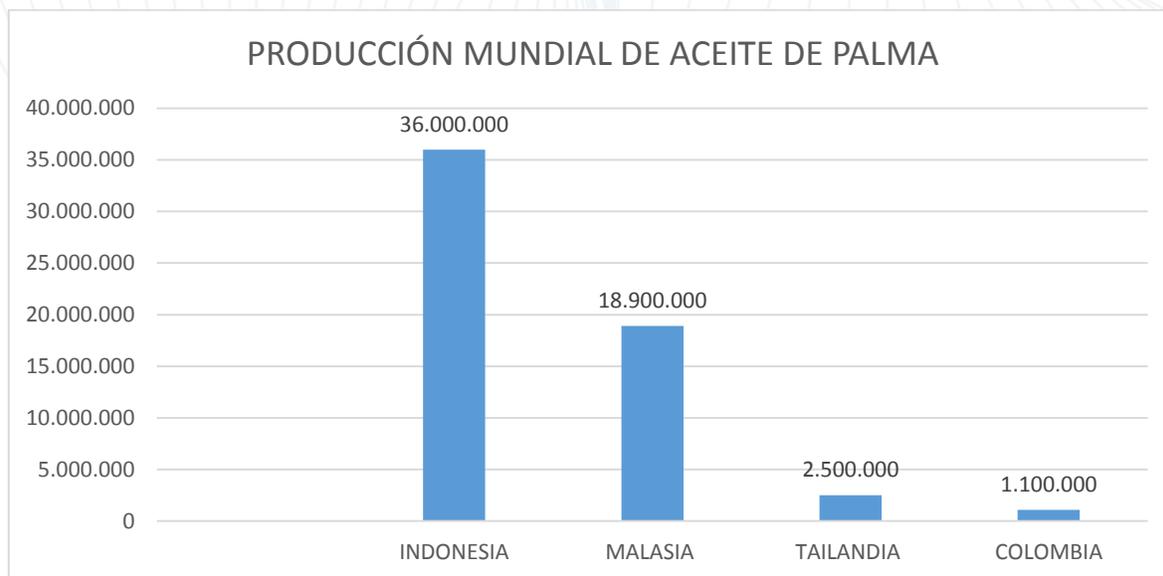
Tal proceso consiste en esterilizar los frutos, desgranarlos, macerarlos, extraer el aceite de la pulpa pero para llegar a tal proceso es necesario extraerlo de una refinación industrial, la cual logra remover el color rojizo del fruto con el fin de competir con los demás aceites que son refinados en color amarillo que se encuentran en el mercado para así generar tal rentabilidad.

<sup>3</sup> Fedepalma. “Guía sobre el aceite de palma y sus aplicaciones”. Disponible en la web: <http://www.palmadeaceite.org/sites/default/files/Guía%20aceite%20de%20palma%20y%20aplicaciones.pdf> > (citado 19/09/2020)

### [1.7.4] Producción mundial de Aceite de Palma

Según datos de Oil World el país con la mayor producción y representación del aceite de palma lo encabeza Indonesia, con una producción de 36.000.000 de toneladas representando el 56% de participación a nivel mundial, le sigue Malasia, con una producción de 18.900.000 toneladas representando el 33% de participación, Tailandia con 2.500.000 toneladas representando el 18% de participación, Colombia al ser el cuarto país mayor productor de tal aceite, representa una producción de 1.100.000 toneladas con una participación mundial del 3,4%.

**Gráfica 2 Producción Mundial de Aceite de Palma (Millones de Toneladas)**



**Fuente datos:** Oil World

**Fuente Gráfica:** Elaboración propia

Es de resaltar, El aceite de palma ha sido el producto oleaginoso con mayor producción mundial entre los demás aceites vegetales, superando al segundo mayor cultivo de semillas oleaginosas, las cuales son el aceite de soja en más de 10.000.000 de toneladas<sup>4</sup>.

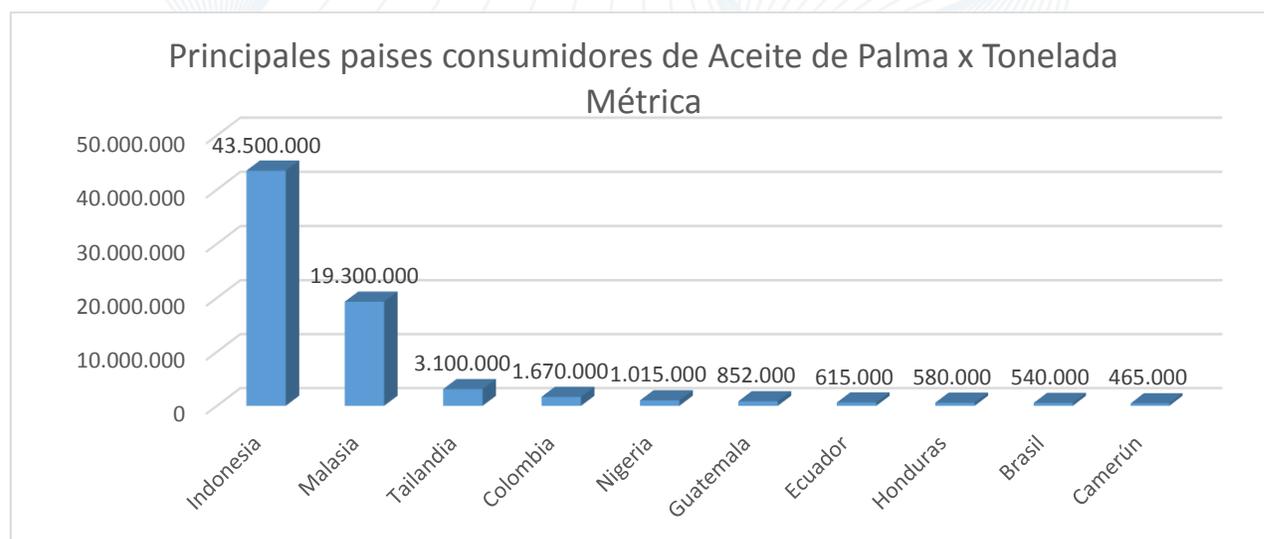
### [1.7.5] Principales Países consumidores de Aceite de Palma

La producción mundial de Aceite de palma según los datos de la tabla 1, radica en que Indonesia es el primer país en ocupar la mayor producción de 43.500.000 toneladas de tal producto, seguido por Malasia y Tailandia siendo estos países de la misma región cuya producción es de 19.300.000 y 3.100.000 x tonelada dentro de la producción mundial, es de recalcar, que Colombia es el primer productor del continente americano y cuarto productor del mundo ocupando una producción x tonelada de 1.670.000.

