



UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR

**FACULTAD DE ECONOMIA AGRÍCOLA
CARRERA DE ECONOMÍA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN COMO REQUISITO PREVIO
PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ECONOMISTA**

**COMPETITIVIDAD DE LAS EXPORTACIONES DE ACEITE
VEGETAL DE PALMA ENTRE ECUADOR E INDONESIA.**

NOHELY SLENDY ARTEAGA VARGAS

GUAYAQUIL, ECUADOR

2024

UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ECONOMÍA AGRÍCOLA

CERTIFICACIÓN

El suscrito, docente de la Universidad Agraria del Ecuador, en mi calidad de director **CERTIFICO QUE:** he revisado el trabajo de titulación, denominado: **COMPETITIVIDAD DE LAS EXPORTACIONES DE ACEITE VEGETAL DE PALMA ENTRE ECUADOR E INDONESIA**, el mismo que ha sido elaborado y presentado por el estudiante, **NOHELY SLENDY ARTEAGA VARGAS**; quien cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos por la Universidad Agraria del Ecuador para este tipo de estudios.

Atentamente,

Econ. Agr. Zoila Mendoza Muñoz MSc

Guayaquil, 07 de octubre del 2024

**UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ECONOMÍA AGRÍCOLA**

TEMA

**COMPETITIVIDAD DE LAS EXPORTACIONES DE ACEITE VEGETAL DE
PALMA ENTRE ECUADOR E INDONESIA**

AUTOR /A

NOHELY SLENDY ARTEAGA VARGAS

TRABAJO DE TITULACIÓN

**APROBADA Y PRESENTADA AL CONSEJO DIRECTIVO COMO
REQUISITO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ECONOMISTA CON MENCIÓN EN AGRONEGOCIOS**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

PhD. Melisa Arteaga Feraud

PRESIDENTE

Econ. Richard Goya Contreras MSc.

EXAMINADOR PRINCIPAL

PhD Judith Díaz Nava

EXAMINADOR PRINCIPAL

Econ. Agr. Zoila Mendoza Muñoz MSc.

EXAMINADOR SUPLENTE

Quisiera expresar mi agradecimiento a las personas que hicieron posible la realización de esta tesis. A mi abuela y a mis padres por sus contribuciones y apoyos fueron fundamentales en cada etapa de este proyecto.

A mi directora de tesis, Econ. Agr. Zoila Mendoza Mendoza MSc, por su orientación experta, paciencia y dedicación. Sus valiosos consejos y comentarios han enriquecido enormemente este trabajo.

Finalmente, agradezco a todos aquellos que, de una u otra manera, contribuyeron a este proyecto. Este logro no habría sido posible sin su apoyo.

Nohely Arteaga Vargas.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de tesis a todas las personas que, de una forma u otra, contribuyeron de manera invaluable a la realización de este proyecto. Sus apoyos, consejos y motivaciones fueron fundamentales para alcanzar este logro.

A mis padres, por su amor incondicional, su apoyo constante y los sacrificios que hicieron para brindarme las oportunidades que hoy tengo.

A mis amigos y seres queridos, quienes siempre estuvieron ahí para escucharme, alentarme y compartir momentos de alegría y frustración.

En memoria de la Lcda. Silvia Pérez Herrera (tía abuela), quien siempre creyó en mí y en este proyecto, aunque ya no esté presente físicamente.

A todos aquellos que de alguna manera formaron parte de este viaje académico, gracias por ser parte de mi historia. Este logro es tan suyo como mío.

Nohely Arteaga Vargas.

RESPONSABILIDAD

La responsabilidad, derecho de la investigación, resultados, conclusiones y recomendaciones que aparecen en el presente Trabajo de Titulación corresponden exclusivamente al Autor y los derechos académicos otorgados a la Universidad Agraria del Ecuador.

Nohely Slendy Arteaga Vargas

C. I. 120649699-2

RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado “Competitividad de las exportaciones de aceite vegetal de palma entre Ecuador e Indonesia”, enfocado a estudiar el periodo 2001 al 2022, el desarrollo se realizó utilizando el método cuantitativo debido a que se recopiló información para validar la hipótesis propuesta, con una modalidad de investigación no experimental y el tipo de investigación utilizada fue un análisis comparativo, los resultados evidenciaron la evolución de los niveles de exportación de aceite de palma en Ecuador e Indonesia, también se planteó el nivel de participación de en el mercado con respecto a las exportaciones. Al determinar el nivel de competitividad de ambos países se evidenció que Ecuador tiene un alto nivel de ventaja comparativa relevante, con respecto al índice de Balassa la ventaja de Ecuador es alta y para Indonesia se presentó tendencia hacia un comercio intra/producto, en el índice Laffy Indonesia evidencio ser un mayor exportador neto.

Palabras claves: Competitividad, Exportaciones, Evolución, Índice, Aceite vegetal de Palma.

SUMMARY

The present research work entitled "Competitiveness of palm vegetable oil exports between Ecuador and Indonesia", focused on studying the period 2001 to 2022, the development was carried out using the quantitative method because information was collected to validate the proposed hypothesis. . . , with a non-experimental research modality and the type of research used was a comparative analysis, the results showed the evolution of the export levels of palm oil in Ecuador and Indonesia, the level of participation in the market was also raised with regarding exports. When determining the level of competitiveness of both countries, it is evident that Ecuador has a high level of relevant comparative advantage, with respect to the Balassa index, Ecuador's advantage is high and for Indonesia there was a tendency towards intra/product trade, in the index Laffy Indonesia appears to be a larger net exporter.

Keywords: *Competitiveness, Exports, Evolution, Index, Palm vegetable oil.*

ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
Caracterización del Tema	1
Planteamiento del Problema	2
Justificación del Problema	2
Delimitación del Problema	3
Formulación del Problema	3
Objetivo General	3
Objetivos Específicos	3
Hipótesis o Idea a Defender	4
Aporte Teórica o Conceptual	4
Aplicación Práctica	5
CAPÍTULO 1	6
Marco Teórico	6
1.1 Estado del Arte	6
1.2 Bases Científicas o Teóricas	8
CAPÍTULO 2	16
Aspectos Metodológicos	16
2.1 Métodos.....	16
2.2. Variables.....	16
2.3. Población y Muestra	17
2.4. Técnica de Recolección de Datos	17
2.5. Estadística Descriptiva e Inferencial.....	17
2.6. Cronograma de Actividades	19
RESULTADOS	20
DISCUSIÓN	30
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	32
BIBLIOGRAFÍA CITADA	34
ANEXOS	38
APÉNDICES	¡Error! Marcador no definido.

