



**Cómo mejorar el posicionamiento de Colombia en las exportaciones de aceite de palma al
Brasil**

Daniela Bermúdez Jiménez

10701917198

Mabel Stefany Moncada Sánchez

10701914770

Universidad Antonio Nariño

Programa Comercio Internacional

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Bogotá, Colombia

2022

**Cómo mejorar el posicionamiento de Colombia en las exportaciones de aceite de palma al
Brasil**

Daniela Bermúdez Jiménez

Mabel Stefany Moncada Sánchez

Monografía de grado presentada como requisito parcial para optar al título de:

Profesional en Comercio Internacional

Director (a):

Raúl Antonio Mancera de la Peña

Línea de Investigación:

Comercio Internacional

Universidad Antonio Nariño

Programa Comercio Internacional

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Bogotá, Colombia

2022

NOTA DE ACEPTACIÓN

El trabajo de grado titulado
Cómo mejorar el posicionamiento de Colombia
en las exportaciones de aceite de palma al Brasil,
Cumple con los requisitos para optar
Al título de Profesional en Comercio Internacional.

Firma del Tutor

Firma Jurado

Firma Jurado

Bogotá, 25 de octubre de 2022.

Agradecimientos

El agradecimiento va dirigido, principalmente a Dios y nuestra familia, quienes han sido partícipes de nuestro crecimiento personal y profesional a través de su amor y apoyo; enseguida de nuestro profesor y tutor de curso Raúl Antonio Mancera de la Peña, quien con sus conocimientos y ayuda nos guio a través de cada una de las etapas de este trabajo para lograr los resultados que se esperaban.

Muchas gracias a todos.

Contenido

Introducción	8
1. Estudios preliminares	9
1.1 Planteamiento del problema	9
1.2 Objetivos del Proyecto	9
<i>1.2.1 Objetivo General</i>	9
<i>1.2.2 Objetivos Específicos</i>	10
1.3 Marco Conceptual	10
<i>1.3.1 Antecedentes de la Solución del Problema</i>	10
<i>1.3.2 Marco Teórico</i>	11
1.4 Alcance	14
1.5 Justificación	15
2. Metodología	17
3. Desarrollo	18
3.1 Origen del aceite de palma	18
3.2 Características y usos del aceite de palma	19
3.3 El aceite de palma en Colombia	19
<i>3.3.1 Producción</i>	20
<i>3.3.2 Proceso de extracción del aceite de palma en Colombia</i>	22
<i>3.3.3 Costos de producción en Colombia</i>	24
3.4 Comportamiento de las exportaciones e importaciones de aceite de palma en Colombia	29
3.5 Análisis de comercio entre Colombia y Brasil en lo referente a aceite de palma	31
3.6 El aceite de palma en Indonesia	33
3.7 El aceite de palma en Malasia	38
3.8 Distorsión de la información	41
Conclusiones	43
Recomendaciones	47
Referencias	48

Tabla de imágenes

Imagen 1. La palma de aceite.....	18
Imagen 2. Capacidad de producción del aceite de palma en Colombia por regiones (2014-2019)	20
Imagen 3. Proceso de extracción del aceite de palma en Colombia	23
Imagen 4. Distancia y tiempo de tránsito entre Colombia y Brasil	32
Imagen 5. Producción de la palma de aceite en Indonesia.....	34
Imagen 6. Distancia entre Indonesia y Brasil	37
Imagen 7. Producción de palma de aceite en malasia.....	39
Imagen 8. Distancia entre Malasia y Brasil	40

Tabla de gráficas

Gráfica 1. Ranking de exportaciones de aceite de palma hacia Brasil (2014-2019)	15
Gráfica 2. Consumo local y exportaciones de aceite de palma en Colombia (2014-2019)	22
Gráfica 3. Participación de rubros en el costo total de producción (2014-2019)	24
Gráfica 4. Participación de los costos de mano de obra en los costos totales (2014-2019)	27
Gráfica 5. Precio internacional del aceite de palma en Colombia (2014-2019)	29
Gráfica 6. Variación de las exportaciones e importaciones de aceite de palma en Colombia.....	30
Gráfica 7. Exportaciones de aceite de palma colombiano a Brasil (2014-2019).....	31
Gráfica 8. Consumo local y exportaciones de aceite de palma en Indonesia (2014-2019)	36
Gráfica 9. Precio internacional del aceite de palma en Indonesia (2014-2019)	37
Gráfica 10. Consumo local y exportaciones de aceite de palma en Malasia (2014-2019)	40
Gráfica 11. Precio internacional del aceite de palma en Malasia (2014-2019)	41
Gráfica 12. Consumo local y exportaciones de aceite de palma en Colombia, Malasia e Indonesia (2014-2019)	44
Gráfica 13. Precio internacional del aceite de palma en Colombia, Malasia e Indonesia (2014-2019)	45

Índice de tablas

Tabla 1. Información general de Colombia	19
Tabla 2. Capacidad de producción del aceite de palma en Colombia por regiones (2014-2019)	21
Tabla 3. Información general de Indonesia.....	33
Tabla 4. Información general de Malasia.....	38
Tabla 5. Análisis DOFA.....	46

Introducción

De acuerdo con datos suministrados por Fedepalma, la producción de aceite de palma colombiano se desarrolla en prácticamente todas las zonas del país, especialmente en la zona Oriental con un aproximado del 42%. Para su extracción, se debe partir del cultivo de la Palma que, luego de dos años da frutos los cuales pueden alcanzar de 28 a 30 años de explotación. Del total de la producción nacional, el 64% es destinado para el consumo local y el 36% restante para las exportaciones, siendo Brasil uno de los principales destinos durante el quinquenio comprendido entre 2014 a 2019. El precio internacional de una tonelada de aceite de palma colombiano se mantuvo desde los 554,29 USD hasta los 747,28 USD, con referencia a la producción, los costos, la demanda y el consumo nacional e internacional.

Teniendo en cuenta lo anterior, se investigó cuáles países además de Colombia exportaron aceite de palma al Brasil a lo largo del periodo de 2014 a 2019. Con ayuda de fuentes confiables como Trade Map se llegó a determinar que, en primer lugar, Indonesia exportó 701.280 toneladas, en segundo lugar, Malasia 64.397 toneladas y en tercer lugar Colombia 28.365 toneladas.

Con base en los datos obtenidos, se analizaron las exportaciones, precio, distancia geográfica, capacidad de producción, impacto medio ambiental y demás factores que dan razón a que los principales abastecedores de aceite de palma al Brasil sean Indonesia y Malasia. Todo ello con el objetivo de determinar las estrategias que debería implementar Colombia para posicionarse en primer o segundo lugar dentro del mercado brasileño en lo que a aceite de palma se refiere.

1. Estudios preliminares

1.1 Planteamiento del problema

Colombia se destaca por ser uno de los mayores productores de aceite de palma de América Latina, y cuarto productor a nivel mundial detrás de Indonesia, Malasia y Tailandia. El éxito de Colombia, en gran medida se debe a la capacidad de producción que tiene en todas las regiones del país (oriental, norte, centro y suroccidental). Gracias a ello, los principales destinos de exportación de aceite de palma durante el período de 2014 a 2019 fueron Holanda con 37%, Brasil con 14% y España con 13% (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2020).

Teniendo en cuenta datos obtenidos de Trade Map relacionados con el intercambio comercial de aceite de palma entre Colombia y Brasil; se determina que, durante el período de 2014 a 2019, Colombia se posicionó como su tercer proveedor con una totalidad de 28.365 toneladas, luego de Malasia con 64.397 toneladas e Indonesia 701.280 toneladas.

Dado lo anterior, es pertinente investigar e indagar ¿Qué estrategias debería implementar Colombia para mejorar su posicionamiento en las exportaciones de aceite de palma hacia el mercado brasileño?

1.2 Objetivos del Proyecto

1.2.1 Objetivo General

Proponer estrategias para mejorar el posicionamiento de las exportaciones de aceite de palma hacia el mercado brasileño, tomando como base el período comprendido entre 2014 y 2019.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Analizar el comportamiento de las exportaciones e importaciones de aceite de palma en Colombia, y específicamente las exportaciones al Brasil durante el periodo de 2014 a 2019.
- Identificar por qué la mayor cantidad de importaciones de aceite de palma provienen del continente asiático y no de Colombia teniendo en cuenta su cercanía geográfica.
- Sugerir las acciones que debe implementar Colombia para aumentar las exportaciones de aceite de palma al mercado brasileño.
- Determinar el impacto ambiental que ocasiona la siembra de la palma de aceite tanto en Colombia como en Indonesia y Malasia.

1.3 Marco Conceptual

1.3.1 Antecedentes de la Solución del Problema

De acuerdo con diferentes investigaciones y más específicamente con el informe presentado por Legiscomex el 2 de marzo de 2022, titulado “La exportación de aceite de palma en Colombia”, en el cual se presentaron los indicadores de exportaciones hechas por Colombia de Aceite de palma en el año 2021, se determinó que Brasil se encuentra como el principal mercado de destino con un porcentaje de 23%, luego se encuentra Italia con 13,3% y España con 13,1%. (Legis, 2022)

Por esta razón, se tomó la decisión de consultar a través de Legiscomex los principales proveedores de aceite de palma al Brasil anualmente durante el período 2014 a 2019, allí se encontró que Indonesia le provee aproximadamente el 88,03%, en seguida se encuentra Malasia con el 7,97% y en tercer lugar Colombia con el 1,67% .

Así mismo, se tomó como referencia una monografía de la universidad Antonio Nariño, titulada “competitividad internacional del aceite de palma colombiano 2000-2020” por medio de la cual se estudió la situación y la competitividad del sector palmicultor colombiano durante el periodo ya mencionado aplicando indicadores de comercio exterior y estudiando a profundidad la siembra, cultivo y comercialización de aceite de palma. (GONZÁLEZ, 2020)

Al momento de tomar en cuenta los documentos anteriormente descritos, se pudo determinar que el sector palmicultor colombiano y más que todo la exportación del aceite de palma han sido de tomados en cuenta como objeto de estudio y es por ello que en el presente trabajo se busca proponer estrategias para mejorar el posicionamiento de las exportaciones de aceite de palma hacia el mercado brasileño.

1.3.2 Marco Teórico

Según Marcue (1998), el comercio internacional es la rama de la ciencia económica que trata sobre el intercambio de bienes y servicios entre ciertos países para la satisfacción de sus respectivos mercados. Este intercambio de bienes y servicios implica, necesariamente, la introducción de productos extranjeros a un país (importación) y el envío de sus propios productos a otros países (exportación); el comercio internacional tiene como objetivo satisfacer las necesidades internas y externas a través de las exportaciones e importaciones de bienes y servicios.

Existen diversas teorías y autores enfocados en la importancia de las relaciones comerciales entre países y en donde se describen cada uno de los factores necesarios para poder fortalecer sobre todo las exportaciones.

Teniendo en cuenta lo anterior, dentro del proteccionismo, a mediados del siglo XVI surgió la primera teoría denominada mercantilismo; según Mun (1621), la riqueza y el tesoro de

una nación se derivan principalmente del comercio exterior, con una balanza comercial favorable: “vender más anualmente a los extranjeros en valor, de lo que consumimos de ellos”.

Posteriormente, en 1817 David Ricardo en su teoría de la ventaja comparativa argumentaba que cada país debe especializarse en el producto, bien o servicio que mejor puede producir y a bajos costos, sin dejar de lado la producción de otros bienes. En relación con la investigación, Colombia podría tener una ventaja comparativa en el mercado internacional frente a sus competidores, resaltando que cuenta con las condiciones geográficas y climáticas que le permiten una capacidad de siembra y producción eficiente.

Ahora bien, el concepto de intrarregionalidad económica fue originalmente acuñado por Hirschman (1945), para explicar las relaciones de dependencia que se establecen entre los países a partir de su comercio internacional (Ramírez Montañez Julio, 2017).

El comercio intrarregional se define como aquellas operaciones de comercio exterior representadas en las exportaciones e importaciones que realiza un Estado con países de su misma área geográfica. Este índice es el más conocido para medir la importancia de los flujos de comercio intrarregionales. Se calcula al relacionar el total del comercio recíproco entre los miembros de una unión aduanera o acuerdo comercial, sea por exportaciones, importaciones o ambos, sobre el total de las exportaciones que el grupo de países destina a todo el mundo. El Índice de Comercio Intrarregional es una medida de la interrelación de los países de un grupo comercial, y muestra de forma directa la proporción que representa el comercio entre los miembros de una agrupación regional (Lima & Álvarez, 2008).