**Tabla. 1. Principales países consumidores de Aceite de Palma.**

País	Indonesia	Malasia	Tailandia	Colombia	Nigeria	Guatemala	Ecuador	Honduras	Brasil	Camerún
Producción Tonelada	43.500.000	19.300.000	3.100.000	1.670.000	1.015.000	852.000	615.000	580.000	540.000	465.000

**Gráfica 3. Principales países consumidores de Aceite de Palma (Producción x Tonelada)**



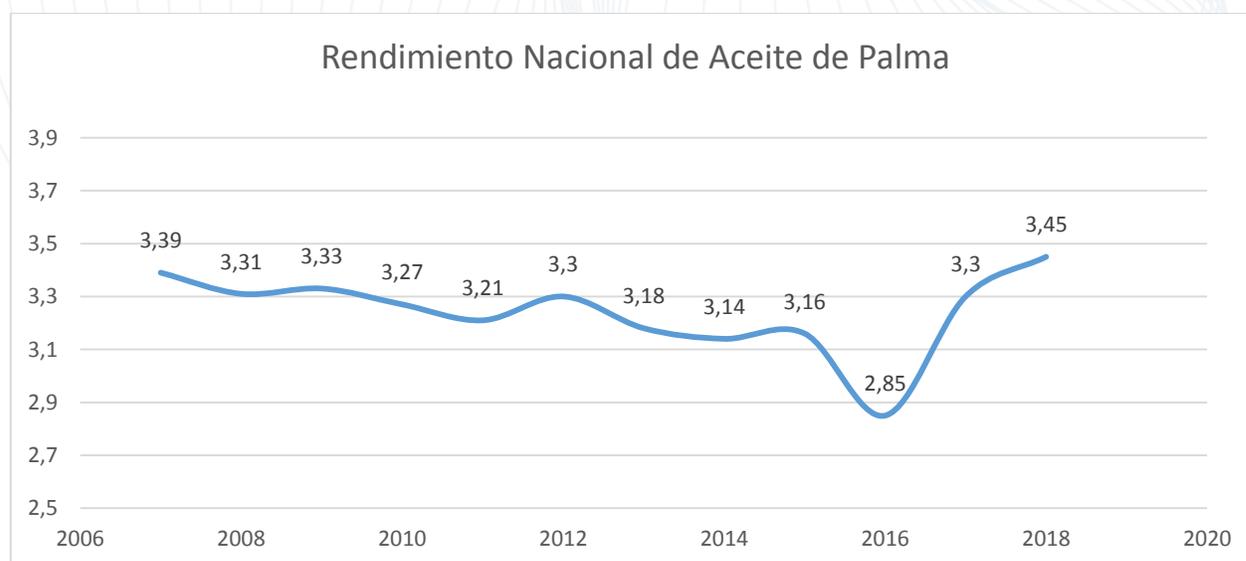
**Fuente datos:** Producción agrícola Mundial

**Fuente Gráfica:** Elaboración propia

### [1.7.6] Rendimiento

Actualmente, el rendimiento de Aceite de Palma ha sido el mayor cultivo oleaginoso de nuestro país, existiendo cierta producción de 1.100.000 x tonelada, es bueno reconocerlo, ya que a comparación de los demás productos oleaginosos, el rendimiento de este producto es superior a los demás cultivos.

Gráfica 4 “Rendimiento nacional del Sector palmicultor x ton/hec (2000-2020)



**Fuente datos:** Agronet

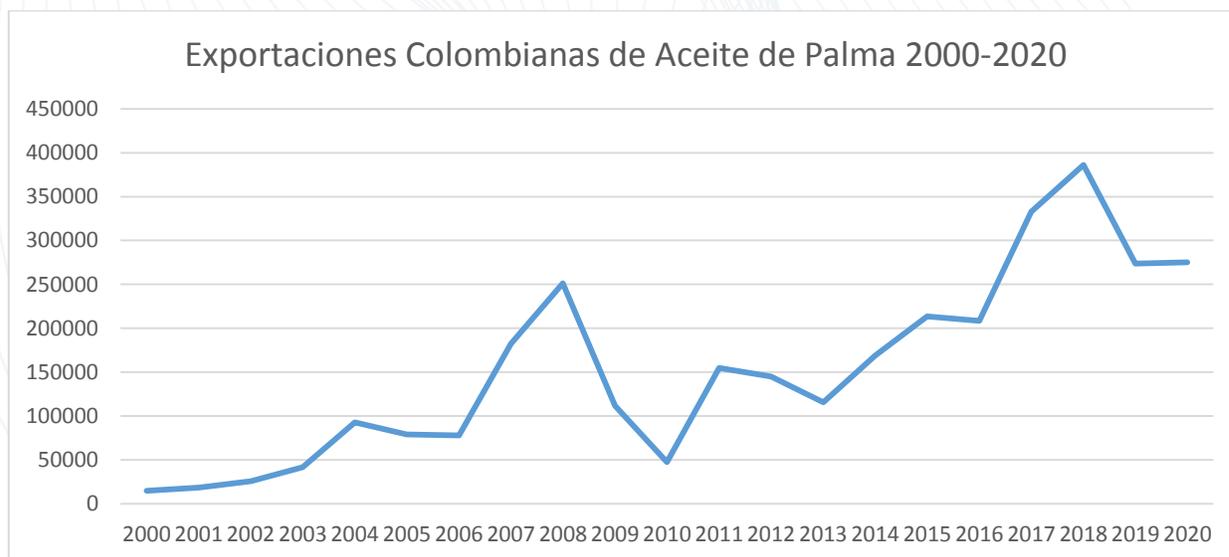
**Fuente Gráfica:** Elaboración propia

Como se aprecia en la Gráfica, el rendimiento del Aceite de Palma Colombiano durante el transcurso de los años 2007 a 2016 tuvo una decadencia, en donde el año 2010 tuvo una producción de 3,27 ton/hec y un máximo de producción de 3,45 ton/hec.

Es de resaltar, que también en el año 2016 tuvo un gran descenso en el rendimiento del Sector palmicultor, ya que se encontraba con un valor de 2,85 ton/hec, lo cual perjudica la producción de tal producto, sin embargo, a través de los años, tal rendimiento fue aumentando significativamente generando así una recuperación dentro de tal Sector.