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N° 1: Matriz de Operacionalización de Variables.....	38
Anexo N° 2: Cronograma de Actividades	39

ÍNDICE DE APÉNDICES

Apéndice N° 1: Indicadores Básicos Indonesia.....	41
Apéndice N° 2: Indicadores Básicos Ecuador	42
Apéndice N° 3: Data de la Contribución	43
Apéndice N° 4: Índice de Ventajas Comparativas Relevadas	44
Apéndice N° 5: Índice de Balassa	45
Apéndice N° 6: Índice de Laffy	46

INTRODUCCIÓN

Caracterización del Tema

El aceite vegetal de palma es un producto esencial en la dieta mundial y se obtiene a partir del aceite de palma, entre otros. Ecuador e Indonesia son dos importantes productores y exportadores del aceite de palma, cada uno con características y ventajas competitivas propias.

Ecuador, ubicado en la región de América Latina, se destaca por su producción de aceite de palma y aceite de girasol. El país cuenta con condiciones climáticas favorables, una extensa área cultivable y una larga tradición agrícola. Además, posee una posición geográfica estratégica que facilita el acceso a los mercados internacionales, especialmente a los de América del Norte y Europa. Estas ventajas geográficas y productivas han contribuido al desarrollo de un sector exportador sólido y competitivo en el ámbito del aceite de palma.

Por otro lado, Indonesia, situada en el sudeste asiático, es uno de los principales productores mundiales de aceite vegetal de palma. El país cuenta con vastas extensiones de tierras aptas para el cultivo de palma de aceite y ha desarrollado una industria aceitera consolidada. Además, Indonesia se beneficia de costos de producción relativamente bajos y una posición estratégica en el mercado asiático. Estas ventajas competitivas han permitido que el aceite de palma indonesio se posicione como uno de los más demandados a nivel mundial.

La competitividad de las exportaciones de aceite de palma se puede analizar desde diferentes perspectivas. En primer lugar, es importante evaluar los costos de producción y la eficiencia de las cadenas de suministro de ambos países. Factores como la disponibilidad y el costo de la materia prima, la tecnología utilizada, los insumos agrícolas, el transporte y la logística influyen en la competitividad de los productos exportados. Asimismo, es relevante examinar la calidad y las características de los aceites vegetales, como el contenido de ácidos grasos, los perfiles nutricionales y las certificaciones de sostenibilidad.

Otro aspecto para considerar es la demanda y los mercados de destino. La identificación de los principales países importadores, las preferencias y los

patrones de consumo, así como las barreras arancelarias y no arancelarias, son fundamentales para comprender la competitividad de las exportaciones de aceite de palma. Asimismo, las estrategias de marketing y promoción, la participación en ferias y exposiciones internacionales, y la creación de alianzas comerciales pueden influir en la posición competitiva de los exportadores.

Planteamiento del Problema

Ecuador es reconocido a nivel internacional por su producción y comercialización de aceite de palma de alta calidad organoléptica, sin embargo, enfrenta desafíos en términos de competitividad frente a otros países productores. A pesar de contar con una materia prima agrícola de gran calidad, existen factores que limitan la capacidad de competencia de las exportaciones de aceite de palma ecuatoriano en el mercado global.

Es fundamental investigar y comprender la situación de competitividad de las exportaciones de aceite de palma entre Ecuador y otros países, como Indonesia, que también son importantes actores en este sector. El objetivo es analizar las variables y factores que influyen en la competitividad del aceite de palma ecuatoriano en comparación con el de Indonesia, con el fin de identificar áreas de mejora y fortalecer la posición del país en el mercado internacional. Esto permitirá desarrollar estrategias efectivas para incrementar la competitividad y promover un crecimiento sostenible de la industria del aceite de palma en Ecuador.

Justificación del Problema

La justificación de este estudio radica en la importancia del sector de aceite de palma en el comercio internacional y en la necesidad de comprender y mejorar la competitividad de las exportaciones de Ecuador e Indonesia. El aceite de palma es un producto esencial en la dieta mundial y en la industria alimentaria y cosmética, lo que genera una alta demanda a nivel global. Sin embargo, existen desafíos y oportunidades significativas para los países productores y exportadores de aceite vegetal de palma, y es fundamental analizar su posición relativa en el mercado para aprovechar las ventajas competitivas y superar las limitaciones.

Mediante el análisis de la evolución de las variables de producción, exportación e importación del aceite de palma en Ecuador e Indonesia, este

estudio contribuirá a la generación de conocimiento sobre la competitividad de ambos países. Esta información permitirá a los actores clave, como los gobiernos, los productores y los exportadores, tomar decisiones informadas para mejorar su participación en el mercado internacional. Además, al establecer índices de exportación y ventaja comparativa, se podrán identificar las fortalezas y debilidades de cada país, y se podrán formular estrategias específicas para aumentar su competitividad y promover un crecimiento sostenible en el sector del aceite de palma.

En última instancia, este estudio busca proporcionar una base sólida de información que respalde la toma de decisiones estratégicas y la formulación de políticas tanto a nivel nacional como regional. Además, se espera que los resultados obtenidos sean de utilidad para otros investigadores, académicos y profesionales interesados en el análisis de la competitividad y el comercio internacional de productos agrícolas.

Delimitación del Problema

El presente estudio se enfocará en analizar la competitividad de las exportaciones de aceite vegetal de palma entre Ecuador e Indonesia, tomando como período de análisis los años comprendidos entre 2001 al 2022. Esta delimitación consta de una frecuencia anual permite abarcar un período significativo de tiempo, lo que permitirá identificar tendencias y cambios en las variables de producción, exportación a lo largo de estas dos décadas.