De igual manera, en 1990 Michael Porter cuestionó el por qué ciertas naciones tienen éxito y otras fallan dentro de la competitividad internacional; y sugiere que el patrón del comercio este determinado por cuatro atributos de una nación: la dotación de factores, las

condiciones de la demanda, las industrias conexas e industrias de apoyo y la estrategia. Es decir, plantea que un país puede ser competitivo en diferentes aspectos y sectores.

A lo largo de los años ha sido evidente el crecimiento y evolución del comercio internacional, en el caso de Colombia, se integró en la economía global durante el periodo presidencial de Carlos Lleras Restrepo, se creó el Decreto 444 de 1967 denominado como “Plan de Promoción de Importación y Exportación” (Plan Vallejo), en donde se buscaba “promover y fomentar las exportaciones, el desarrollo económico y social al igual que el equilibrio cambiario en el país” (Gestor Normativo, 1967), para fomentar la apertura económica. En este sentido, las políticas económicas y de comercio exterior se han modificado hasta tener una regulación aduanera que permite controlar y promover las exportaciones e importaciones de Colombia con otros mercados a nivel internacional, profundizando las relaciones comerciales a través de tratados de libre comercio que se han finiquitado hasta el momento.

Es importante mencionar que, el Gobierno Nacional expidió el decreto 1165 del 02 de julio de 2019 (el cual fue modificado en 148 artículos con el decreto 360 de 2021) que contiene el régimen de aduanas y deroga las disposiciones de los decretos 2685 de 1999, 390 de 2016 los títulos II y III del 2147 de 2016 (Moncayo, 2019).

Así mismo, cabe mencionar la importancia de los términos de negociación (Incoterms), que a lo largo de los años se han ido modificando hasta los establecidos en el 2020. Los Incoterms surgieron de la necesidad de crear diferentes términos de negociación entre importador y exportador, con la finalidad de definir y delimitar las responsabilidades, las obligaciones, los riesgos y la distribución de los costos que ambas partes deben asumir.

Según Mise (2022), el primer término utilizado fue el incoterm FOB, en el año 1812 el cual aún se encuentra en vigencia. Luego de ello, en 1985 aparece el incoterm CIF como una

alternativa de crecimiento mundial y así sucesivamente hasta que en 1936 la Cámara de Comercio Internacional estableció seis términos de negociación para transporte marítimo: Cost and freight (C&F), Cost Insurance and freight (CIF), Ex Ship (EXS), Ex Quay (EXQ), Free alongside ship (FAS) y Free on board (FOB).

Sin embargo, luego de la segunda guerra mundial, en 1953 al verse reflejado el avance del medio de transporte ferroviario se incorporaron tres nuevos incoterms para el transporte no marítimo: Free on Rail, Free on Truck, Delivered Costs Paid. También se añade el incoterm EXW. Para el año 1976 se introduce el incoterm FOB para medio de transporte aéreo y cuatro años después se añaden el FCR y FCI que más adelante se conocerán como FCA y CIP.

Para el año 2000 el formato se modificó de manera que fuera más sencillo de utilizar y las responsabilidades de exportador e importador se distribuyeron durante el despacho de aduanas. Para el año 2010, se eliminan los incoterms DAF, DES, DEQ y DDU; y se crearon el DAT y DAP quedando una totalidad de once términos (*Incoterms*, 2018). Como se mencionó anteriormente, la última modificación realizada fue en el 2020, donde se eliminó el término DAT, sustituido por el DPU y se llevan a cabo algunas modificaciones en las responsabilidades de las partes bajo el término FCA y CIF.

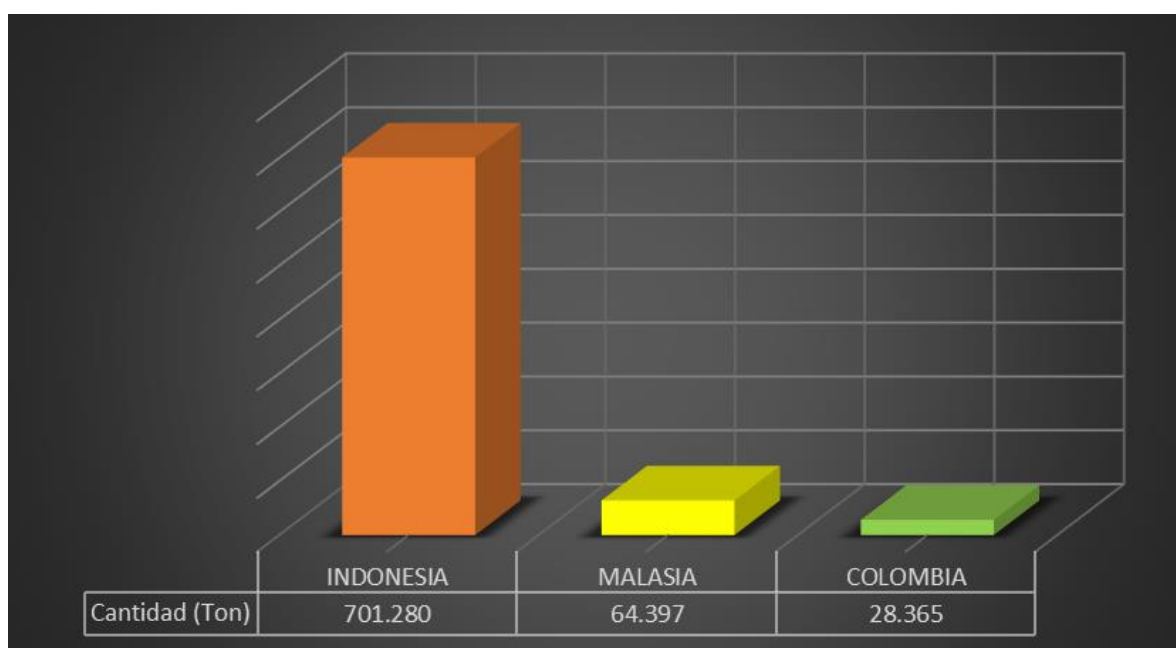
1.4 Alcance

El presente proyecto de investigación está constituido por datos relacionados con las exportaciones de aceite de palma al Brasil durante el período de 2014 a 2019, lo que conlleva a analizar las oportunidades que tendría Colombia para mejorar su posicionamiento en el mercado brasileño, frente a sus principales competidores (Malasia e Indonesia).

1.5 Justificación

El desarrollo del presente proyecto de investigación se lleva a cabo con la finalidad de sugerir las posibles estrategias que debería llevar a cabo Colombia para mejorar su posicionamiento en el ranking de exportaciones de aceite de palma efectuadas al Brasil, teniendo en cuenta que Indonesia exportó 701.280 toneladas, Malasia 64.397 toneladas y Colombia 28.365 toneladas durante el periodo de 2014 a 2019.

Gráfica 1. Ranking de exportaciones de aceite de palma hacia Brasil (2014-2019)



Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de Trade Map

Teniendo en cuenta lo anterior, se tomó la decisión de analizar el posicionamiento de las exportaciones de aceite de palma de Colombia hacia el Brasil durante este período, dado que a partir del año 2020 debido a la pandemia del Covid-19 las actividades de comercio se vieron afectadas y por lo tanto no se puede llegar a encontrar datos exactos.

Cabe resaltar que Colombia cuenta con condiciones geográficas y climáticas, que permiten que la siembra, recolección, producción y comercialización del aceite de palma se pueda llevar a cabo, para satisfacer las necesidades internas y externas, específicamente hacia el

Brasil. Sin embargo, se deben analizar los aspectos que impiden que se posicione en primer o segundo lugar dentro del mercado brasileño.

Posiblemente, dichos aspectos pueden estar relacionados con la industria sostenible que lleva a cabo Indonesia, pues tal como lo afirma Siahann (2010), “El largo recorrido de la industria del aceite de palma de este país refleja la sostenibilidad de la industria en términos de rentabilidad, de recursos humanos y del planeta. Pero la travesía del aceite de palma en Indonesia continúa, y se hace cada día más viable gracias a varios factores: las políticas estatales, la demanda de combustible en el mercado doméstico, la disponibilidad de tierras y mano de obra, así como también de tecnologías, y seguramente la compatibilidad de la industria con las preocupaciones ambientales”

2. Metodología

Para el desarrollo del presente trabajo y para dar cumplimiento al objetivo del mismo, el método de investigación aplicado es de carácter mixto dado que se tiene en cuenta información de carácter cuantitativo y cualitativo. Las cuantitativas en lo que refiere a datos y estadísticas relacionadas con exportaciones, importaciones, costos y precios; y las cualitativas relacionadas con la descripción, concepto, proceso y comercialización del producto.

Dicho lo anterior, es importante mencionar que las fuentes de información secundarias que se utilizaron para el desarrollo y elaboración del presente trabajo son fuentes reconocidas que ofrecen información completa y detallada tanto del producto como de los procesos comerciales, tales como:

- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT)
- Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite (Fedepalma)
- Corporación Centro de Investigación en Palma de Aceite (Cenipalma)
- LegisComex
- Trade Map
- Otros documentos que contienen información complementaria como tesis, artículos y boletines económicos.

Estas fuentes permiten conocer de manera precisa cómo ha sido el proceso de comercialización de aceite de palma entre Brasil con Indonesia, Malasia y Colombia respectivamente, a lo largo del periodo comprendido entre 2014 y 2019.

3. Desarrollo

3.1 Origen del aceite de palma

De acuerdo con (Origen, n.d.), la palma de aceite (*Elaeis guineensis*) proviene del golfo de Guinea en África occidental y da fruto a dos tipos de aceite (el de palma propiamente dicho, obtenido a partir de la pulpa del fruto, y el de palmiste, a partir de la semilla del fruto) y otros ingredientes (emulgentes, oleínas, estearinas...). Como ya se mencionó, estas palmas son originarias de África Occidental, pero florecen también en otras regiones con climas húmedos y calurosos. Actualmente, la palma aceitera se cultiva en África, Asia, Norteamérica y Sudamérica.

Imagen 1. La palma de aceite



Fuente: Uniandes (2016)

La palma llegó a América después de los viajes de Colón en el siglo XVI y en Colombia inicialmente se destinaron tan solo 1.000 hectáreas para su cultivo. Sin embargo, a lo largo de los años este fue aumentado de manera exponencial hasta tal punto que en el 2001 las hectáreas destinadas para el cultivo de la palma de aceite ascendieron a 170.000 (Fedepalma, 2002), suceso

que dio lugar a que se creara la Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite (Fedepalma) en el país, una organización que básicamente busca mejorar la competitividad y la sostenibilidad del sector palmicultor colombiano, todo ello con la protección y calidad de vida de los agricultores que se dedican a esta labor.

3.2 Características y usos del aceite de palma

El aceite de palma que se extrae de la parte carnosa (mesocarpio) del fruto de la palma de aceite, es principalmente rico en ácido graso palmítico. Contiene 44 % de ácido palmítico y 40 % de oleico, gran cantidad de vitamina E (antioxidante) y una importante proporción de ácidos grasos saturados, especialmente palmíticos y esteáricos (Cenipalma, 2019). Lo cual permite que sea utilizado como materia prima para la producción de productos industriales, oleo químicos y bienes de consumo humano y animal. Por ejemplo, los productos finales que contienen aceite de palma son: galletas, helados, chocolates, concentrados, cremas corporales, crema dental, velas, detergentes, pinturas, lubricantes industriales y biocombustibles, entre otros.

3.3 El aceite de palma en Colombia

Tabla 1. Información general de Colombia

Nombre oficial	República de Colombia
Superficie	1.141.748 km ²
Límites	Al oeste limita con el océano Pacífico, al este con Venezuela y Brasil, al sur con Perú y Ecuador y al noroeste con Panamá.
Capital	Bogotá D.C
Moneda	Peso colombiano

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de

Colombia es un país ubicado en el continente americano, cuenta con una superficie de 1.141.748 km², dentro de los cuales existe una gran extensión de áreas forestales, lo cual permite

que posea gran cantidad de recursos naturales que refuerzan el sector agroindustrial. Allí se cultivan y cosechan diferentes productos tales como aceite de palma, café y aguacate.