### [1.7.7] Exportaciones de aceite de Palma Colombiano (2000-2020)

Gráfica 5 Exportaciones de Aceite de Palma Colombiano miles de dólares (2000-2020)



**Fuente datos:** Trade Map

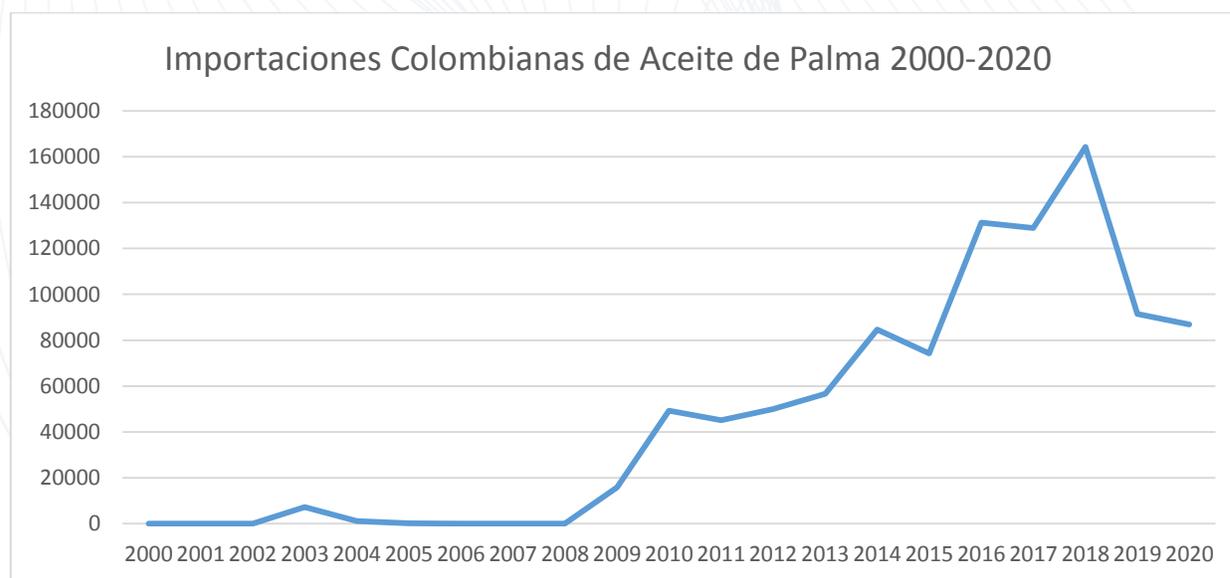
**Fuente Gráfica:** Elaboración propia

Como se puede apreciar en la Gráfica, el comportamiento de las exportaciones colombianas de Aceite de Palma ha tenido un aumento significativo a lo largo de los años, sin embargo, durante en el transcurso del año 2010 cuyas exportaciones tuvieron una decadencia por la aparición de plagas (Pudrición de Cogollo) en la zona occidental, como también los malos manejos agronómicos los cuales ocasionaron la perdida de tal producto.

Es de resaltar, que a partir del año 2017 hubo un aumento significativo en las exportaciones de tal producto tanto en origen vegetal como en animales en un aproximado de 43% de su producción, por ende, el sector palmicultor se fortaleció generando así, una demanda mucho mayor de tal producto y la incentivación de diferentes empleos enfocados a tal sector.

### [1.7.8] Importaciones de aceite de Palma Colombiano (2000-2020)

Gráfica 6 Importaciones de Aceite de Palma Colombiano miles de dólares (2000-2020)



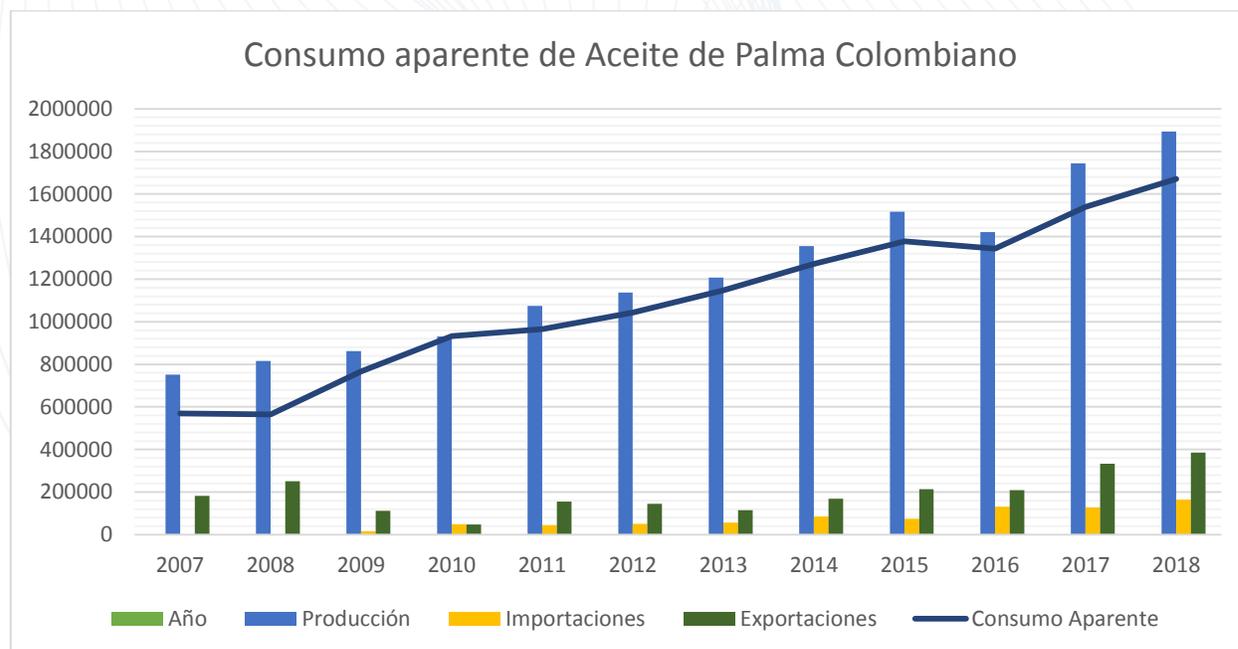
**Fuente datos:** Trade Map

**Fuente Gráfica:** Elaboración propia

Las Importaciones de aceite de Palma Colombiano son mucho más menores que sus exportaciones ya que Colombia es el primer productor de Latinoamérica y cuarto a nivel mundial, sin embargo, varias de sus Importaciones de tal producto se encuentran dirigidas específicamente al mercado interno para poder así cubrir la demanda.

### [1.7.9] Consumo aparente de Aceite de Palma Colombiano

Gráfica 7 Consumo aparente de Aceite de Palma Colombiano



**Fuente datos:** Trade Map

**Fuente Gráfica:** Elaboración propia

La producción de Aceite de Palma ha tenido una evolución a lo largo de los años generando así una demanda mayor dentro del mercado interno, en 2013 dentro de las ventas de aceite de palma, cifra equivalente a 984.000 toneladas lo cual demuestra un incremento del 8% de consumo per capita.

Es de resaltar que dentro del lapso 2017 y 2018 ha aumentado la producción de tal producto, lo que también ha ocasionado a lo largo de los años que este aceite sea utilizado como materia prima para la producción de Biodiesel.