Formulación del Problema

¿Qué país es más competitivo en términos de exportaciones de aceite de palma es, Ecuador o Indonesia?

Objetivo General

Determinar la competitividad de las exportaciones de aceite de palma entre Ecuador e Indonesia.

Objetivos Específicos

- Analizar la evolución de las exportaciones de aceite vegetal de palma en los países de estudio.
- Detallar el nivel de Participación de Mercado en cada país de estudio

- Determinar el nivel de competitividad de Ecuador e Indonesia para el aceite vegetal de palma.

Hipótesis o Idea a Defender

El Ecuador muestra un dominio de los índices de exportación, de ventaja relativa de exportaciones y de ventaja comparativa revelada frente a Indonesia en términos de la producción y exportación del aceite vegetal de palma.

Aporte Teórica o Conceptual

El análisis de la competitividad de las exportaciones del aceite vegetal de palma entre Ecuador e Indonesia se fundamenta en teorías económicas y conceptos clave. En primer lugar, la teoría de la ventaja comparativa de David Ricardo sugiere que los países se especializan en la producción de bienes en los que tienen ventajas relativas, como la disponibilidad de recursos naturales o la experiencia en la producción agrícola. En el contexto del aceite de palma, Ecuador e Indonesia pueden presentar ventajas comparativas basadas en la disponibilidad de tierras aptas para el cultivo y la experiencia en la producción agrícola.

El concepto de competitividad es fundamental en este análisis, ya que implica la capacidad de un país para ofrecer productos o servicios de manera más efectiva y eficiente que sus competidores. Esto incluye factores como los costos de producción, la calidad del producto, la innovación y el acceso a los mercados internacionales. Medir la competitividad de las exportaciones de aceite vegetal de palma implica evaluar el desempeño relativo de Ecuador e Indonesia en términos de costos, calidad del producto, eficiencia de la cadena de suministro y capacidad de penetración en los mercados internacionales.

Para evaluar la competitividad, se pueden utilizar índices y métricas específicas, como el Índice de Competitividad Global (ICG), el Índice de Ventaja Comparativa Revelada (VCR) y el Índice de Ventaja Relativa de Exportaciones (VRE). Estos índices permiten comparar la posición de Ecuador e Indonesia en el mercado internacional de aceite de palma, considerando variables como la participación en el mercado, el valor de las exportaciones y la especialización en el subsector. Además, es importante analizar los factores determinantes que influyen en el desempeño exportador de ambos países, como las políticas gubernamentales, la infraestructura logística, las barreras

comerciales y las regulaciones del mercado. Estos factores pueden afectar la competitividad y la posición relativa de Ecuador e Indonesia en el mercado internacional de aceite de palma.

Aplicación Práctica

La práctica de este estudio sería la formulación de políticas comerciales orientadas a mejorar la competitividad de las exportaciones de aceite vegetal de palma de Ecuador e Indonesia. Por ejemplo, con base en los resultados del análisis, los gobiernos podrían implementar medidas para reducir los costos de producción, como incentivos fiscales o financiamiento accesible para modernizar la infraestructura y tecnología agrícola. Asimismo, se podrían establecer acuerdos comerciales bilaterales o regionales que promuevan la expansión de los mercados de exportación y faciliten el acceso a nuevos consumidores. A su vez, el fortalecimiento de la cooperación entre los actores de la cadena de valor del aceite de palma.

Esto podría implicar la creación de alianzas estratégicas entre los productores, exportadores y empresas del sector, con el fin de compartir conocimientos, mejorar la calidad del producto y buscar oportunidades conjuntas de promoción y comercialización en los mercados internacionales. Además, se podrían desarrollar programas de capacitación y asistencia técnica para mejorar las prácticas agrícolas, la gestión de la cadena de suministro y la trazabilidad del producto, lo que contribuiría a la reputación y competitividad de las exportaciones de aceite de palma de ambos países.

CAPÍTULO 1

MARCO TEÓRICO

1.1 Estado del Arte

Para Medina (2023), en su trabajo “Costos internacionales del comercio y su incidencia en la exportación de aceite de palma del Ecuador a los países de Norte América” tiene como objetivo determinar la incidencia de los costos del comercio internacional en la exportación de aceite de palma del Ecuador a países de América del Norte, el método utilizado fue descriptivo y correlacional, para el análisis de correlación se utilizó un modelo gravitacional, que incluye el uso de un panel de datos de efectos fijos considerando las desviaciones estándar robustas de Arellano.

El análisis de coeficientes muestra que, si el PIB del Ecuador aumenta un 1%, las exportaciones a Estados Unidos aumentan un 26%, además, cuando el PIB del país importador aumenta un 1%, las exportaciones de aceite de palma a los países de América del Norte aumentan en 38%. Asimismo, la diferencia de ingreso per cápita entre países importadores y exportadores aumenta en un 1%, las exportaciones de aceite de palma aumentan en un 21%, la conclusión muestra que existe una relación positiva moderada entre la producción y las exportaciones de aceite de palma, la cual se debe principalmente a que parte de la producción es para consumo local. Los costos comerciales son muy importantes para los países, ya que brindan la mejor visión de los aspectos económicos.

Según Cagua (2020), indicó en su trabajo “Análisis de costos de producción nacional de aceite crudo de palma vs precio internacional y su incidencia en la industria aceitera de Ecuador” desarrollo una metodología utilizando el método de observación de campo, entrevistas a expertos y conocedores del sector para estudiar también entrevistas a grupos de interés específicos: palmicultores, agricultores, procesadores de aceite.

El comportamiento de las exportaciones mundiales de aceite crudo de palma muestra una disminución en su expansión, especialmente para el principal productor (Indonesia) debido a la absorción interna determinada para la producción de biodiésel. Situación contraria ocurre para Colombia, Honduras y Ecuador, que han incrementado levemente sus exportaciones, la conclusión

es que la incidencia de los costos internacionales es evidente en la industria petrolera ecuatoriana, dado que, entre otras cosas, las cantidades producidas internacionalmente son mucho mayores que los nacionales.