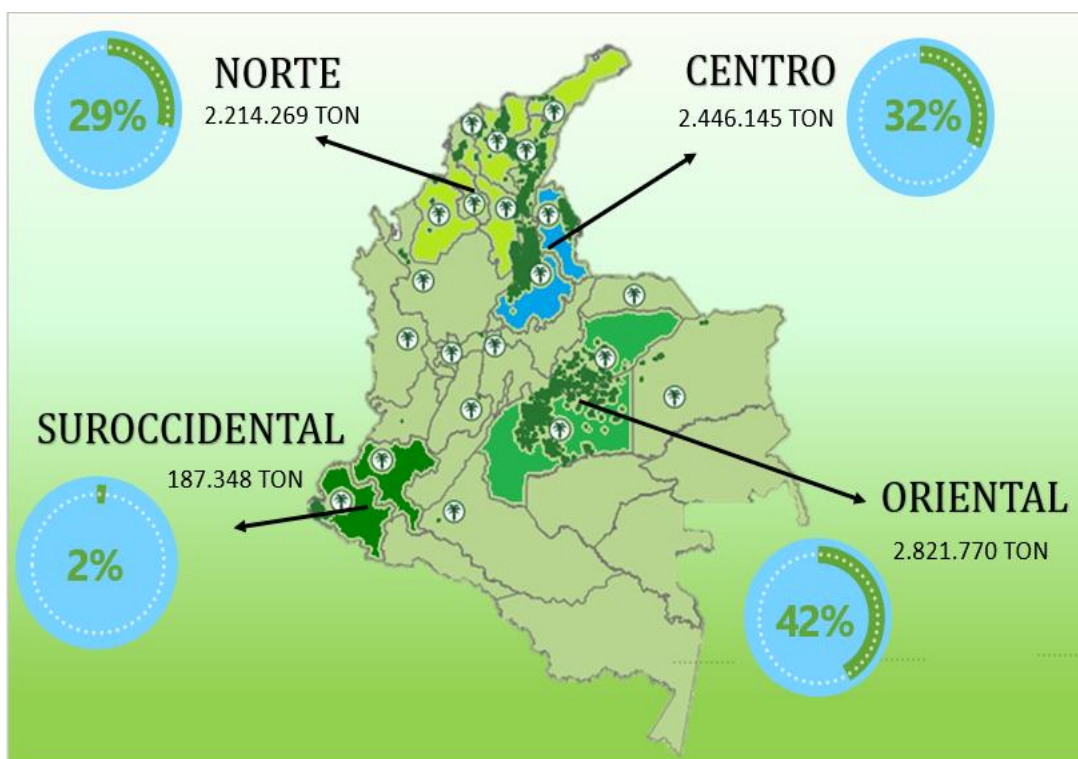
Precisamente, el cultivo de la palma de aceite abarca 179 kilómetros de hectáreas y 30.9% de la superficie terrestre, especialmente en la zona oriental.

Teniendo en cuenta el alcance del presente proyecto, se tuvieron en cuenta datos e informes relacionados con la palma de aceite en Colombia durante el período 2014 a 2019 de la siguiente manera:

3.3.1 Producción

Las condiciones geográficas y climáticas de Colombia permiten que el cultivo de la palma de aceite se pueda llevar a cabo prácticamente en todas las regiones del país, tal como se refleja en la siguiente imagen:

Imagen 2. Capacidad de producción del aceite de palma en Colombia por regiones (2014-2019)



Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de Fedepalma

De esta manera, y luego de recolectar datos aportados por Fedepalma, se pudo determinar que la principal zona de producción de aceite de palma en Colombia es la zona Oriental del país, más específicamente en los departamentos de Meta, Cundinamarca, Casanare, Vichada y Arauca con una totalidad de 2.821.770 toneladas durante el período de 2014 a 2019.

En seguida de la zona Oriental, se encontró que la zona Centro es la segunda con mayor capacidad de producción, allí se cultivaron alrededor de 2.446.145 toneladas principalmente en los departamentos de Antioquia, Bolívar, Caldas, Cesar y Santander. Así mismo, en la zona norte y suroccidental también se lleva a cabo el cultivo con 2.214.269 y 187.348 toneladas respectivamente. Dichos datos se ven reflejados de manera más específica en la siguiente tabla, a través de la cual se especificó por zonas y por años la capacidad de producción de aceite de palma, para finalmente hacer una recopilación durante el periodo de 2014 a 2019.

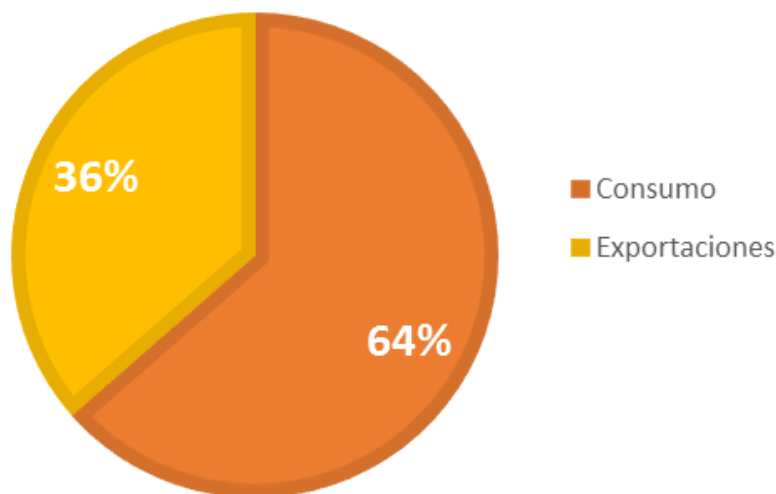
Tabla 2. Capacidad de producción del aceite de palma en Colombia por regiones (2014-2019)

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE COLOMBIA POR REGIONES 2014-2019							
Zona	2014	2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL X ZONA
Oriental	412.700	527.400	498.900	72.400	670.923	639.447	2.821.770
Centro	322.400	354.200	317.700	476.300	500.410	475.135	2.446.145
Norte	358.100	370.300	304.900	393.500	421.911	365.558	2.214.269
Suroccidental	18.300	23.300	24.800	33.700	38.232	49.016	187.348
Total X AÑO	1.111.500	1.275.200	1.146.300	975.900	1.631.476	1.529.156	7.669.532

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de Fedepalma

Teniendo en cuenta la información anterior, es pertinente mencionar que el 64% de la producción de aceite de palma durante el periodo de 2014 a 2019 fue destinada para el consumo local, y el 36% restante para las exportaciones.

Gráfica 2. Consumo local y exportaciones de aceite de palma en Colombia (2014-2019)



Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2020)

3.3.2 Proceso de extracción del aceite de palma en Colombia

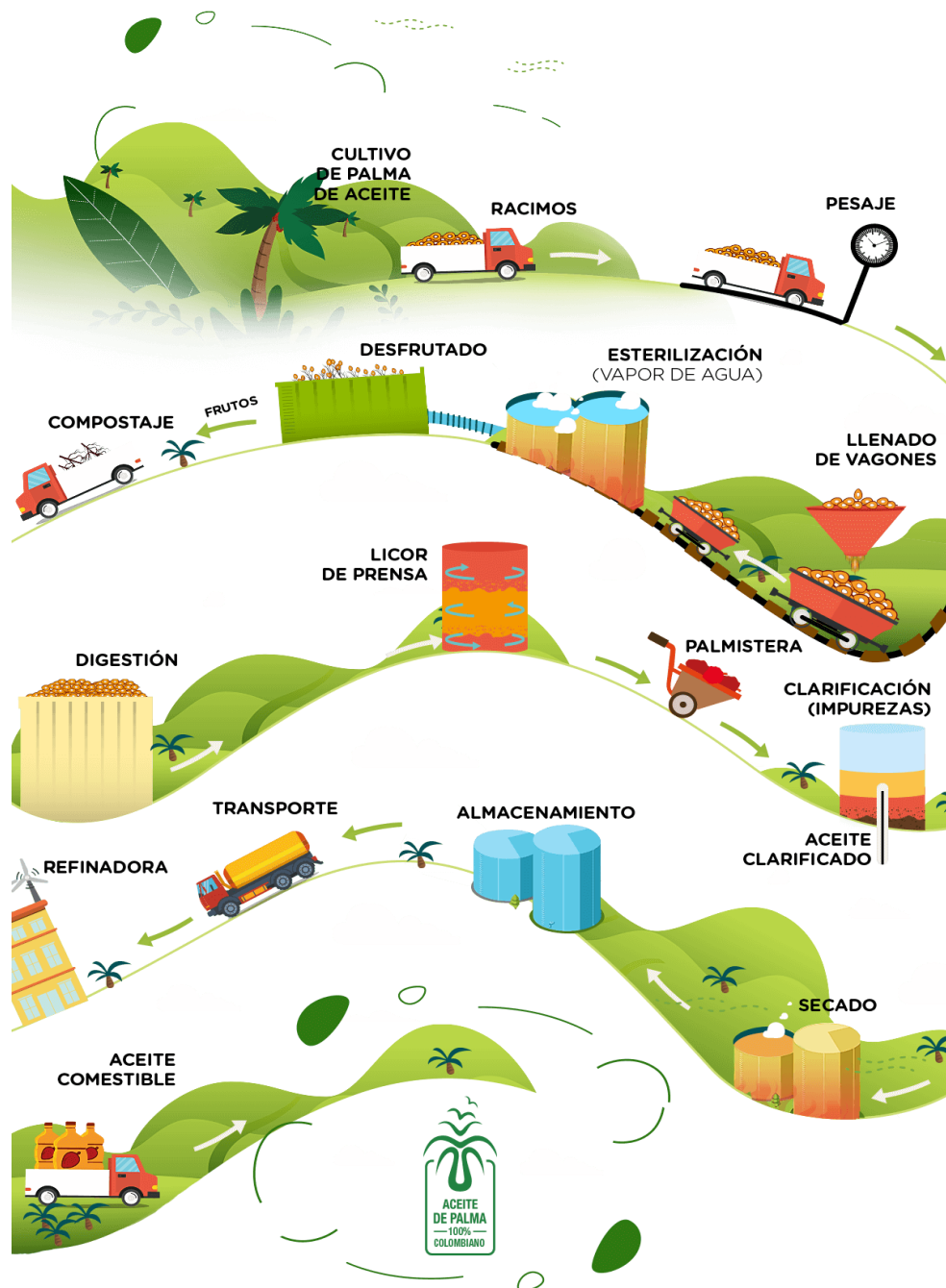
Inicialmente, desde la siembra de la semilla hasta el crecimiento de la planta, transcurren de 80 a 90 días, y tarda de 11 a 12 meses para pasar a una zona de siembra definitiva, 2 años después la planta se encuentra lista para iniciar el proceso de producción, la cual puede alcanzar los 28 o 30 años de explotación.

Como se observa en la imagen 4, en la fase de cosecha una vez los racimos son recolectados, estos son llevados a la planta de extracción, donde se pesan para ser clasificados y mediante un sistema de tolvas se ponen dentro de vagonetas para posteriormente esterilizarlos por medio de vapor saturado, con el objetivo de ablandar la pulpa para que en el momento de pasar por el desfrutador las pepas se separen fácilmente del racimo.

En cuanto a la digestión y el prensado, consiste en macerar y presionar el fruto para retirar la parte líquida de la pulpa, como resultado de este proceso se encontrara aceite crudo de palma, agua y lodo, por lo que, a través del proceso de clarificación se separan las tres sustancias y allí se terminan de retirar las impurezas que pueda tener aún el aceite. Finalmente, el aceite

crudo de palma es almacenado en tanques para su posterior transformación en productos terminados.

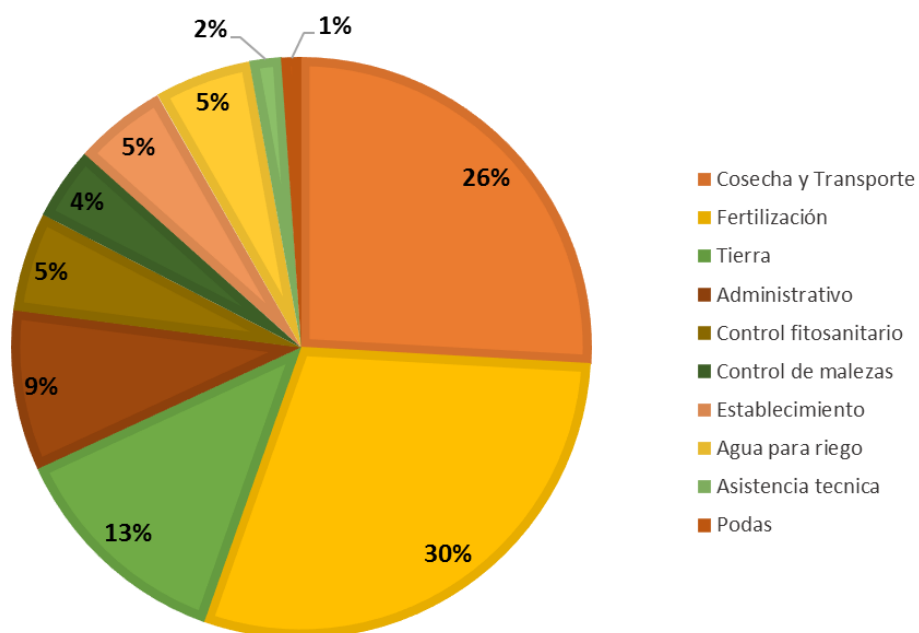
Imagen 3. Proceso de extracción del aceite de palma en Colombia



Fuente: Fedepalma

3.3.3 Costos de producción en Colombia

Gráfica 3. Participación de rubros en el costo total de producción (2014-2019)



Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de Revista Palmas

Para el desarrollo del presente proyecto, es pertinente tener en cuenta los costos en los que se incurren en la producción de aceite de palma en Colombia. En la gráfica 3, se observa la participación de cada una de las variables que se tienen en cuenta para el establecimiento, producción y mantenimiento del cultivo de aceite de palma en Colombia durante el periodo de 2014-2019, principalmente la cosecha y el transporte (26%), la fertilización (30%) y el costo de oportunidad de la tierra (13%) significaron durante este periodo aproximadamente el 68% del total de los costos y el 32% restante corresponde a los costos administrativos, de control fitosanitario y de malezas, establecimiento del cultivo, agua para riego, asistencia técnica y podas.