## [2] Análisis de indicadores de dinamismo comercial

Dentro del desarrollo de esta monografía, se pretende utilizar diferentes indicadores de comercio exterior, los cuales son el índice de la ventaja comparativa revelada, el índice Herfindahl hirschmann, el cual es utilizado para poder medir el grado de mercado y el índice de BALASSA que es utilizado para poder analizar las ventajas y desventajas de los intercambios comerciales del país con respecto al mercado internacional.

### [2.1] Índice de la Ventaja comparativa revelada

Este índice es utilizado para analizar las ventajas o desventajas comparativas de los intercambios comerciales de un país con sus socios comerciales o diversos grupos de países. Su versión más simple es:

$$IVCR_{it}^k = \frac{X_{ijt}^k - M_{ijt}^k}{X_{iwt} + M_{iwt}}$$

Donde:

$X_{ijt}^k$  = Exportaciones del producto k realizadas por el país i al mercado j en el año t.

$M_{ijt}^k$  = Importaciones del producto k realizadas por el país i desde el mercado j en el año t.

$X_{iwt}$  = Exportaciones del producto k realizadas por el país i desde el mundo (w) en el año t.

$M_{iwt}$  = Importaciones del producto k realizadas por el país i desde el mundo (w) en el año t.

Este índice puede tomar valores positivos y negativos. Un índice negativo/positivo será indicativo de un déficit/superávit en el total del comercio, y expresa una desventaja/ventaja en los intercambios comerciales. En otras palabras, un índice de VCR mayor que cero será indicativo de la existencia de un sector competitivo con potencial; y un índice negativo, de un sector importador neto carente de competitividad frente a terceros mercados. Entre mayor sea el IVCR, más competitivo es el producto en el mercado internacional. (Duran, 2008)

A continuación se realizara los siguientes cuadros que representan el IVCR del aceite de palma calculado para cada uno de los países del Mercosur como también para sus socios comerciales.

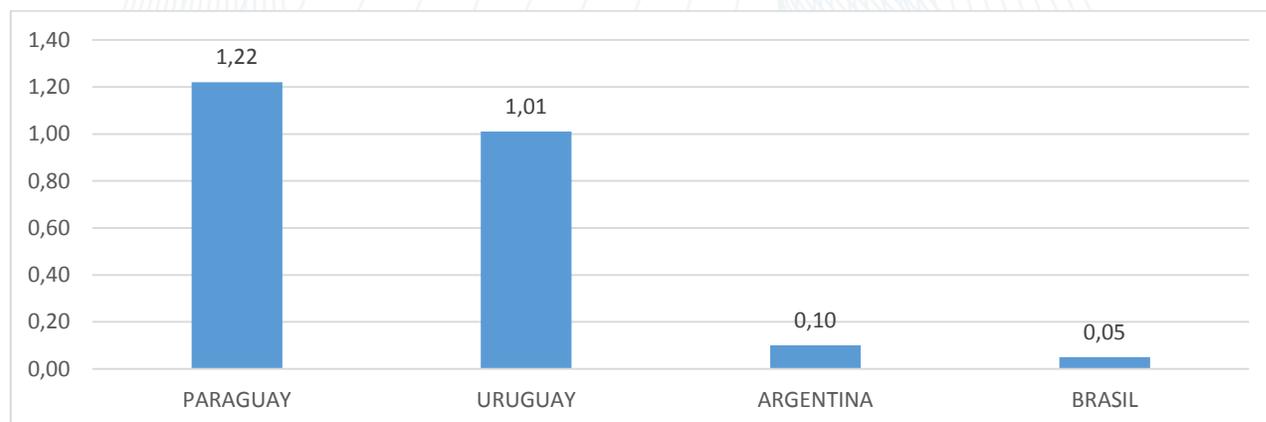
**Tabla 2. Índice de ventaja comparativa revelada para países del Mercosur**

PAISES MERCOSUR	IVCR PARA EL ACEITE DE PALMA
PARAGUAY	1,22
URUGUAY	1,01
ARGENTINA	0,10
BRASIL	0,05

**Fuente datos:** Trade Map

**Fuente Tabla:** Elaboración propia

**Gráfica 8 Participación porcentual de los principales países consumidores de aceite de palma colombiano para los países del Mercosur.**



**Fuente datos:** Trade Map

**Fuente Gráfica:** Elaboración Propia

Después de apreciar los resultados que arroja el Índice de Ventaja comparativa revelada-IVCR, el aceite de palma dentro del periodo 2000-2020, podemos determinar que tal producto colombiano maneja un superávit, ya que sus índices son positivos con los países del Mercosur, es decir, que tal sector es competitivo potencialmente y presenta aquella ventaja en los intercambios comerciales hacia tal mercado.

Es de resaltar, que el país con mayor ventaja comparativa, es el país de Paraguay, ya que el mismo hace que tal sector sea muy rentable y competitivo para la distribución de tal producto, con el país de Brasil la ventaja comparativa es mucho más menor, sin embargo, también tiene una participación en las exportaciones de tal producto.

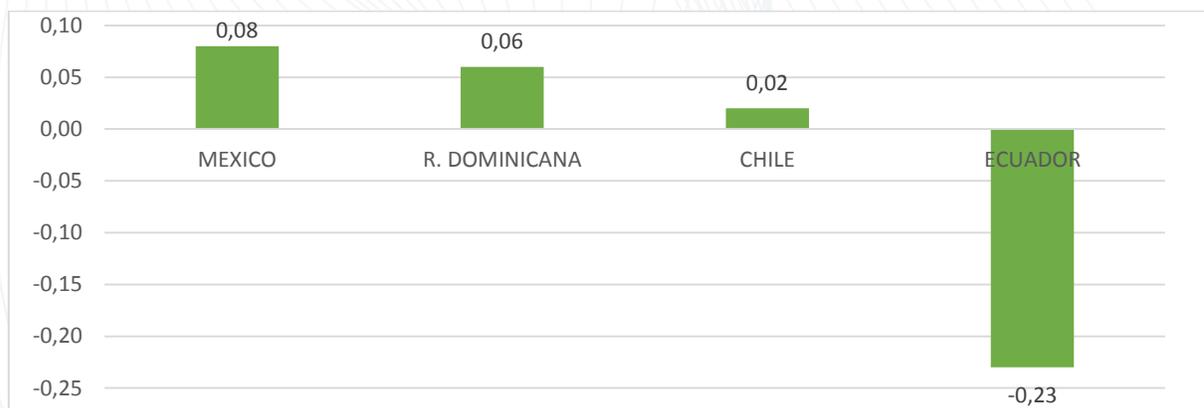
**Tabla 3. Índice de Ventaja Comparativa Revelada para los socios comerciales de Colombia.**

SOCIOS COMERCIALES	IVCR PARA SOCIOS COMERCIALES
MEXICO	0,08
R. DOMINICANA	0,06
CHILE	0,02
ECUADOR	-0,23

**Fuente datos:** Trade Map

**Fuente Tabla:** Elaboración propia

**Gráfica 9. Participación porcentual de los principales países consumidores de aceite de palma colombiano para los socios comerciales.**



**Fuente datos:** Trade Map

**Fuente Gráfica:** Elaboración Propia

Como se puede apreciar en la gráfica, el Índice de Ventaja Comparativa revelada-IVCR en el periodo 2000-2020, se tuvo por objetivo analizar los socios comerciales de Latinoamérica, ya que Colombia es el primer país en producir tal aceite lo que ocasiona que sea competitivo con respecto a los demás países en producir tal producto.