Es posible que como Alvarado y Jiménez (2020), analizaron cómo las políticas gubernamentales, la inversión en investigación y desarrollo, la infraestructura y el estudio de innovación tecnológica pueden influir en la competitividad en la exportación de productos agrícolas. Estos aspectos también son relevantes para el sector de aceite de palma y podrían brindar perspectivas sobre cómo los cambios en estos factores pueden afectar la posición competitiva de Ecuador e Indonesia en el mercado global de aceites vegetales.

Aunque los productos de soja y el aceite de palma son diferentes, podrían extrapolar las lecciones aprendidas de este estudio al contexto de tu investigación. Como podría explorar cómo las políticas gubernamentales, la inversión en tecnología de producción, la infraestructura de transporte y la colaboración entre diferentes actores pueden influir en la competitividad de las exportaciones de aceite de palma entre estos dos países.

De acuerdo con Maldonado (2023), el método utilizado es RSL, una revisión sistemática de la literatura definida como un estudio secundario, observacional, retrospectivo y de metaanálisis en el que se combinan estudios que examinan la misma pregunta. Nuestros principales resultados son que Ecuador está menos diversificado en sus exportaciones y tiene cadenas de valor menos integradas porque se concentra en la producción de materias primas y manufactura de bajo nivel, pero es uno de los principales exportadores agrícolas de la Alianza del Pacífico. Se concluye que Ecuador es un país productor de materia prima que forma parte de la región latinoamericana. Una región que no fortalece su sector manufacturero, ni tecnológico, por la incapacidad de renovar modelos de desarrollo.

Según Mora (2022), en su investigación llamada “Exportación de aceite de palma en el Ecuador y la volatilidad de los precios internacionales” su propósito es analizar las exportaciones de aceite de palma en el Ecuador y las fluctuaciones de precios en el mercado internacional. Para recolectar datos e información se basó únicamente en fuentes secundarias como el Ministerio de

Agricultura y Ganadería (MAG), utilizaron un método cuantitativo con enfoque bibliográfico y descriptivo con diseño de investigación longitudinal y luego modelo econométrico.

En los resultados se observa el coeficiente de correlación de Pearson negativo de -0.8529, lo que indica que la exportación tiene una correlación inversa, es decir, cuanto mayor es la fluctuación de los precios internacionales en Malasia, menor es la exportación de aceite de palma ecuatoriano. Se concluye que la relación entre las exportaciones de aceite de palma ecuatoriano y las fluctuaciones de los precios internacionales en los dos países estudiados, Indonesia y Malasia, proporciona una correlación inversa.

En base a Díaz (2022), en la investigación “Los impactos de la palma aceitera en Ecuador” desarrollaron tres métodos, realizando un análisis bibliográfico sobre los efectos del cultivo, los resultados arrojaron que según la normativa nacional se debe cortar alrededor del 6% del área palmar del Cantón que se encuentra en las franjas de seguridad. Y según las normas internacionales, más del 50% están plantadas en zonas de seguridad con respecto a centros densamente poblados y cuerpos de agua. Concluyendo que la provincia de Esmeraldas está ubicada en la segunda área natural más grande del Ecuador, fue una de las dos provincias donde se estableció la primera palma.

Finalmente, para Sánchez (2021), en su estudio “Política de innovación productiva para sectores prioritarios de exportación, estudio de caso: propuesta del modelo de laboratorio vivo para la industria de cacao fino de aroma” mencionó también podría haber explorado cómo la competencia internacional influye en las decisiones de especialización y cómo los países pueden ajustar sus estrategias en respuesta a las condiciones cambiantes del mercado global.

1.2 Bases Científicas o Teóricas

1.2.1 Teoría de la Ventaja Comparativa

La Teoría de la Ventaja Comparativa desarrollada por David Ricardo es una de las piedras angulares de la teoría económica internacional. En su obra “Principios de Economía Política y Tributación”, Según Rosa (2012), David Ricardo planteó la idea de que los países pueden beneficiarse del comercio internacional si se especializan en la producción de bienes en los que tienen

una ventaja comparativa. La ventaja comparativa se refiere a la capacidad de un país para producir un bien con un costo de oportunidad menor en términos de otros bienes.

En el contexto de las exportaciones de aceite de palma entre Ecuador e Indonesia, la teoría de la ventaja comparativa podría aplicarse para identificar en qué áreas específicas cada país tiene una ventaja en términos de producción de aceite vegetal. Ecuador podría tener acceso a tierras y climas adecuados para ciertos tipos de cultivos oleaginosos, mientras que Indonesia podría tener una tradición y experiencia en el procesamiento de aceites. La teoría sugiere que cada país debería especializarse en la producción de aceite de palma en la que tenga una ventaja comparativa en términos de costos de producción más bajos.

La ventaja comparativa no implica que un país deba ser el más eficiente en la producción de todos los bienes, sino que debe centrarse en producir aquellos bienes en los que sus costos relativos sean menores en comparación con otros países. En el caso de Ecuador e Indonesia, esto podría significar que uno de los países podría especializarse en la producción de un tipo particular de aceite vegetal, mientras que el otro podría enfocarse en otro tipo. Esta especialización permitiría a ambos países maximizar su producción total y, por lo tanto, sus exportaciones.

Según Anchorena (2009), amplió y modernizó la Teoría de la Ventaja Comparativa mediante su concepto de "comparación interindustrial". Argumentó que la ventaja comparativa no solo se aplica a nivel de bienes finales, sino también a nivel de industrias completas. Esto significa que un país podría beneficiarse especializándose en industrias donde tiene la ventaja comparativa más grande, incluso si no tiene una ventaja absoluta.

Según Fuentes (2010), un defensor de la Teoría de la Ventaja Comparativa y ha discutido su relevancia en el contexto de la globalización. Ha destacado cómo la competencia internacional basada en ventajas comparativas puede conducir a la eficiencia económica y el crecimiento global, aunque también ha abogado por la necesidad de políticas adecuadas para gestionar los efectos distributivos.

De acuerdo a Azqueta y Sotelsek (1999), fueron unos de los primeros economistas en discutir y formalizar la idea de la ventaja comparativa. En sus escritos, explicó cómo los países pueden beneficiarse del comercio internacional al especializarse en la producción de bienes donde tienen un costo de oportunidad más bajo. Su trabajo contribuyó a establecer las bases de la teoría moderna del comercio internacional.