El establecimiento y la producción del cultivo de la palma de aceite durante los primeros 3 años en campo se denomina etapa improductiva. En esta etapa se hacen principalmente inversiones en el componente edafoclimático que se refiere a las condiciones del suelo, por

ejemplo, sistemas de riego si se presenta déficit de recursos hídricos en la zona, sistemas de drenaje, corrección de acidez del suelo, entre otros.

En cuanto al mantenimiento del cultivo de aceite de palma, los costos de la cosecha y el transporte están relacionados con la cantidad de fruta a cosechar, las distancias y el estado de las vías entre la ubicación del cultivo y la planta en donde se realizará el proceso de transformación. Por otro lado, los costos de fertilización corresponden a la inversión que se debe realizar en la compra de insumos fertilizantes principalmente para la zona Oriental que presenta suelos ácidos y de baja fertilidad con respecto a otras regiones productoras, además de la meta de producción que se tenga. Mientras que, el costo de oportunidad de la tierra depende de la localización del predio, tipo de suelo, disponibilidad de agua, distancia a centros urbanos y si la propiedad donde está el cultivo es propia o arrendada.

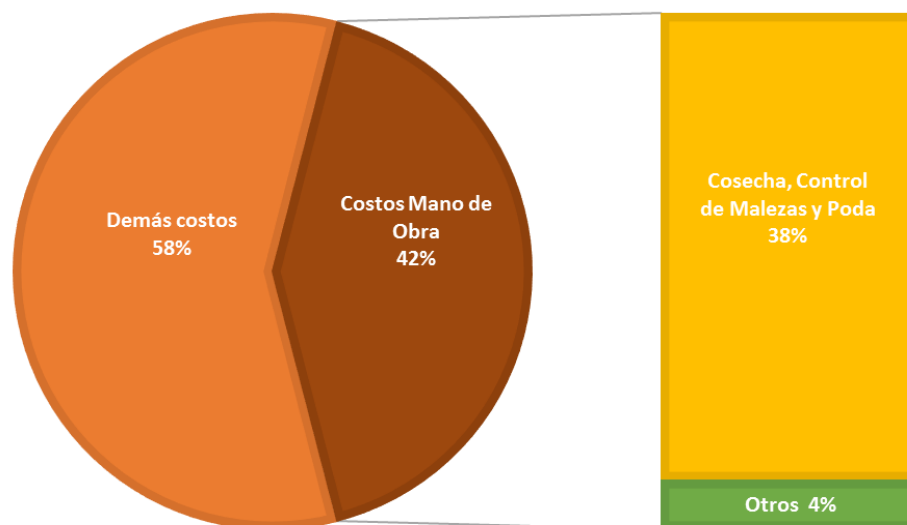
En cuanto a la estimación de los costos en términos monetarios de la producción de aceite de palma crudo en Colombia durante el periodo de 2014-2019, el costo más alto de producción por tonelada se presentó en 2016 mientras que, el costo más bajo fue en 2017. Según datos de Fedepalma, el fenómeno “Del Niño” que se presentó durante 2015-2016 aumentó las temperaturas del aire, disminuyó las lluvias y el abastecimiento de agua en la región Caribe, principalmente los departamentos de Cesar y Magdalena, lo cual afectó la producción de aceite de palma e incrementó las inversiones en sistemas de riego. Además, en ese mismo año más de 80.000 hectáreas de palma de aceite se vieron afectadas por la Pudrición del Cogollo, la cual es una enfermedad que ataca a la palma por medio de un hongo deteniendo el crecimiento y producción de la misma, esto hizo que el sector tuviera un sobre costo en los controles fitosanitarios de los cultivos.

Por otra parte, en 2017 hubo una disminución en el rendimiento de los cultivos lo cual representó una menor inversión en fertilizantes y en todas aquellas actividades que se llevan a cabo en el establecimiento, producción y mantenimiento del cultivo.

Otro de los factores que responde a los elevados costos del aceite de palma en Colombia es el costo laboral que se incurre en el país, pues, como bien se sabe la mano de obra colombiana suele ser muy costosa en comparación con la de otros países, por ejemplo, Malasia e Indonesia en lo que a aceite de palma se refiere.

Según estudios aportados por Cenipalma, donde se reunió información de plantaciones de palma de aceite colombiana relacionadas con las actividades de cultivo en términos de trabajadores necesarios, rendimiento de mano de obra, frecuencia necesaria y precios (salarios, insumos, maquinaria, herramientas y combustible); se estableció que la cosecha, el control de malezas y la poda son las actividades de cultivo que más costos de mano de obra requieren (el 90% aproximadamente) puesto que se necesita de mayor fuerza laboral y especializada en el sector. Los resultados indican que los costos de mano de obra, como se observa en la gráfica 4 participan con 42 % de los costos totales de una tonelada de racimos de fruta fresca (RFF) de cultivos de *Elaeis guineensis*, y se encontró que en promedio, estos los cultivos requieren un trabajador por cada 13,3 hectáreas sembradas (Montoya et al., 2019).

Gráfica 4. Participación de los costos de mano de obra en los costos totales (2014-2019)



Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de Revista Palmas

El costo medio ambiental de producir palma de aceite también es importante, como bien se sabe, la planta requiere de una extensión considerable para poder ser productiva, por lo tanto, para generarla y explotarla de manera intensiva, se recurre a deforestar bosques, desplazar especies tanto animales como vegetales y contaminar el agua y el aire.

En el caso de Colombia, la gran parte de palma aceitera crece de forma sostenible dado que algunas plantaciones se establecen en zonas que ya habían sido deforestadas muchos años atrás, pues, se busca proteger el ecosistema y las especies de la nación. Tal como lo afirma Andrés García Azuero, director de planificación sectorial y desarrollo sostenible de Fedepalma "La palmicultura colombiana es respetuosa con la fauna y la flora, que se integra con el paisaje, protegiendo los cursos de agua, y eso es lo que promovemos y lo que nos diferencia de otros países productores de aceite de palma."

De esta manera, al aprovechar las zonas ya deforestadas, se evita la conversión de la tierra y la quema de bosques que, como bien se ha mencionado, generan daños graves sobre el

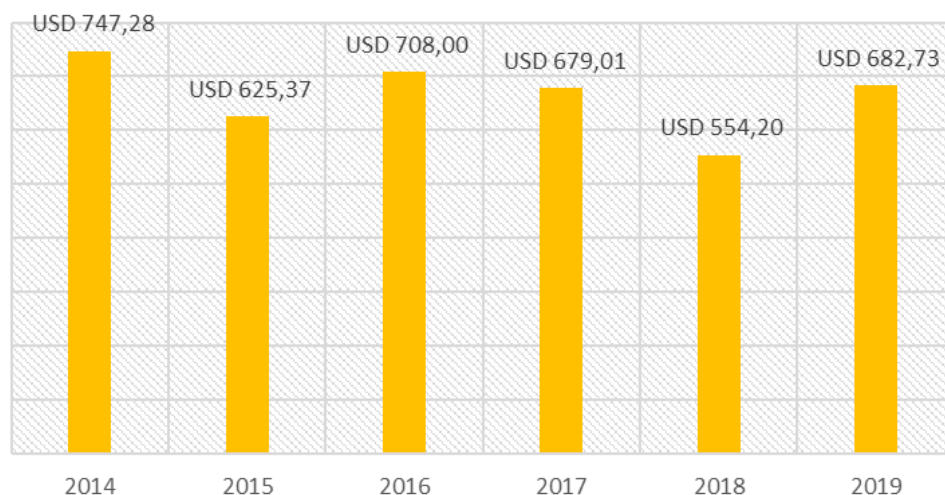
medio ambiente. Dicha situación le ha permitido a Colombia hacer fuertes incursiones en mercados con una gran demanda de aceite de palma sostenible, entre ellos Brasil.

Aun contando con una producción sostenible, existen retos que afectan el ecosistema colombiano. Por ejemplo, en el departamento de Bolívar, el suministro de palma de aceite se ha estresado en cada estación seca, lo cual puede entrar en conflicto con otros cultivos y también con el suministro de agua para las personas que viven alrededor de estos cultivos. Además, los pesticidas aplicados a la palma aceitera también pueden afectar a la calidad del agua y al riego de otros cultivos de la zona (Adam et al., 2022).

Teniendo en cuenta lo anterior, se espera que en el futuro Colombia pueda desarrollar áreas de plantación 100% sostenibles que no afecte la biodiversidad, el suelo y el ambiente en general; y que también permitan que la producción, explotación y comercialización del aceite de palma siga siendo tan abundante como hasta ahora. Sin embargo, esto también conlleva una enorme responsabilidad. Puede que la conversión de tierras no sea necesaria para la expansión razonable del aceite de palma en Colombia, pero el país y sus productores deben vigilar de cerca otros retos ecológicos para mantener su historial de sostenibilidad. Y aunque casi el 30% de su producción actual cumple con certificaciones sostenibles, los esfuerzos para aumentar este porcentaje deben continuar, en medio de la vertiginosa demanda mundial y la creciente ambición de las empresas de aceite de palma.

Según datos obtenidos de Fedepalma, el precio internacional promedio (medido por la cotización Bursa Malasia) de una tonelada de aceite de palma en Colombia durante el periodo de 2014 a 2019 se mantuvo desde los 554,29 USD hasta los 747,28 USD, con referencia a la producción, la dinámica de la demanda de aceites y el consumo nacional e internacional, tal como se puede apreciar en la siguiente gráfica:

Gráfica 5. Precio internacional del aceite de palma en Colombia (2014-2019)

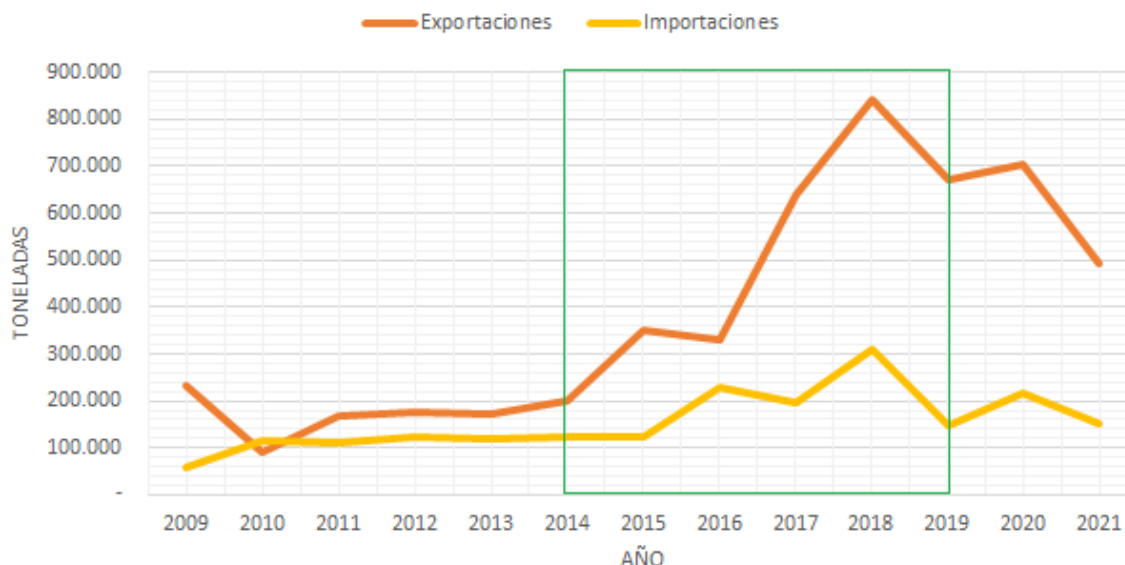


Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de Fedepalma

3.4 Comportamiento de las exportaciones e importaciones de aceite de palma en Colombia

Al momento de analizar el comportamiento de las exportaciones e importaciones de aceite de palma en Colombia durante el periodo de 2014 a 2019, se evidenció una balanza comercial positiva en el mercado del producto, dado que las exportaciones superaron a las importaciones. Lo anterior condujo a indagar si en años anteriores y posteriores el comportamiento de la balanza fue el mismo.