Es de resaltar, que los países socios antes mencionados se demuestra que existe una ventaja en los intercambios comerciales, ya que sus índices son la mayoría positivos, a diferencia de Ecuador que maneja un índice negativo generando así, una desventaja en los intercambios comerciales, generando que tal nación sea también productor del aceite de palma y el mayor competidor de Colombia.

## [2.2] Índice de Herfindahl Hirshmann (IHH)

Se determina el grado de diversificación y/o concentración de mercados a partir del cálculo del Índice de Herfindahl Hirschmann (IHH), medida que tiene la propiedad de ponderar la participación de cada producto, sector o país, respectivamente, en el total de comercio que corresponda. El IHH se calcula con la ayuda de la fórmula:

$$IHH = \frac{\left(\sum_{j=1}^n p_i^2 - \frac{1}{n}\right)}{1 - \frac{1}{n}}$$

En dónde:

$p_1 = X_{ij}/XT_i$  Indica la participación del mercado del país j en las exportaciones del país i en el total de sus exportaciones al mundo (XTi).

El Índice de Herfindahl Hirschmann ha sido utilizado como indicador de la concentración de los mercados. Un índice mayor de 0,18 se considera como un mercado “concentrado”. Entre 0.10 y 0.18 “moderadamente concentrado”, mientras el rango entre 0.0 y 0.10 se considera “diversificado”. A continuación, se presenta el resultado del IHH a lo largo del periodo 2000-2020. (Duran, 2008)

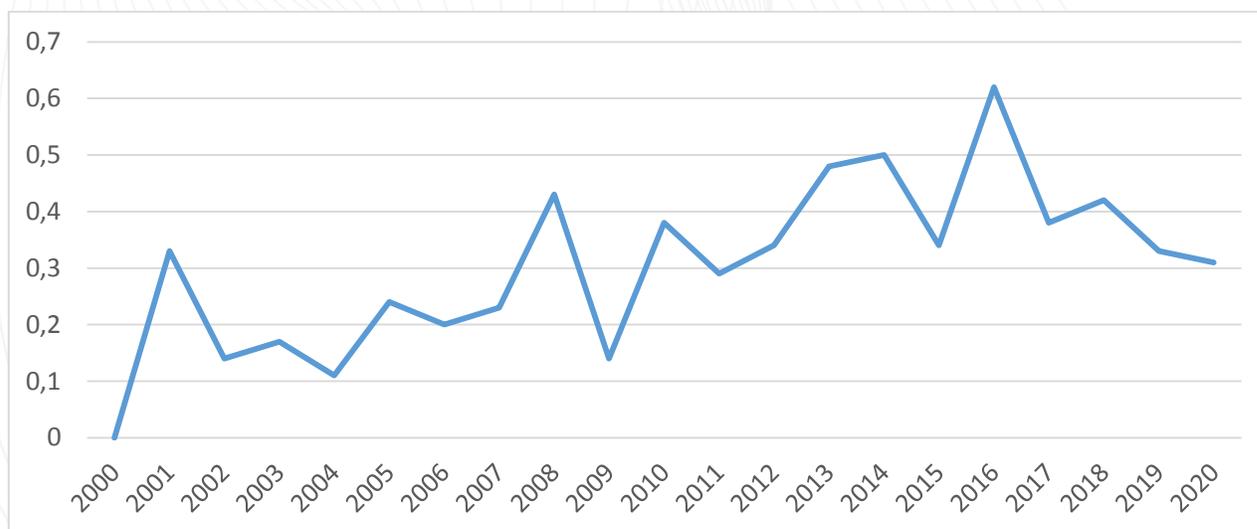
**Tabla 4. Índice de Herfindahl Hirschmann para el Aceite de Palma**

AÑO	IHH PARA EL ACEITE DE PALMA
2000	0
2001	0,33
2002	0,14
2003	0,17
2004	0,11
2005	0,24
2006	0,20
2007	0,23
2008	0,43
2009	0,14
2010	0,38
2011	0,29
2012	0,34
2013	0,48
2014	0,50
2015	0,34
2016	0,62
2017	0,38
2018	0,42
2019	0,33
2020	0,31

**Fuente datos:** Trade Map

**Fuente Tabla:** Elaboración propia

**Gráfica 10. Representación porcentual del Índice de Herfindahl Hirschmann**



**Fuente datos:** Trade Map

**Fuente Gráfica:** Elaboración Propia

Al realizar los respectivos cálculos del Índice de Herfindahl Hirschmann para el periodo 2000-2020 se puede analizar que a lo largo de los años el mercado del Aceite de palma colombiano se ha encontrado en gran parte concentrado moderadamente, sin embargo, también se puede apreciar que en el año 2009 hubo una decadencia en el valor de sus exportaciones generando así pérdidas de tal producto, ya al paso del tiempo el comportamiento del mercado de tal producto se ha encontrado estable, lo que muestra que el mercado no se encuentra diversificado.

### [2.3] Índice de Balassa (IB)

Mide el grado de importancia de un producto dentro de las exportaciones de un mercado a otro mercado, versus la importancia de las exportaciones del mismo país en las exportaciones del mismo producto hacia el mundo.

$$IB_{IJ}^K = \frac{X_{IJ}^K / XT_{IJ}}{X_{IW}^K / XT_{IW}}$$

El IB puede tener un valor positivo que puede ir hasta  $+\infty$ . Para facilitar el análisis del IB, éste debe normalizarse a un máximo de +1 y mínimo de -1, de la siguiente manera:

$$IB_{norm} = (IB - 1) / (IB + 1)$$

La escala aplicable para  $IB_{norm}$  es:

$IB_{norm} < 0 \Rightarrow$  El país i depende poco del país j cuando i exporta el producto k.

$IB_{norm} > 0 \Rightarrow$  El país i concentra gran parte de sus exportaciones al país j cuando i exporta el producto k (Duran, 2008).