En palabras de Trejos (2009), mismo que ha explorado las implicaciones de la ventaja comparativa en diversas circunstancias, incluidos los mercados de bienes duraderos y los mercados con competencia imperfecta. Su trabajo ha resaltado cómo la ventaja comparativa puede influir en los patrones de comercio entre países y cómo las políticas comerciales pueden afectar estas dinámicas.

1.2.2 Modelo de Oligopolio Global

El Modelo de Oligopolio Global fue presentado por primera vez por Constantinos Syropoulos en su estudio "Two-Country Trade with Endogenous Market Power" Pan y Tabuchi (2019), mismo que ofrece una perspectiva más realista y compleja sobre cómo las empresas compiten en mercados internacionales. A diferencia de muchos modelos tradicionales que asumen competencia perfecta, este modelo aborda la interacción estratégica entre empresas oligopólicas en contextos de comercio internacional.

En el análisis de las exportaciones de aceite de palma entre Ecuador e Indonesia, este modelo puede aportar una comprensión más precisa de cómo las empresas en ambos países interactúan en mercados internacionales. Las empresas no solo buscan maximizar sus beneficios considerando sus costos de producción, sino también teniendo en cuenta cómo sus decisiones afectarán a sus competidores y a los precios en los mercados de destino.

El modelo podría revelar dinámicas como la competencia en términos de precios y la diferenciación de productos. Si las empresas en Ecuador e Indonesia compiten por los mismos mercados de exportación, podrían ajustar sus estrategias de precios y diferenciación para ganar cuota de mercado. Además, el modelo también puede considerar como factores como la publicidad, la innovación y la cooperación entre empresas influyen en la competencia.

La consideración de un modelo de oligopolio global puede ayudar a comprender cómo las empresas de Ecuador e Indonesia podrían buscar una posición competitiva en los mercados internacionales de aceite vegetal. Además, el modelo puede proporcionar información sobre la influencia de la concentración de empresas y la interacción estratégica en los resultados de exportación y en la competitividad de ambos países.

De acuerdo con Jiménez (2012), ha realizado investigaciones en teoría de juegos y comercio internacional. En el contexto del modelo de oligopolio global, su trabajo ha explorado cómo las empresas interactúan en mercados internacionales y cómo estas interacciones pueden afectar los resultados de comercio y la competitividad. El Econ. Jackson ayudo en la contribución del análisis de estrategias de precios y colusión en un contexto de comercio internacional.

En palabras de Rojas (2007) que ha trabajado en áreas de comercio internacional y crecimiento económico. En el contexto del modelo de oligopolio global, su investigación ha analizado cómo las empresas multinacionales compiten y cooperan en mercados internacionales. Ha explorado cómo la competencia entre empresas influye en los patrones de comercio y cómo las barreras de entrada pueden afectar la dinámica del comercio internacional.

Conforme a la expectativa de OMC (2019) donde se conoció por su trabajo en comercio internacional y crecimiento económico. En relación con el modelo de oligopolio global, ha contribuido a la investigación sobre cómo las empresas interactúan en mercados internacionales y cómo estas interacciones afectan la competitividad y el comercio. También la OMC ha analizado cómo las políticas comerciales y la inversión extranjera pueden influir en la competencia entre empresas en contextos globales.

Según Meléndez (2011) ha realizado investigaciones en teoría de juegos y comercio internacional. Su trabajo en el contexto del modelo de oligopolio global ha explorado cómo las empresas oligopólicas compiten y cooperan en mercados internacionales. También el presente estudio ha investigado cómo las decisiones estratégicas de las empresas pueden influir en los resultados de comercio y cómo las políticas gubernamentales pueden afectar la competencia entre empresas en un contexto global.

De acuerdo con Agostini (2011) mismo que ha abordado temas de comercio internacional y competencia empresarial. En relación con el modelo de oligopolio global, su trabajo ha analizado cómo las empresas interactúan en mercados internacionales y cómo estas interacciones pueden afectar la competencia y los resultados de comercio. Dando como resultado a lo investigado que las empresas pueden utilizar estrategias de precios y diferenciación para ganar cuota de mercado en un entorno global.

1.2.3 Teoría de la Competitividad Nacional

En consonancia con Porter (2007) siendo el principal proponente de la Teoría de la Competitividad Nacional. Él ha argumentado que la ventaja competitiva de una nación en una industria en particular se deriva de la combinación de factores como la calidad y la especialización de la fuerza laboral, la infraestructura, la disponibilidad de recursos y la competencia local. Porter ha enfatizado que la competitividad depende no solo de los costos laborales, sino también de la innovación y la mejora continua

En cambio, Alvarado y Jiménez (2020), han explorado la competitividad a nivel regional y nacional. Donde han analizado como factores como la inversión en investigación y desarrollo, la infraestructura y el capital humano influyen en la competitividad. Alvarado y Jiménez han proporcionado un enfoque más holístico para medir la competitividad y cómo las políticas pueden mejorarla.

Mientras que Baena (2016), ha abordado cuestiones relacionadas con el comercio internacional y la política comercial en relación con la competitividad. Ha analizado cómo las políticas comerciales, como los aranceles y las barreras no arancelarias, pueden afectar la competitividad de las naciones. Bedoya ha discutido cómo los países pueden mantener su competitividad mientras navegan por un entorno comercial complejo.

1.2.4 Teoría del Comercio Internacional

Las teorías del comercio internacional son de gran importancia para determinar los flujos, pero especialmente para predecir la evolución de las fuerzas que influyen en su dinámica. Además, las empresas los utilizan en un esfuerzo por identificar las estrategias de internacionalización más rentables y los mercados más atractivos (González F., 2021).

El modelo de ventaja absoluta de Adam Smith ("mano invisible"). Se caracteriza por la regulación cuantitativa del comercio. Esto proporciona la ventaja de que cada país puede especializarse en la producción de bienes en los que tiene una ventaja absoluta (Riveros, 2018).