Gráfica 6. Variación de las exportaciones e importaciones de aceite de palma en Colombia



Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de Fedepalma

Como se puede apreciar en la gráfica 6, es evidente que las exportaciones se han mantenido por encima de las importaciones a lo largo de la última década, principalmente en el periodo de 2014-2019, donde se llevó a cabo un crecimiento paulatino de las exportaciones. Sin embargo, en el único año en el cual el comportamiento fue contrario fue en 2010 debido al descenso de la producción de aceite de palma en Colombia. Además, la revaluación del peso frente al dólar, las estrategias de venta de marcas propias desarrolladas por las grandes superficies y la llegada de compañías multinacionales de aceites y grasas que ven en Colombia un mercado importante, fueron factores que también contribuyeron al crecimiento de las importaciones (Fedepalma, 2011).

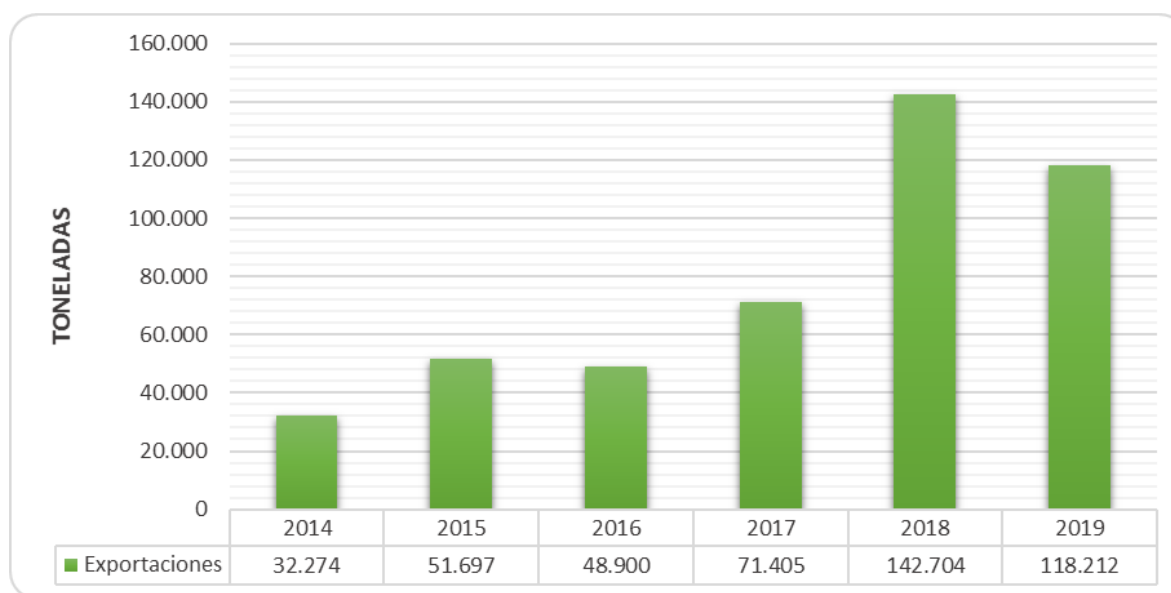
Por ejemplo, en 2017 se presentó una baja en las importaciones y un alza en las exportaciones de aceite de palma en Colombia. Por un lado, las importaciones disminuyeron por la mayor disponibilidad y precios atractivos del aceite de palma nacional; y por el otro, el

crecimiento de las exportaciones responde al aumento significativo de la producción de aceite de palma nacional que impulsó las ventas de aceites de palma y de palmiste a los mercados internacionales (Fedepalma, 2017).

3.5 Análisis de comercio entre Colombia y Brasil en lo referente a aceite de palma

Tal como lo menciona (Vasquez Mendez, 2014) Brasil es un país con un déficit promedio de 130.000 toneladas de oleo palmero que debe ser suplido mediante la importación. Este problema es una oportunidad para la región colombiana debido a que tiene un punto de exportación que debe aprovechar para cubrir su alta demanda.

Gráfica 7. Exportaciones de aceite de palma colombiano a Brasil (2014-2019)



Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de Fedepalma

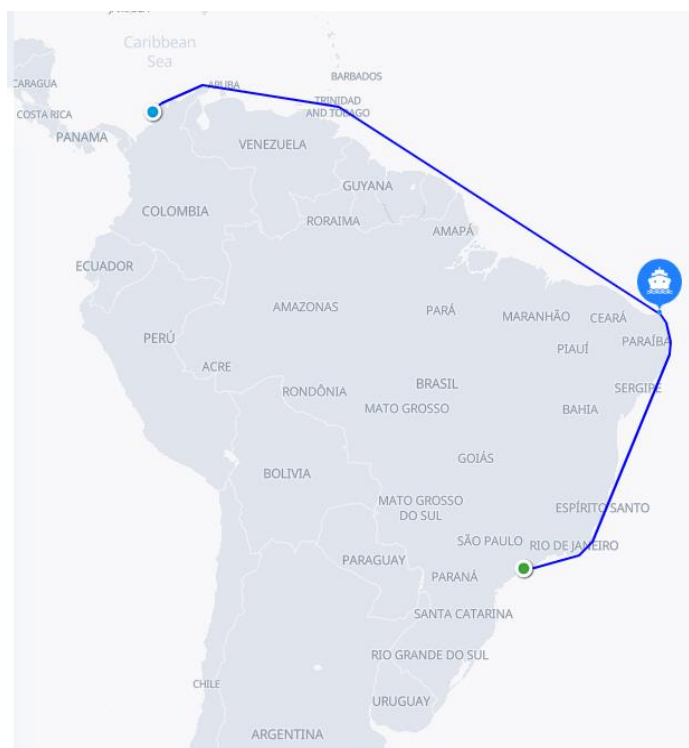
Tal como se puede observar en la gráfica 7, el comportamiento y la tendencia de las exportaciones de aceite de palma desde Colombia hacia Brasil se mantuvieron balanceado y con fluctuaciones ligeramente bajas. Durante el periodo de 2014 a 2019, Colombia le exportó a Brasil 465.192 toneladas, iniciando en 2014 con 32.274 y finalizando en 2019 con 118.212; el año en que se exportó mayor cantidad fue en 2018 con una totalidad de 142.704 toneladas, esto debido al aumento de la producción de aceite de palma nacional, que impulsó las ventas de aceite

de palma, y a los instrumentos de política comercial del sector, como el Fondo de Estabilización de Precios Palmero, que ayudaron a canalizar los excedentes de exportación (Fedepalma, 2018).

Teniendo en cuenta lo anterior, también es pertinente analizar las importaciones ejecutadas por Brasil en lo referente al aceite de palma durante el período de 2014-2019. Tomando como referencia datos aportados por Trade Map, los principales proveedores de este producto son, en primer lugar Indonesia con 701.280 toneladas, en segundo lugar Malasia con 64.397 toneladas y en tercer lugar Colombia con 28.365 toneladas. Lo cual conlleva a indagar por qué la mayor cantidad de importaciones de aceite de palma provienen del continente asiático y no de Colombia teniendo en cuenta su cercanía geográfica.

El tiempo estimado de la exportación por vía marítima puede tardar entre 9 a 22 días, desde el puerto de Cartagena en Colombia, hasta el puerto de Santos en Brasil, teniendo en cuenta que la distancia geográfica es de aproximadamente 7.638 km.

Imagen 4. Distancia y tiempo de tránsito entre Colombia y Brasil



Fuente: Searates

3.6 El aceite de palma en Indonesia

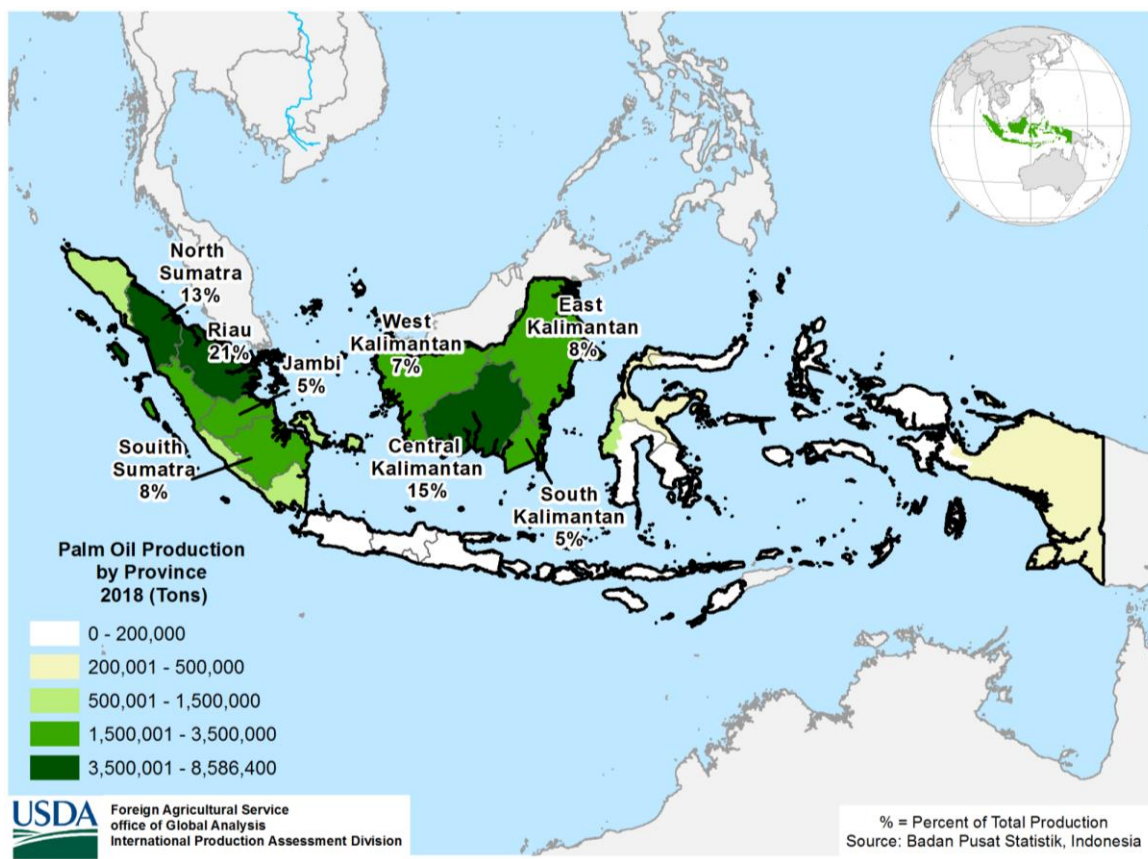
Tabla 3. Información general de Indonesia

Nombre oficial	República de Indonesia
Superficie	2.027.087 km ²
Límites	Tiene fronteras terrestres con Malasia, Timor Oriental y con Papúa Nueva Guinea. Comparte límites marítimos con India, Tailandia, Malasia, Singapur, Vietnam, Filipinas, Palau, Papúa, Nueva Guinea, Australia y Timor Oriental.
Capital	Yakarta
Moneda	Rupia Indonesia

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos del Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación

Indonesia es un país ubicado en el continente asiático, cuenta con una superficie de 2.027.087 km², dentro de los cuales existe una gran extensión de áreas forestales, lo cual permite que posea gran cantidad de recursos naturales que refuerzan el sector agroindustrial. Allí se cultivan y cosechan diferentes productos tales como aceite de palma, arroz, café y caucho. Precisamente, el cultivo de la palma de aceite representa la mayor área de plantación, abarcando 13,3 millones de hectáreas y 7% de la superficie terrestre, especialmente en la provincia de Riau y Kalimantan, donde se lleva a cabo aproximadamente el 21% y 15% del cultivo respectivamente (Global Forest, 2022), tal como se puede apreciar en la siguiente imagen:

Imagen 5. Producción de la palma de aceite en Indonesia



Fuente: USDA

Como bien se ha mencionado, Indonesia cuenta con abundantes recursos naturales que han sido aprovechados, de allí que sea el mayor productor de aceite de palma a nivel mundial. De la misma manera, el sector de palma de aceite en Indonesia ha generado oportunidades laborales para las personas de las regiones productoras. Por lo tanto, se puede identificar el impacto de la industria palmera en la promoción del desarrollo social y económico principalmente en las áreas rurales, ya que al incluir a los pequeños y medianos agricultores se aumentan los ingresos económicos de la población y de igual manera el tránsito de bienes y servicios (Giraldo Gomez, 2017)

Es allí donde se identifica la influencia del estado en el desarrollo agroindustrial de un país. En el caso de Indonesia, el gobierno ha establecido una política económica por medio de la

cual buscan convertir a los campesinos en pequeños empresarios, que poco a poco irán contribuyendo positivamente en la economía del país, disminuyendo así los índices de pobreza. Al realizarlo, dichos campesinos obtienen beneficios tales como subsidios, créditos corporativos, rehabilitación de las plantaciones y desarrollo local, todo ello por medio del proyecto “The Nucleus Estate Smallholder” (El Núcleo de Pequeños Agricultores, NES).