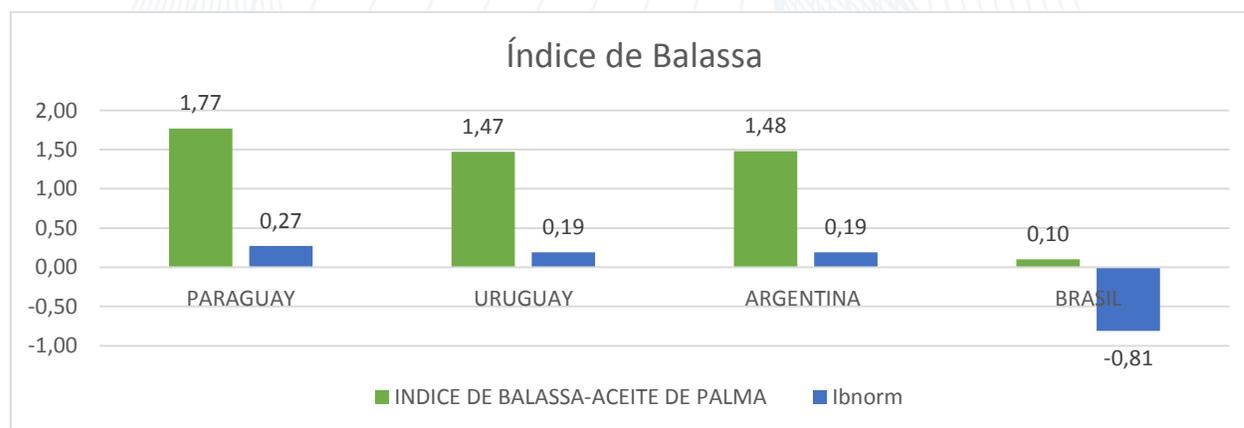
**Tabla 5. Índice de Balassa para los países del Mercosur**

PAISES	INDICE DE BALASSA-ACEITE DE PALMA	ibnorm
PARAGUAY	1,77	0,27
URUGUAY	1,47	0,19
ARGENTINA	1,48	0,19
BRASIL	0,10	-0,81

**Fuente datos:** Trade Map

**Fuente Tabla:** Elaboración propia

**Gráfica 11. Índice de Balassa para los países del Mercosur**



**Fuente datos:** Trade Map

**Fuente Gráfica:** Elaboración propia

Como se aprecia en la Gráfica, el país con el que se cuenta un Índice de Balassa más bajo es el país de Brasil, lo que recae que Colombia dependa muy poco de las exportaciones del producto oleaginoso a este país, sin embargo, el Índice de Balassa mucho más alto que se encuentra según los datos de Trade Map son los países de Paraguay y Argentina, ya que estos representan que el mercado del aceite de palma de Colombia depende de las exportaciones hacia estos países así generando un rendimiento mucho más alto en tal actividad.

**Tabla 6. Índice de Balassa para sus socios comerciales de Colombia**

SOCIOS COMERCIALES	INDICE DE BALASSA	IBnorm
MEXICO	18,93	0,90
R. DOMINICANA	1,10	0,05
ECUADOR	0,027	-0,94
CHILE	0,031	-0,93

**Fuente datos:** Trade Map

**Fuente Gráfica:** Elaboración propia

Como se puede observar en la tabla el país con el que se tiene un Índice de Balassa más alto es México, ya que demuestra su dependencia a las exportaciones de Aceite de palma que de Colombia hacia México, a diferencia, el Índice de Balassa más bajo son los países de Ecuador y Chile, lo que quiere decir que Colombia tiene una dependencia muy escasa hacia estos países, lo que ocasiona que el mismo no dependa a fondo de las exportaciones que se realiza en estos países.

Es de recordar, que Ecuador es también productor de tal producto oleaginoso y segundo competidor de Colombia.

### [3] Proyecciones

#### [3.1] Proyecciones del Sector palmicultor colombiano: volumen y valor

Para realizar cualquier tipo de proyecciones económicas, se deben tener en cuenta la utilización de modelos econométricos, los cuales estiman los valores futuros teniendo en cuenta dos o más variables económicas, el modelo que se va a plasmar en tal investigación es el modelo de series de tiempo, el cual tiene por objetivo llevar una secuencia de datos en un tiempo determinado para realizar un pronóstico económico.

También se tendrá en cuenta la utilización de la técnica de los mínimos cuadrados ordinarios, el cual nos servirá para realizar tres tipos de proyecciones de las siguientes variables: el volumen x tonelada anual del aceite de palma colombiano exportado en los próximos 20 años y el valor de las exportaciones de tal producto en los próximos 20 años.

##### [3.1.1] Proyección del volumen x tonelada anual del aceite de palma colombiano exportado en los próximos 20 años

Tabla 7. Proyección de Aceite de Palma colombiano x volumen exportado (Tonelada)

AÑO	MUNDO		
2000	86138	2013	140921
2001	72408	2014	199265
2002	76272	2015	351396
2003	104067	2016	328589
2004	202930	2017	494580
2005	210069	2018	634452
2006	184996	2019	548889
2007	275128	2020	562487
2008	236910		
2009	181468		
2010	59434		
2011	134594		
2012	141016		

Fuente datos: Trade Map

Fuente Tabla: Elaboración propia

**Gráfica 12. Exportaciones de Aceite de Palma colombiano x volumen exportado (Tonelada)**



**Fuente datos:** Trade Map

**Fuente Gráfica:** Elaboración Propia

Como se puede apreciar en la gráfica, se tomaron y se analizaron 20 datos en base de las toneladas exportadas del producto oleaginoso de Colombia a una proyección de 5 periodos de duración en el futuro, es decir, en el periodo del año 2020 al año 2025, es importante recordar que en el transcurso del año 2010 hubo una decadencia en las exportaciones de aceite de palma por diferentes consecuencias como la producción del cogollo, sin embargo, en el transcurso de los años especialmente en el año 2018, el sector tuvo una ligera recuperación con un total de 634.452 toneladas exportadas generando así un crecimiento y un rendimiento estable.