El modelo de ventaja comparativa de David Ricardo. Los costos son relativos. El intercambio es posible y beneficioso para ambas partes. Se trata de especializarse en la ventaja comparativa (Riveros, 2018).

1.2.5 Competitividad

Porter y las instituciones que han adoptado en gran medida su visión sobre la competitividad han incorporado el concepto de "endogeneidad" a la teoría del desarrollo económico en los años 1980 y 1990 (Dussel, 2001).

El término competitividad es ampliamente utilizado en los círculos empresariales, políticos y socioeconómicos en general. Esto se debe a la ampliación del marco de referencia de nuestros operadores económicos, que han pasado de su actitud protectora a una actitud más abierta, amplia y preventiva (Ricardo, 2007).

1.2.6 Código Arancelario

151110 Aceite de palma en bruto.

151190 Aceite de palma y sus fracciones, incluidos, refinados, sin modificar químicamente a excepción del aceite de palma en bruto (Corporación Financiera Nacional, 2022).

1.2.7 Producción de Aceite Vegetal de Palma en Ecuador e Indonesia

La producción de aceite de palma en el Ecuador se da en las provincias costeras: Esmeraldas, Santo Domingo, Guayas, Los Ríos, Manabí, en la región sierra en: Cotopaxi y Bolívar, y de la zona oriental: Orellana y Sucumbíos. Las cuales poseen condiciones favorables para la producción de la planta que provee el aceite de palma. En la provincia de Esmeraldas, frontera con la República de Colombia, se encuentran las plantaciones de palma más extensas del país. Ecuador tiene 200,908 hectáreas sembradas de palma, de las cuales 80,363 están en Esmeraldas, provincia que produce el 41 % del fruto de palma. Le siguen las provincias de Los Ríos (18.5 %) y Santo Domingo (9.9 %).

Según Jaimes, Tinoco, Bravo, Caicedo, Campaña y Pérez (2023), la producción anual de palma en el Ecuador, en miles toneladas métricas desde el año 2001 hasta el 2021. Desde 1980, la producción de aceite de palma ha pasado de cinco millones de toneladas a 76 en 2020, un rápido crecimiento concentrado en las últimas dos décadas y en dos países: Malasia e Indonesia. Su éxito mundial se encuentra en su increíblemente alta productividad: el aceite de palma representa el 36% de los aceites vegetales consumidos en el mundo, pero sus plantaciones solo ocupan un 8,8% de las tierras dedicadas a aceites vegetales.

La palma aceitera tiene una producción media de 2,9 toneladas por hectárea, ahora, el 70% de las plantaciones se concentra en Malasia e Indonesia, y aunque en términos globales la producción de aceite de palma tiene menos impacto ambiental que la de otros tipos de plantaciones aceiteras (como la soja o el girasol), el crecimiento de las plantaciones de palma aceitera se ha centrado en estos dos países ocupando nuevos espacios agrícolas ganados en buena medida a las selvas. Lugares donde la palma sí que está teniendo un impacto ambiental mayúsculo (Gil, 2023).

1.2.8 Exportación e importación en Ecuador e Indonesia

En el caso de Ecuador, de acuerdo con Gonzáles (2023), manifestó en su informe que, en 2022, las exportaciones de Ecuador alcanzaron los USD 32.658 millones, lo que representó un crecimiento en dólares de 22% con relación a 2021. Las importaciones totales en 2022 fueron de USD 30.334 millones, lo que representó un incremento de 27,3% con relación a 2021. La mayor parte de ese crecimiento ocurrió por un aumento en el costo de la importación de combustibles, que alcanzó una cifra histórica el año pasado.

Con respecto a Indonesia el Observatorio de Complejidad Económica (2022), en su informe sobre las principales exportaciones de Indonesia fueron Briquetas de carbón (\$28,4MM), Aceite de palma (\$27,3MM), Gas petróleo (\$8,06MM), Ferroalloys (\$7,16MM), y Gran acero inoxidable de mano plana (\$6,68MM), exportando principalmente a China (\$54,5MM), Estados Unidos (\$26,2MM), Japón (\$18,6MM), India (\$14,5MM), y Singapur (\$13MM). En 2021, Indonesia fue el mayor exportador mundial de Aceite de palma (\$27,3MM),

Ferroalloys (\$7,16MM), Gran acero inoxidable de mano plana (\$6,68MM), Ácido esteárico (\$5,5MM), y Lignito (\$5,29MM).

De la misma manera con respecto a las principales importaciones de Indonesia fueron el Petróleo refinado (\$14,5MM), Petróleo crudo (\$6,03MM), Gas petróleo (\$4,27MM), Vacunas, sangre, antisueros, toxinas y cultivos (\$3,42MM), y Vehículos de motor; Piezas y accesorios (8701 a 8705) (\$3,19MM), importando principalmente desde China (\$60,4MM), Singapur (\$18,4MM), Japón (\$13,2MM), Estados Unidos (\$9,69MM), y Malasia (\$9,55MM). En 2021, Indonesia fue el mayor importador mundial de Harina de soja (\$2,37MM), Hornos industriales (\$404M), Calderas de vapor (\$233M), Cementos refractarios (\$226M), y Remolque de filamento artificial (\$177M).

CAPÍTULO 2

ASPECTOS METODOLÓGICOS

2.1 Métodos

Este estudio se centrará en emplear el método cuantitativo, la cual posibilitará un examen minucioso de la información pertinente acerca del tema de investigación durante el lapso comprendido entre 2001 al 2022. Donde la información recopilada será proporcionada de fuente secundaria, ya que proporcionará el marco adecuado para validar la hipótesis propuesta acerca del impacto asociado a los de diversos factores en la competitividad de las exportaciones del aceite vegetal de palma entre Ecuador e Indonesia.

2.1.1 Modalidad

A su vez, esta investigación girará en torno a un enfoque no experimental tal como lo menciona (Tadlaoui, 2022), una indagación llevada a cabo de antemano sin intervenir en las variables, en la que simplemente se observa el desarrollo natural de los fenómenos después de haberlos analizado. Esto debido a que no se quiere efectuar ningún cambio dentro de las variables como tal, más bien se quiere observar la competitividad de los países que estas tienen, por ello se lo trabajará el enfoque bajo esta modalidad.