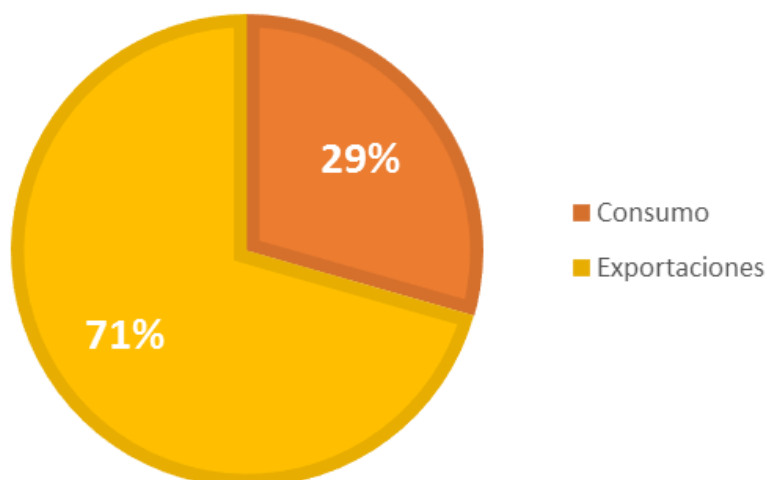
Aun existiendo los factores ya mencionados que permiten que Indonesia se posicione como el primer productor de aceite de palma a nivel mundial, cabe mencionar que los daños al medio ambiente han sido graves, la producción ha ocasionado daños sobre el medio ambiente dado que el país opta por deforestar los bosques e inmediatamente establecer las zonas de cultivo de la palma aceitera, dicho cambio ocasiona pérdidas en la diversidad, la degradación del suelo y la contaminación del aire en el país, pues, al quemar las turberas se liberan grandes cantidades de carbono que van a la atmósfera.

Teniendo en cuenta lo anterior, el gobierno indonesio ha ponderado con frecuencia los beneficios económicos de esta industria. Sin embargo, a raíz de los incendios forestales de 2015, que destruyeron 2,6 millones de hectáreas de tierra, incluyendo grandes franjas de turberas, el gobierno tomó medidas que merecieron elogios de la comunidad internacional.

La Agencia de Restauración de Turberas (BRG) fue creada en 2016 y para finales de 2018 había restaurado más de 679.000 hectáreas. En 2019, el año en que el país sufrió incendios forestales más graves, el gobierno indonesio emitió una moratoria permanente sobre nuevo desmonte para actividades como el desarrollo del aceite de palma y la tala (Cavanagh, 2020).

Como se observa en la gráfica 8, la producción de aceite de palma en Indonesia durante el 2014 al 2019, fue en total de 224.500.000 toneladas, de las cuales 65.895.000 fueron destinadas para el consumo interno y 157.998.00 para las exportaciones.

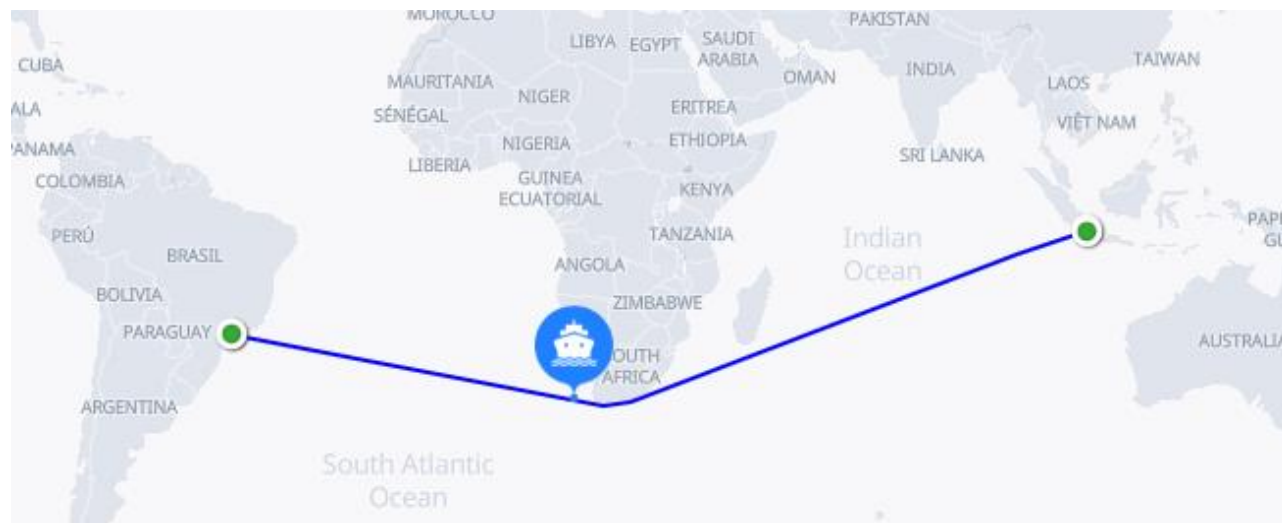
Gráfica 8. Consumo local y exportaciones de aceite de palma en Indonesia (2014-2019)



Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de IndexMundi

Del total de las exportaciones, Indonesia le exportó a Brasil 701.280 toneladas de aceite de palma a lo largo de 2014-2019, convirtiéndose en su principal y más competitivo proveedor. El tiempo estimado de la exportación por vía marítima puede tardar entre 27 a 37 días, desde el puerto de Yakarta en Indonesia, hasta el puerto de Santos en Brasil, teniendo en cuenta que la distancia geográfica es de 15.989 km.

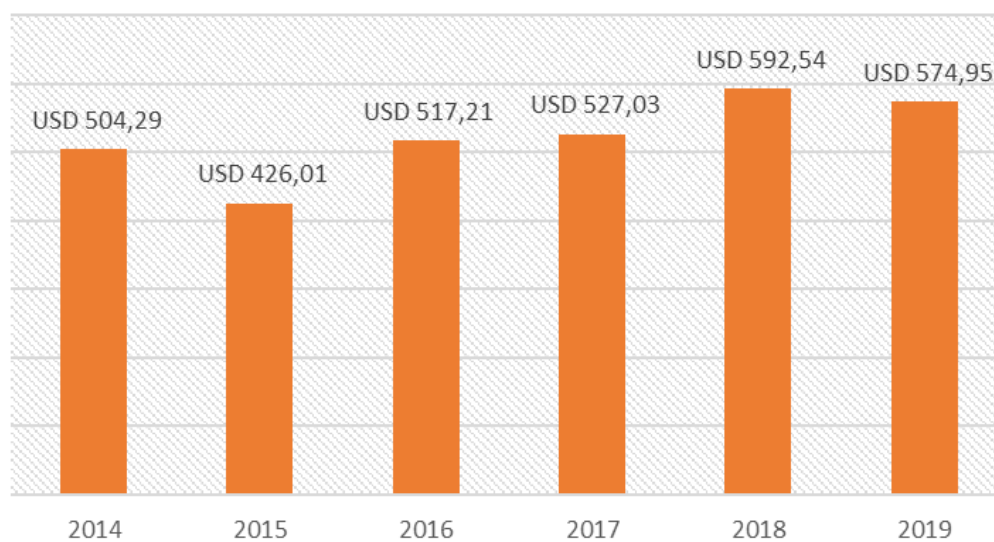
Imagen 6. Distancia entre Indonesia y Brasil



Fuente: Searates

Por otro lado, la gráfica 9 muestra el comportamiento de los precios internacionales del aceite de palma entre los años 2014 y 2019, los cuales se mantuvieron aproximadamente entre 426,01 USD y 592,54 USD. Anteriormente, el precio se determinaba por la oferta y la demanda, ahora también se ha tomado como referencia la proyección del precio del petróleo crudo ya que este tiene estrecha relación con el aceite de palma.

Gráfica 9. Precio internacional del aceite de palma en Indonesia (2014-2019)



Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de Investing

3.7 El aceite de palma en Malasia

Tabla 4. Información general de Malasia

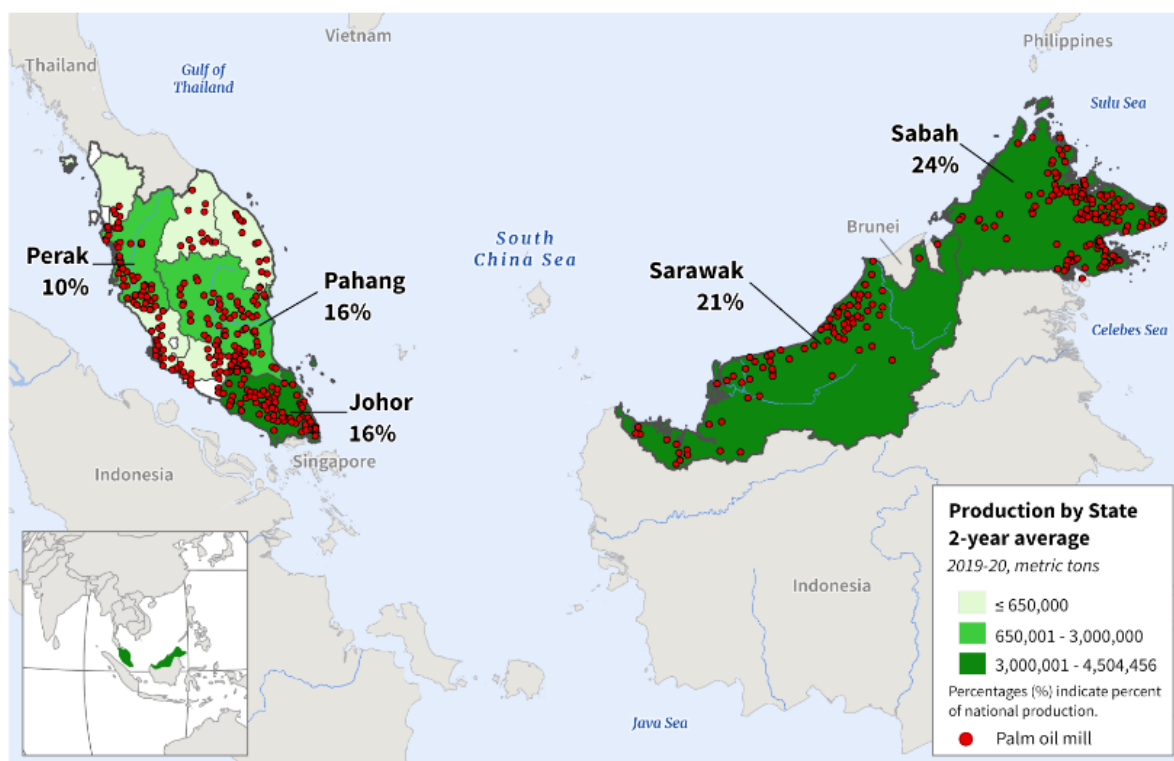
Nombre oficial	Federación de Malasia
Superficie	330.252 km ²
Límites	Malasia se encuentra situada en el Sudeste asiático, justo encima del Ecuador, entre Indonesia, Tailandia, Filipinas y Singapur. Consta de dos territorios divididos por el Mar del Sur de China: Malasia peninsular (que supone un 40% del territorio y concentra el 80% de la población) y Malasia insular, formada por los estados de Sabah y Sarawak, que ocupan el norte de la isla de Borneo (isla que Malasia comparte con Brunéi e Indonesia).
Capital	Kuala Lumpur
Moneda	Ringgit

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos del Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación

Malasia es un país ubicado en el continente asiático, cuenta con una superficie de 329.847 km², dentro de los cuales existe una gran extensión de áreas forestales. Allí se cultivan y cosechan diferentes productos tales como aceite de palma, caucho y fibra de madera.