### [3.1.2] Proyección del valor exportado del Aceite de palma colombiano

Tabla 8. Proyección del valor de las Exportaciones de aceite de palma colombiano (Valor en USD)

AÑO	MUNDO
2000	27.385.490,00
2001	42.501.247,80
2002	53.690.220,68
2003	77.972.199,15
2004	16.729.678,00
2005	21.190.439,00
2006	24.390.975,00
2007	29.991.312,00
2008	37.625.882,00
2009	32.852.986,00
2010	40.819.529,00
2011	56.953.516,00
2012	60.417.256,00
2013	58.821.870,00
2014	55.794.812,00
2015	50.404.748,00
2016	35.690.767,00
2017	37.770.123,00
2018	41.769.699,00
2019	55.690.870,00
2020	62.470.132,00

Fuente datos: Trade Map

Fuente Tabla: Elaboración propia

Gráfico 13. Proyección del valor de las Exportaciones de aceite de palma colombiano (miles de USD)



Fuente datos: Trade Map

Fuente Gráfica: Elaboración Propia



Como se puede apreciar en la gráfica se analizaron 10 datos para realizar la respectiva proyección del valor exportado del Aceite de Palma Colombiano en valores de miles de dólares a una proyección de 5 periodos de duración en el futuro, es decir, en el periodo del año 2020 al año 2025, también como se analiza la gráfica hubo una decadencia en el valor de las exportaciones principalmente en el año 2004 de 1.6 millones de dólares, sin embargo, al transcurso de los años se ha mantenido estable el mercado colombiano de este producto oleaginoso generando así un rendimiento estable en los valores de las exportaciones.

#### **[4] Resultados y Análisis**

Durante el transcurso de este estudio se ha logrado determinar y definir la importancia que ha tenido el sector palmicultor tanto en sus exportaciones como en sus importaciones, es de recordar, que Colombia es el primer productor de Latinoamérica y cuarto a nivel mundial ya que cuenta con los recursos necesarios para producir tal aceite.

Es de resaltar, que la creciente demanda de este producto oleaginoso ha sido desarrollado por nuevas oportunidades y por nuevos mercados que se puedan incursionar, como se expresa en la gráfica 7, dentro del periodo 2017 al 2018 ha tenido un aumento muy significativo en la producción de tal producto, ya que el mismo ha sido utilizado como materia prima para producir biodiesel como también para suplir las necesidades de la demanda que se presenta de tal producto.

Es de resaltar que el aceite de palma ha sido el producto oleaginoso con mayor producción mundial entre los demás aceites vegetales, superando al segundo mayor cultivo de semillas oleaginosas, las cuales son el aceite de soja en más de 10.000.000 de toneladas.

Según la Gráfica del Índice de ventaja comparativa relevada nos muestra que nuestro mayor competidor en la producción de tal aceite, lo encabeza Ecuador ya que maneja un índice negativo generando así, una desventaja en los intercambios comerciales en la producción de tal producto oleaginoso.



Después de apreciar los resultados que arroja la Gráfica 8 en la que nos habla del Índice de Ventaja comparativa revelada-IVCR, el aceite de palma dentro del periodo 2000-2020, se determinó que tal producto colombiano maneja un superávit, ya que sus índices son positivos con los países del Mercosur, es decir, que tal sector es competitivo potencialmente y presenta aquella ventaja en los intercambios comerciales hacia tal mercado.

Según los datos extraídos de la página Trade Map en el gráfico 9 se puede apreciar el Índice de Ventaja Comparativa revelada-IVCR en el periodo 2000-2020, se tuvo por objetivo analizar que los países socios mencionados han presentado una ventaja en sus intercambios comerciales, ya que la mayoría de sus índices son positivos, a excepción de Ecuador ya que maneja un índice negativo lo que ocasiona una desventaja en sus intercambios comerciales.

Es de resaltar, que el país con mayor ventaja comparativa, es el país de Paraguay, ya que el mismo hace que tal sector sea muy rentable y competitivo para la distribución de tal producto, con el país de Brasil la ventaja comparativa es mucho más menor, sin embargo, también tiene una participación en las exportaciones de tal producto.

Como se puede apreciar en los indicadores de dinamismo comercial se pudo determinar que el Aceite de Palma colombiano es aquel producto más competitivo de Colombia generando así un rendimiento estable como también un aumento significativo en el valor de sus exportaciones a los países demandantes de tal producto oleaginoso.

Colombia goza de tener diferentes empresas que participan en tal sector como Ecodiesel Colombia S.A.S., la cual tiene una participación societaria con Ecopetrol, y su participación dentro del mercado nacional es cercana al 20%, lo cual es beneficioso para tal empresa, Palmas Oleaginosas Bucarelias maneja una participación en el mercado nacional 10%.

Entre las demás empresas que se encuentran enfocadas al sector palmicultor como la Extractora de Monterrey, Agroince, Extractora Central, Oleaginosa las Brisas y Palmeras Puerto Wilches, que tienen una participación en el mercado de más de 40%, en la cual su producción se destina para suplir la demanda interna.



Se puede pensar que Colombia ha sido un monopolio de la producción y comercialización del aceite de palma abarcando una cantidad de más de 500.000 hectáreas, ya que al ser la primera nación de Latinoamérica en producir tal producto oleaginoso y cuarto a nivel mundial tiene un beneficio totalmente significativo hacia el sector palmicultor, con la incentivación del empleo, apoyos a los pequeños productores, incluso el aumento significativo en la producción de tal producto, generando más rentabilidad.



## Conclusiones

A lo largo de esta investigación se pudo determinar que Colombia es el primer productor de Aceite de Palma en Latinoamérica y cuarto a nivel mundial con una producción que se encuentra destinada especialmente a la demanda interna del país, cuyo producto es utilizado como materia prima para la creación de Biocombustibles.

La producción y exportación de Aceite de Palma ha tenido una evolución a lo largo de los años generando así una importante fuente de empleo para los colombianos, como también un mayor rendimiento por hectárea, es decir, que produce mayores toneladas de tal producto, utilizando un porcentaje de proporción de hectáreas disponibles.

El Índice de Ventaja Comparativa revelada presento un signo totalmente positivo para el periodo del estudio 2000-2020, en el cual especifica que el Sector Palmicultor Colombiano es competitivo con relación al mercado internacional de los países del Mercosur, en tal estudio también se tuvo en cuenta la participación de los socios comerciales cuyos índices son relativamente positivos, a diferencia de Ecuador el cual maneja un índice negativo, generando una desventaja en sus intercambios comerciales, siendo este país el segundo productor de tal producto oleaginoso en Latinoamérica y su mayor competencia.

El país con que se cuenta mayor ventaja comparativa, es Paraguay, ya que el mismo hace que tal sector sea muy rentable y competitivo para la distribución de tal producto, generando así una rentabilidad y una participación en las exportaciones colombianas.

Según en la proyección de las de Aceite de Palma colombiano x volumen exportado se pudo determinar que el comportamiento de aquel Sector se ha encontrado estable, generando que en el año 2018, se recuperara con un total de producción de 634.452 toneladas exportadas manteniendo un crecimiento y rendimiento estable para tal producto oleaginoso.

Después de determinar el Índice de Balassa, se analizó que el mercado del Aceite de Palma colombiano depende de las exportaciones hacia estos países generando así un rendimiento y crecimiento alto en tal actividad.