A su vez, los datos necesarios para esta investigación se obtendrán de fuentes secundarias, específicamente de bases de datos proporcionadas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, el Banco Central y el Departamento de Alimentación y Distribución Pública de Indonesia.

2.1.2 Tipo de Investigación

El tipo de investigación comparativo es por obvias razones el más indicado para la ejecución de la futura investigación misma que buscaría la comparación de los países como Ecuador e Indonesia en temas de exportaciones de aceites vegetales.

2.2. Variables

Las variables de que se utilizaran en el siguiente trabajo de titulación son las siguientes:

- Exportaciones de Aceite de palma de cada país
- Producción de Aceite de palma de cada país
- Nivel de competitividad (Participación de Mercado)

2.2.3 Operacionalización de las Variables

Las variables obtenidas de fuentes secundarias, se describen en términos de definiciones operativas, dimensiones, indicadores, el tipo de medición y los instrumentos empleados para llevar a cabo la medición. Posteriormente, se expone de manera detallada la matriz correspondiente, la cual está disponible en el Anexo N° 1.

2.3. Población y Muestra

En las observaciones anuales de las variables estudiadas para el periodo 2001-2022 las muestras corresponderán de los datos de corte longitudinales, también se utilizará la técnica de muestreo no probabilístico por juicio, dado que se escogió a Indonesia con respecto al caso de Ecuador este dado a sus importantes reconocimientos en el campo Agro cultural y a su vez ambos países constan la capacidad de producir el Aceite de palma ahora por lo que se quiere evidenciar que tan diferentes o que tanta variación existe entre el país siendo Indonesia la cuarta más representativa bajo este insumo.

2.4. Técnica de Recolección de Datos

Para la recolección de los datos de estudio se emplearán las técnicas de informática y las comunicaciones dado que el procedimiento en el cual se recopilará de las fuentes digitales como: Department of Food & Public Distribution (DFPD), Banco Central del Ecuador (BCE) y por medios complementarios para las exportaciones de los insumos en específico se respaldará bajo datos del Observatorio de Complejidad Económica (OEC).

2.5. Estadística Descriptiva e Inferencial

Para desarrollar el primer objetivo, titulado “Analizar la evolución de las exportaciones del aceite vegetal de palma en los países de estudio”, se procederá a estimar por la estadística descriptiva, índices de tendencia central, el comportamiento y la evolución mediante, tablas y gráficos de líneas o de dispersión, que ayuden a la explicación del comportamiento sobre las exportaciones de estos dos países.

Posteriormente, para el desarrollo de segundo objetivo, “Detallar el nivel de participación de mercado en cada país de estudio”, se utilizará también un análisis descriptivo, por el cual se evalúa su participación de mercado,

ayudando a inferir los resultados por medio de tablas la evolución de manera anual.

Por último, se procede con la realización del tercer objetivo “Determinar el nivel de competitividad de Ecuador e Indonesia para el aceite vegetal de palma”, se empleará los indicadores de competitividad que son los siguientes:

Indicadores de Participación en Intercambios Mundiales

- Apertura medida por exportaciones

$$Xi/XMundo$$

- Apertura medida por Importaciones

$$Mi/MMundo$$

- Apertura por el paso de los Intercambios locales en el comercio mundial

$$(Xi + Mi)/(XMundo + MMundo)$$

Indicadores Relacionados con el Dinamismo Comercial

- **Ventajas Comparativas Relevadas**

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

Donde:

- X_{ijt}^k : Exportaciones del producto k realizadas por el país i al mercado j en el año t.
- X_{iwt} : Exportaciones del producto k realizadas por el país i al mundo (w) en el año t.
- M_{ijt}^k : Importaciones del producto k realizadas por el país i al mercado j en el año t.
- M_{iwt} : Exportaciones del producto k realizadas por el país i desde el mundo (w) o un mercado específico.

Índice de Balassa

$$IB_{ij}^k = \frac{X_{ij}^k / XT_{ij}}{X_{iw}^k / XT_{iw}}$$

Donde:

- X_{ij}^k : Exportaciones del producto k realizadas por el país i hacia el país j.

- X_{iw}^k : Exportaciones del producto k realizadas por el país i hacia el mundo (w).
- XT_{ij} : Exportaciones totales del país i al país j.
- XT_{iw} : Exportaciones totales del país i al mundo (w).
- **Índice de Lafay**

$$IL^k = \frac{Pd}{Pd + M - X}$$

Donde:

- **Pd**: Es la producción de un bien.
- **M**: Importaciones de dicho bien.
- **X**: Exportaciones de dicho bien.

2.6. Cronograma de Actividades

Se presentará un cronograma de las actividades donde se muestra el tiempo para la elaboración del presente trabajo de titulación en el Anexo N° 2.

RESULTADOS

Analizar la Evolución de las Exportaciones de Aceite Vegetal de Palma en los Países de Estudio.

Ecuador

Ecuador es el segundo productor de aceite crudo de palma en América Latina y el séptimo productor a nivel mundial, incluso con menores rendimientos en comparación con Colombia y Costa Rica. Si bien los productores con más de 1.000 hectáreas lideran la industria palmera, el 87% produce menos de 50 hectáreas. A continuación, se detallará el comportamiento de las exportaciones, los datos considerados sobre Ecuador e Indonesia se detallan en los Apéndices N°1, Apéndice N° 2 y Apéndice N° 3.

Exportaciones en Ecuador

De 2005 a 2009, el aumento de las exportaciones se puede observar año tras año. Desde ese año, tanto la producción como la exportación han crecido positivamente hasta que en 2009 se exportaron \$ 141.346, lo que representa más del 50% de la producción nacional. En 2010, las exportaciones disminuyeron a \$ 140.487, debido principalmente a los efectos del clima y la crisis global. En 2011 se registraron \$ 302.175, una mejora respecto a 2010.