Precisamente, el cultivo de la palma de aceite representa la mayor área de plantación, abarcando 5,88 millones de hectáreas y 18% de la superficie terrestre (Global Forest, 2022), especialmente en el estado de Sabah y Sarawak, donde se lleva a cabo aproximadamente el 24% y 21% del cultivo respectivamente, tal como se puede apreciar en la siguiente imagen:

Imagen 7. Producción de palma de aceite en malasia



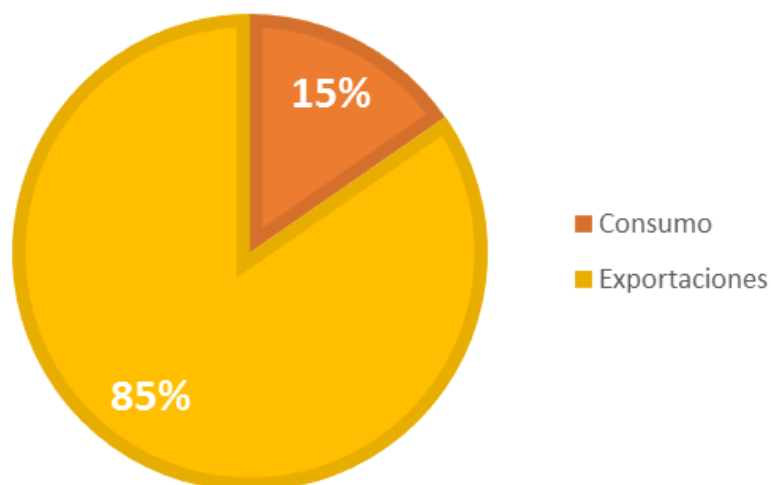
USDA Foreign Agricultural Service
U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE

Sources: Malaysian Palm Oil Board Statistics,
Global Forest Watch Palm Oil Mills

Fuente: USDA

La producción total de aceite de palma en Malasia durante el 2014 al 2016, fue en total de 116.175.000 toneladas, de las cuales 18.614.000 fueron destinadas para el consumo interno y 104.429.000 para las exportaciones, la participación de estos tres factores se entiende de mejor manera en la siguiente gráfica:

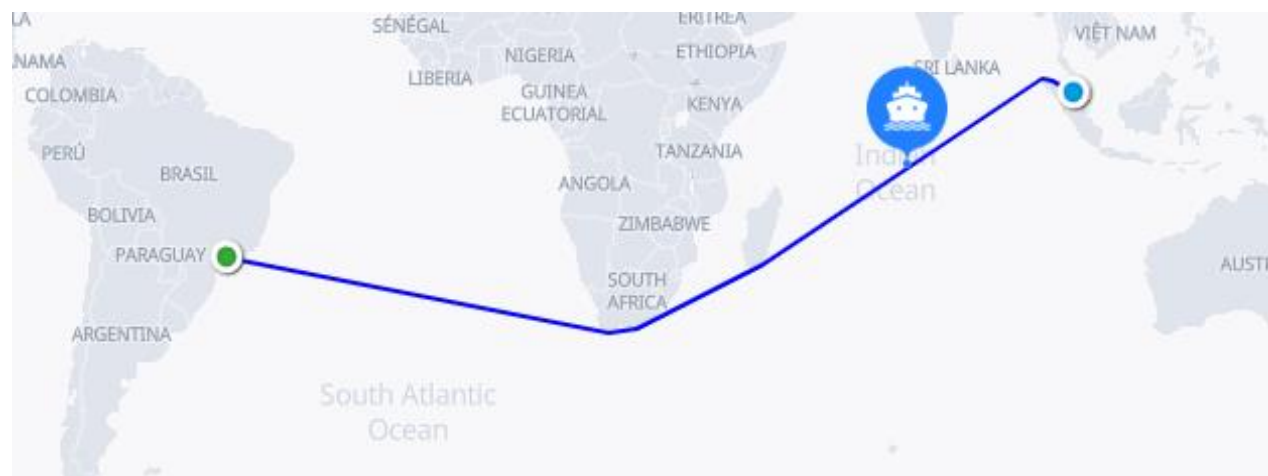
Gráfica 10. Consumo local y exportaciones de aceite de palma en Malasia (2014-2019)



Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de IndexMundi

Ahora bien, del total de las exportaciones Malasia le exportó a Brasil 64.397 toneladas de aceite de palma a lo largo de 2014-2019, convirtiéndose en su segundo proveedor. El tiempo estimado de la exportación por vía marítima puede tardar entre 24 a 42 días, desde el puerto de Klang en Malasia, hasta el puerto de Santos en Brasil, teniendo en cuenta que la distancia geográfica es de 16.315 km.

Imagen 8. Distancia entre Malasia y Brasil



Fuente: Searates

Por otra parte, en la gráfica 11 se puede observar el comportamiento anual del precio internacional del aceite de palma en Malasia con datos obtenidos de IndexMundi, el cual se fija en base a la volatilidad e inestabilidad del producto en el mercado; el precio durante el período 2014-2019 se mantuvo aproximadamente entre 601,61 USD hasta 837,47 USD por tonelada. En comparación con los precios registrados en Colombia e Indonesia, los precios de Malasia son mayores.

Gráfica 11. Precio internacional del aceite de palma en Malasia (2014-2019)



Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de IndexMundi

3.8 Distorsión de la información

Según el informe de la estimación de la distorsión en la información de las importaciones colombianas año 2019 (DIAN, 2020), cabe aclarar que las cifras de comercio internacional del periodo comprendido entre 2014 y 2019, principalmente en las importaciones y exportaciones de aceite de palma de Colombia registradas en las diferentes fuentes de consulta como Trade Map y

Legiscomex con las reportadas en las estadísticas de otros países que fueron utilizadas a lo largo de la investigación presentan diferencias.

La discrepancia de información está asociada con factores como el tráfico ilícito de mercancías que salen y entran al territorio nacional, el sistema de comercio que se refiere a los elementos que son tenidos en cuenta en el país al momento de hacer el registro de la operación, como por ejemplo, la mercancía que se encuentra en una zona franca, el sistema de clasificación de los bienes, procedimientos aduaneros, entre otros, que dan como resultado que los valores no sean iguales y que no haya un equilibrio estadístico; y que los datos de esta investigación no coincidan en su totalidad.

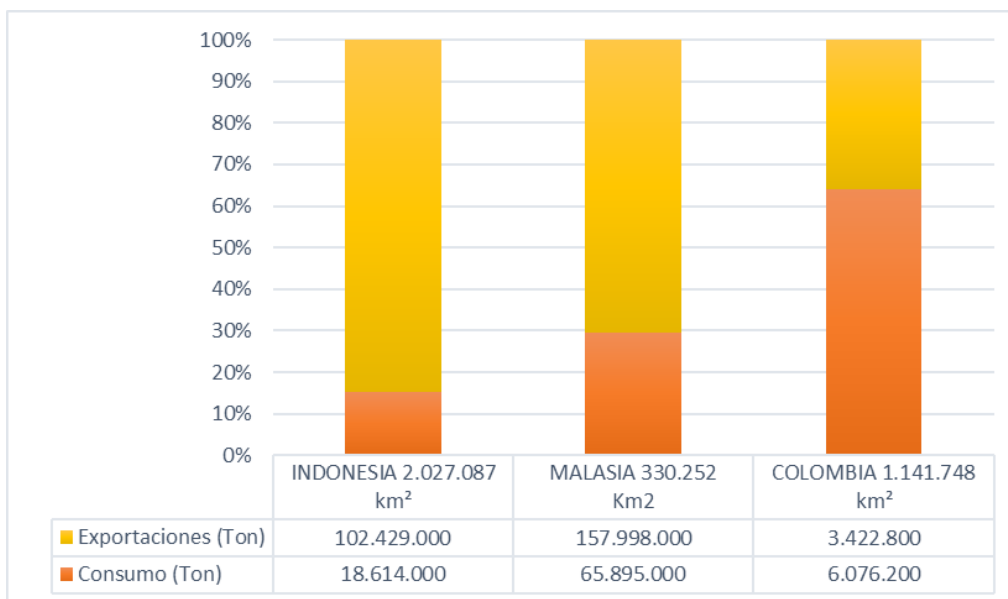
Conclusiones

Luego del análisis expuesto, se puede determinar que Colombia cuenta con las capacidades suficientes para exportar aceite de palma al resto del mundo más específicamente hacia Brasil, de allí que se posicione como su tercer proveedor a durante el período de 2014 a 2019 luego de Indonesia y Malasia, países que a su vez también cuentan con ventajas competitivas que les permite ser líderes a nivel mundial en las exportaciones de aceite de palma. Así pues, se concluye que las siguientes variables influyen en la posición que se encuentra cada país:

En primer lugar, se tuvo en cuenta la superficie y capacidad de producción, Colombia cuenta con una superficie terrestre de 1.141.748 km², dentro de los cuales existe una gran extensión de áreas forestales, que permiten que el país posea gran cantidad de recursos naturales que refuerzan el sector. En el caso del aceite de palma, el cultivo se lleva a cabo en prácticamente todas las zonas del país, y del total de la producción del 2014 a 2019, tan solo el 36% fue destinado a las exportaciones dado que el 64% restante fue dirigido al consumo local.

En el caso de Indonesia, tiene una superficie terrestre de 2.027.087 km² y el cultivo de la palma de aceite representa la mayor área de plantación. A lo largo del periodo comprendido entre 2014 y 2019, el 71% del total de la producción fue destinado a las exportaciones y el 29% al consumo local; situación que se asemeja al caso de Malasia, pues, aunque su superficie es menor (330.252 km²), del total de la producción de aceite de palma el 85% fue exportado y tan solo el 15% consumido en el país. Dichas equivalencias se presentan en el siguiente gráfico:

Gráfica 12. Consumo local y exportaciones de aceite de palma en Colombia, Malasia e Indonesia (2014-2019)



Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de Fedepalma y IndexMundi

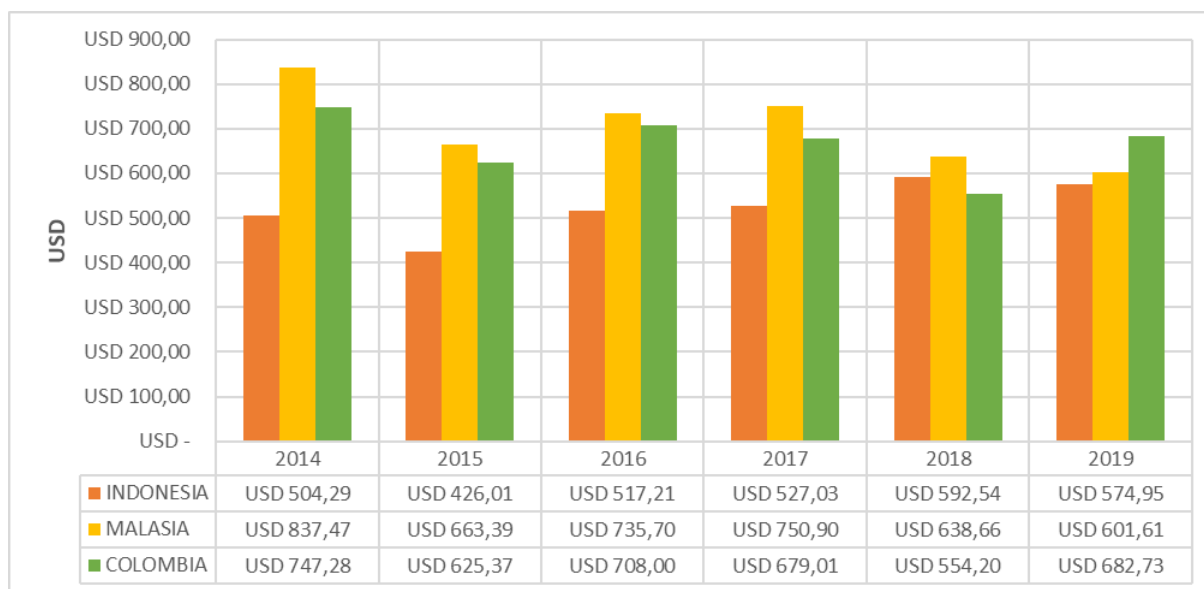
Teniendo en cuenta lo anterior, es evidente que el consumo nacional del aceite de palma colombiano prima sobre el consumo internacional, a diferencia de sus dos grandes competidores quienes les dan prioridad a las exportaciones. Sin embargo, se debe tener en cuenta la superficie de cada país y la capacidad de producción que tienen destinada para el cultivo de aceite de palma, de allí que puedan vender grandes volúmenes a los países, como es el caso de Brasil.