## Bibliografía

Wasserman, M. [2018]. “El Palmicultor”. Recuperado de

<http://web.fedepalma.org/sites/default/files/files/Fedepalma/semanario-palmero/publicaciones/Boletin-El-Palmicultor-de-febrero-de-2018.pdf>

Kumar, K. [2016]. “El aceite de palma en el mercado global y sus oportunidades en EU”. Recuperado de

[http://web.fedepalma.org/sites/default/files/files/Fedepalma/Memorias%20de%20la%20XVIII%20Conferencia%20Internacional%20sobre%20Palma%20de%20aceite/M\\_3\\_18\\_%20El%20aceite%20de%20palma%20en%20el%20mercado%20global.pdf](http://web.fedepalma.org/sites/default/files/files/Fedepalma/Memorias%20de%20la%20XVIII%20Conferencia%20Internacional%20sobre%20Palma%20de%20aceite/M_3_18_%20El%20aceite%20de%20palma%20en%20el%20mercado%20global.pdf)

Marta, M. [2017]. “El aceite de palma”. Recuperado de

<https://escultorfpinustrialimentaria.wordpress.com/2017/08/03/el-aceite-de-palma/>

Fedepalma. “Productos y usos de la palma de aceite”. Disponible en la web

<http://www.palmadeaceite.org/productos-y-usos-de-la-palma-de-aceite>

Fedepalma. “La palma de aceite: un producto con historia”. Disponible en la web

<https://publicaciones.Fedepalma.org › palmicultor › article › download>

Fedepalma. “Guía sobre aceite de palma y sus aplicaciones”. Disponible en la web

<http://www.palmadeaceite.org/sites/default/files/Guía%20aceite%20de%20palma%20y%20aplicaciones.pdf>

Aguilar, M. [2002]. “Palma africana en la Costa Caribe: Un semillero de empresas solidarias”. Recuperado de

<http://www.banrep.gov.co/documentos/publicaciones/pdf/DTSER30-Palma-Africana.pdf>



Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural “Cadena de palma y aceite- Instrumentos e Indicadores”. Disponible en la web

<https://sioc.minagricultura.gov.co/Palma/Documentos/2019-09-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf>

<http://www.palmadeaceite.org/sites/default/files/Gu%C3%ADa%20aceite%20de%20palma%20y%20aplicaciones.pdf>

<http://www.produccionagricolamundial.com/cultivos/aceitedepalma.aspx>

Agencia de Información Laboral. “Características del sector palmero en Colombia y retos para el sindicalismo”. Disponible en la Web

<https://ail.ens.org.co/informe-especial/caracteristicas-del-sector-palmero-en-colombia-y-retos-para-el-sindicalismo/>

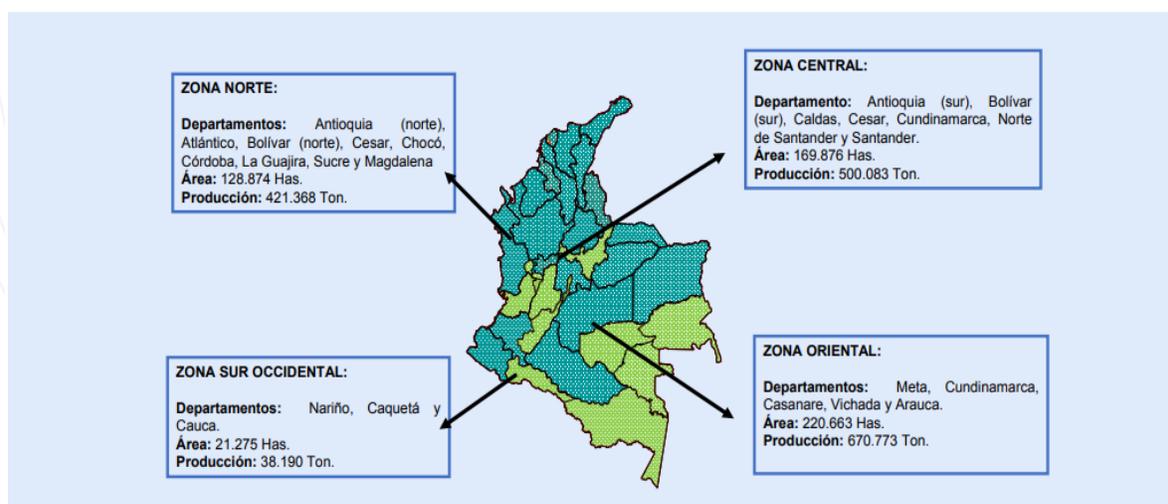
Gómez, E, J; González, G. [2015]. “Comportamiento del Aceite de Palma en Colombia en los principales mercados de Exportación”. Recuperado de

[file:///D:/Dialnet-ComportamientoDelAceiteDePalmaDeColombiaEnLosPrinc-5983227%20\(1\).pdf](file:///D:/Dialnet-ComportamientoDelAceiteDePalmaDeColombiaEnLosPrinc-5983227%20(1).pdf)

## Anexos

### Anexo 1 “Principales Zonas productoras de Aceite de Palma Colombiano”

#### Principales Zonas Productoras.



Fuente: Sisa-Fedepalma 2019

### Anexo 2 Consumo Aparente de Aceite de Palma Colombiano

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	C. Aparente
2007	752.127	37	182428	569.736
2008	815.627	0	251134	564.493
2009	862.747	15869	111711	766.905
2010	930.475	49299	47365	932.409
2011	1.075.055	45142	154949	965.248
2012	1.137.643	50018	144854	1.042.807
2013	1.207.068	56590	115675	1.147.983
2014	1.355.497	84684	168884	1.271.297
2015	1.516.719	74320	213534	1.377.505
2016	1.420.519	131245	208536	1.343.228
2017	1.743.427	128904	332731	1.539.600
2018	1.893.116	164256	386149	1.671.223

Fuente datos: Trade Map

### Anexo 3 “Exportaciones Aceite de Palma”

Code 1511100000 Producto: Aceite de Palma en Bruto Unit: US Dollar Thousand

2000	14700
2001	18478
2002	25717
2003	41565
2004	92657
2005	78881
2006	78036
2007	182428
2008	251134
2009	111711
2010	47365
2011	154949
2012	144854
2013	115675
2014	168884
2015	213534
2016	208586
2017	332731
2018	386149
2019	273670
2020	275030

Fuente datos: Trade Map

## Anexo 4 “Importaciones Aceite de Palma”

Code 1511100000 Producto: Aceite de Palma en Bruto

Unit: US Dollar Thousand

2000	0
2001	0
2002	0
2003	7188
2004	1095
2005	146
2006	16
2007	37
2008	0
2009	15869
2010	49299
2011	45142
2012	50018
2013	56590
2014	84684
2015	74320
2016	131245
2017	128904
2018	164256
2019	91476
2020	86921

Fuente Datos: Trade Map