Ahora bien, aunque Indonesia y Malasia cuentan con gran capacidad de producción, no tienen la misma cercanía que tiene Colombia con Brasil. Como bien se sabe, ambos países limitan entre sí, de allí que el tiempo de tránsito en llegar la mercancía puede tardar de 9 a 22 días; a diferencia de Indonesia y Malasia, donde la mercancía puede tardar de 24 a 47 días en llegar, situación que genera un aumento en los costos tanto de seguros como de tránsito, fletes, tiempo y demás.

Como bien se sabe, los costos de producir un bien influyen directamente en el precio que se le asignará. Durante el periodo de 2014 a 2019, se encontró que el precio del aceite de palma

colombiano se mantuvo desde los 554,29 USD hasta los 747,28 USD, más económico que el de Malasia y muy cerca al de Indonesia, razón que le permite ser competitivo en el mercado; tal como se evidencia en la siguiente gráfica:

Gráfica 13. Precio internacional del aceite de palma en Colombia, Malasia e Indonesia (2014-2019)



Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de Fedepalma, IndexMundi y Investing

De igual manera, comparando los costos de producción de aceite de palma de Colombia vs. Indonesia y Malasia es importante señalar que la devaluación del peso redujo la brecha entre los costos colombianos y los líderes mundiales en el periodo de 2014-2019. Con respecto a los últimos 5 años, Colombia solo superó los precios en el año 2019 encontrándose alrededor de los 682,73 USD. Fry (2016), menciona que una de las principales preocupaciones de los productores colombianos es el costo de los fertilizantes.

Sumado a lo anterior, cabe señalar que las plantaciones de la palma de aceite ocasionan graves daños al suelo, el aire y el ambiente en general. Como ya se ha mencionado, Malasia e Indonesia cuentan con grandes superficies de producción, sin embargo, muchas de las zonas

selváticas son quemadas y deforestadas para poder explotar el recurso sin importar el impacto medioambiental.

En Colombia la gran parte de palma aceitera crece de forma sostenible dado que algunas plantaciones se establecen en zonas que ya habían sido deforestadas muchos años atrás, así se busca proteger el ecosistema y las especies de la nación, evitando la conversión de la tierra y la quema de bosques que, como bien se ha mencionado, generan daños graves sobre el medio ambiente. Dicha situación le ha permitido a Colombia incursionar en mercados con una gran demanda de aceite de palma sostenible, entre ellos Brasil.

Finalmente, a continuación se presenta de manera sintetizada un análisis DOFA que permitirá proponer las estrategias que debería llevar a cabo Colombia para mejorar el posicionamiento de las exportaciones de aceite de palma hacia el mercado brasileño.

Tabla 5. Análisis DOFA

	POSITIVOS	NEGATIVOS
INTERNOS	FORTALEZAS <ul style="list-style-type: none"> - La palma de aceite se produce en todas las zonas del país - Cultivo sostenible y amigable con el medio ambiente - Precio accesible - Apoyo que se brinda por parte de diferentes organizaciones como FEDEPALMA 	DEBILIDADES <ul style="list-style-type: none"> - La mayor parte de la producción es destinada al consumo local y no a las exportaciones - Costos de mano de obra altos - Infraestructura insuficiente
EXTERNOS	OPORTUNIDADES <ul style="list-style-type: none"> - Cercanía geográfica con Brasil - Aumento de las exportaciones a futuro dado que Indonesia ha restringido las exportaciones en el 2022 por motivo de impacto ambiental y Malasia por falta de mano de obra - Alta demanda en el mercado brasileño 	AMENAZAS <ul style="list-style-type: none"> - Se debe regular el cuidado del medio ambiente aún así se tenga la posibilidad de deforestationarlo - El precio de Malasia es menor que el de Colombia - Alta capacidad de producción de sus competidores, Malasia e Indonesia

Fuente: Elaboración propia

Recomendaciones

A continuación, se enumeran una serie de recomendaciones cuya implementación servirían para mejorar el posicionamiento de las exportaciones de aceite de palma colombiano hacia el mercado brasileño:

1. Del total de producción, Colombia debería reducir la cantidad que es destinada para el consumo local teniendo en cuenta que el aceite de palma puede ser sustituido por otros productos como la margarina u otros aceites, de tal manera que pueda aumentar su oferta y aumentar las exportaciones al mercado brasileño, lo cual genera un efecto positivo en la economía y los ingresos del país.
2. Aunque Colombia tiene a disposición áreas que pueden ser destinadas para el cultivo de la palma, se debe anteponer el cuidado del medio ambiente.
3. Generar estrategias que permitan que los costos de mano de obra disminuyan teniendo en cuenta que estos ocupan el 42% de los costos totales. Así, el precio internacional podrá ser aún más competitivo que el de Malasia o Indonesia.
4. El sector palmicultor debería contar con apoyo de otras entidades diferentes a Fedepalma o el ministerio de agricultura para incentivar las exportaciones.
5. Dado que parte de la producción de aceite de palma colombiano se lleva a cabo de manera sostenible, Colombia debería hacer hincapié y se debería especializar en este ámbito amigablemente sostenible, de tal manera que pueda atraer mayor demanda tanto de Brasil como de otros países.

Referencias

- (s.f.). Recuperado el 1 de September de 2022, de [aceitedepalma.org](http://www.aceitedepalma.org) |:
<http://www.aceitedepalma.org/>
- Adam, D., Figueroa, S., & Fang, L. (1 de February de 2022). *Colombia y los retos sostenibles de su aceite de palma*. Recuperado el 6 de October de 2022, de Diálogo Chino:
<https://dialogochino.net/es/agricultura-es/colombia-enfrenta-retos-mantener-sostenibilidad-de-su-aceite-de-palma/>
- Cavanagh, M. (5 de June de 2020). *La industria del aceite de palma deja un pueblo indonesio con pérdidas y arrepentimiento*. Recuperado el 29 de September de 2022, de DW:
<https://www.dw.com/es/indonesia-aceite-de-palma-deforestaci%C3%B3n-turba-cambio-clim%C3%A1tico/a-53659980>
- Cavanagh, M. (5 de June de 2020). *La industria del aceite de palma deja un pueblo indonesio con pérdidas y arrepentimiento*. Recuperado el 12 de October de 2022, de DW:
<https://www.dw.com/es/indonesia-aceite-de-palma-deforestaci%C3%B3n-turba-cambio-clim%C3%A1tico/a-53659980>
- D. S. (2010). La industria del aceite de palma en Indonesia: una travesía de diez y seis décadas. *31(2)*, 10. Obtenido de <file:///C:/Users/ESTUDIANTE%2029/Downloads/1568-Texto-1568-1-10-20120719.pdf>
- Decreto 444 de 1967 - Gestor Normativo*. (22 de Marzo de 1967). Recuperado el 29 de August de 2022, de Función Pública:
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=75333>
- Donald Siahann. (2010). *La industria del aceite de palma en Indonesia: una travesía de diez y seis décadas*. *31(2)*, 10. <file:///C:/Users/ESTUDIANTE%2029/Downloads/1568-Texto-1568-1-10-20120719.pdf>
- DIAN. (22 de Octubre de 2020). *informe de la estimación de la distorsión en la información de las importaciones colombianas año 2019*. Recuperado el 22 de Septiembre de 2022, de <https://www.dian.gov.co/dian/cifras/Cuadernos%20de%20Trabajo/Informe-de-la-estimaci%C3%B3n-de-la-distorsi%C3%B3n-en-el-valor-de-las-importaciones-colombianas-a%3%B1o-2019.pdf>
- Fedepalma. (febrero de 2011). *Balance económico del sector palmero colombiano en 2010*. Recuperado el 14 de Septiembre de 2022, de Fedepalma:
https://web.fedepalma.org/bigdata/fedepalma/pdf/boletineconomicotrimestral/Balance2010_4QFebrero2011.pdf
- Fedepalma. (dicimebre de 2017). *Balance económico del sector palmero colombiano en 2017*. Recuperado el 14 de Septiembre de 2022, de Boletín económico:
https://web.fedepalma.org/sites/default/files/files/Fedepalma/BET_MARZO_2018_baja%20calidad.pdf
- fedepalma. (Diciembre de 2018). *Balance económico del sector palmero colombiano en 2018*. Recuperado el 02 de Septiembre de 2022, de https://web.fedepalma.org/sites/default/files/files/Fedepalma/BET_ABRIL_2019_web.pdf
- fedepalma. (Diciembre de 2019). *Balance económico del sector palmero colombiano en 2019*. Recuperado el 02 de Septiembre de 2022, de <https://web.fedepalma.org/sites/default/files/files/BET-IV-Trimestre-2019.pdf>

- G. F. (2022). Recuperado el 29 de Septiembre de 2022, de Global Forest Watch:
<https://www.globalforestwatch.org/dashboards/country/MYS/1/?category=summary&dashboardPrompts=eyJzaG93UHJvbXB0cy16dHJ1ZSwicHJvbXB0c1ZpZXdlZC16W10sInNldHRpbmdzIj7InNob3dQcm9tcHRzIj0cnVILCJwcm9tcHRzVmllld2VkIjpbInN1YnNjcmliZVRvQXJIYSIsImFuYWx5emVBbkFyZWEiLC>
- Giraldo Gomez, M. A. (2017). *ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS POLÍTICAS DE DESARROLLO AGRÍCOLA DE LA PALMA DE ACEITE EN INDONESIA: LA VIABILIDAD EN EL CASO COLOMBIANO*. Recuperado el 29 de Septiembre de 2022, de REVISTA MUNDO ASIA PACÍFICO:
 Downloads/smesari1,+Gestor_a+de+la+revista,+4766-17428-1-CE.pdf
- Global Forest. (2022). Global Forest Watch. Retrieved Septiembre 29, 2022, from
<https://www.globalforestwatch.org/dashboards/country/MYS/1/?category=summary&dashboardPrompts=eyJzaG93UHJvbXB0cy16dHJ1ZSwicHJvbXB0c1ZpZXdlZC16W10sInNldHRpbmdzIj7InNob3dQcm9tcHRzIj0cnVILCJwcm9tcHRzVmllld2VkIjpbInN1YnNjcmliZVRvQXJIYSIsImFuYWx5emVBbkFyZWEiLC>
- La historia de los incoterms*. (16 de October de 2018). Recuperado el 1 de September de 2022, de iContainers: <https://www.icontainers.com/es/2018/10/16/la-historia-de-los-incoterms/>
- Lima, J. D., & Álvarez, M. (Noviembre de 2008). *CEPAL*. Recuperado el 29 de Noviembre de 2022, de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/3690-indicadores-comercio-exterior-politica-comercial>
- Mise, J. (9 de January de 2022). *Historia y Evolución de los Incoterms ICC - Cámara de Comercio Internacional*. Recuperado el 1 de September de 2022, de Importaciones Ecuador: <https://www.importacionesecuador.com.ec/incoterms/historia-y-evolucion-de-los-incoterms/>
- Moncayo, C. (29 de 07 de 2019). *Conozca los detalles más relevantes del Decreto Único de Aduanas*. Obtenido de Instituto Nacional de Contadores Públicos Colombia:
<https://incp.org.co/conozca-los-detalles-mas-relevantes-del-decreto-unico-aduanas/>
- Montoya, M. M., López Alfonso, D., Ruiz Álvarez, E., Valderrama Villabona, M., & Castro Samudio, L. E. (Marzo de 2019). *Mano de obra en cultivos de palma aceitera de Colombia: participación en el costo de producción y demanda*. Recuperado el 6 de Octubre de 2023, de Revista Palmas:
<https://publicaciones.fedepalma.org/index.php/palmas/article/view/12791>
- Origen. (n.d.). [aceitedepalma.org](http://www.aceitedepalma.org) |. Retrieved September 1, 2022, from <http://www.aceitedepalma.org/>
- Ramírez Montañez Julio, V. M. (enero de 2017). Equidad y Desarrollo. doi: <https://doi.org/>
- Vasquez Mendez, M. (14 de noviembre de 2014). *OPORTUNIDADES DEL ACEITE DE PALMA SANTANDEREANO EN EL MERCADO BRASILEÑO*. Recuperado el 15 de septiembre de 2022, de file:///C:/Users/mabel.moncada/Downloads/Marco-Vsquez.pdf