Las exportaciones disminuyeron de \$ 300.915 a \$ 218.727 dólares en el año 2012 a 2014, esto se debe a que el precio internacional del aceite de palma ha disminuido debido al aumento de la producción mundial. En algunas provincias del país sufrieron enfermedades que afectaron la cantidad de producción de aceite de palma en el país. En el periodo 2010 a 2016, los principales destinos de las exportaciones de este sector son: Colombia, Venezuela, Perú, Chile y Países Bajos con 48%, 12%, 6%, 4% y 3% respectivamente. Otros mercados en los que se realizaron exportaciones constituyen solo el 27% del total de las exportaciones.

En el año 2017 se exportó alrededor de \$ 208.275 siendo menor que al año 2016, esta reducción se da debido a las razones que son diversas y complejas, pero entre ellas se pueden mencionar el cambio en el precio del aceite de palma a nivel internacional, el aumento de los costos de producción a nivel local y grandes problemas fitosanitarios como la pudrición del cogollo, enfermedad catastrófica 57% de las fincas de todo el país.

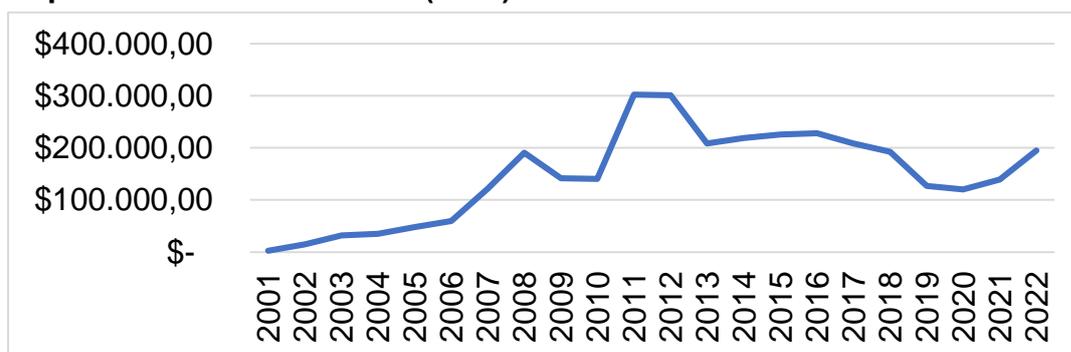
A pesar de ser un gran productor, cifras del INEC muestran que entre 2018 y 2019 hubo una disminución del 10,3% en el área dedicada al cultivo de palma aceitera en Ecuador. Sin embargo, los efectos ambientales a largo plazo no son insignificantes, citando a la palma como «la causa de la deforestación de vastas áreas de bosques tropicales y la pérdida de biodiversidad, la contaminación de suelos y ríos, la cosecha de tierras y agua para riego», logrando que este cultivo exporte un total de \$ 126.848 siendo menor al año 2018 que cerro con \$ 192.630.

En 2020 empezamos a consumir las reservas mundiales, había un almacén para abastecernos, pero había que consumirlo, ya que no se pudo cosechar adecuadamente durante el confinamiento, hubo problemas con los empleados no solo en el Ecuador, sino en el mundo para el trabajo, las acciones mundiales cayeron. Esto se asoció no solo con el aceite de palma, sino también con el aceite de soja, girasol, canola, maíz y oliva. Cuando el mundo se reinició, el consumo global volvió a la normalidad y el precio de todos los petróleos comenzó a subir. Como resultado de la guerra de Rusia contra Ucrania, las exportaciones de petróleo se detuvieron.

En 2021, Ecuador exportó aceite de palma por valor de 139 millones de dólares, convirtiéndose en el 18º exportador de aceite de palma del mundo. Ese mismo año, el aceite de palma fue el decimoquinto producto de exportación del Ecuador. Los principales destinos de las exportaciones de aceite de palma del Ecuador son Colombia (\$69,6 millones), Países Bajos (\$21,9 millones), México (\$13,9 millones), Estados Unidos (\$7,16 millones) y República Dominicana (\$6,09 millones).

Figura 1

Exportaciones de Ecuador (FOB) miles



Fuente: Trade Map, (2024).

Elaborado por: La Autora, 2024

Indonesia

Indonesia ha desempeñado un papel importante desde el comienzo de la industria moderna del aceite de palma: su primera plantación sostenible de aceite de palma se estableció en 1911 después de que comenzara el proceso de investigación y desarrollo a principios del siglo XX para convertirse en el mayor productor de aceite de palma en la actualidad.

Exportaciones en Indonesia

Desde 2001, la palma aceitera ha sido responsable del 23 por ciento de la deforestación en Indonesia, alcanzando un máximo del 40 por ciento en 2009, aunque ha disminuido drásticamente desde entonces, las exportaciones han ido creciendo en el 2001 con \$ 406.409,00 hasta \$ 5.702.126,00 para el 2009. Para el 2008 aumentaron la producción, el gobierno indonesio planeo lanzar un programa para reactivar las plantaciones de palma aceitera, cacao y caucho, que son fuente de energía y alimentos, de modo que la demanda de este producto aumentará debido al crecimiento en la economía y población.

Para el 2010 se registró la destrucción de los bosques tropicales y las turberas en Indonesia representa el 4% de las emisiones globales de gases de efecto invernadero; también los bajos precios del petróleo y el papel indonesios son una razón de peso para que muchas empresas europeas los consuman, donde este país exporto alrededor \$ 7.649.966,00.

Dentro del año 2015 se registra un déficit de \$ 4.388.094,00 debido a varios factores están contribuyendo a la caída de los precios del aceite de palma: una demanda más débil y más lenta en los principales países importadores, especialmente China e India; la bajada del precio del petróleo crudo, que está muy relacionado con el aceite de palma lo que indica el deterioro de la competitividad del aceite de palma. Y la ineficacia del programa obligatorio de biodiésel de Indonesia.

En 2016, las exportaciones de aceite de palma cayeron un 9 por ciento con respecto a 2015, alrededor de 24 millones de toneladas, una medida que podría ayudar a respaldar los precios del aceite de palma en dificultades, de alrededor de 570 dólares por tonelada. Indonesia se enfrentó en el 2017 a un importante problema medioambiental, ya que sus bosques están desapareciendo rápidamente y se culpó al aceite de palma. De hecho, la

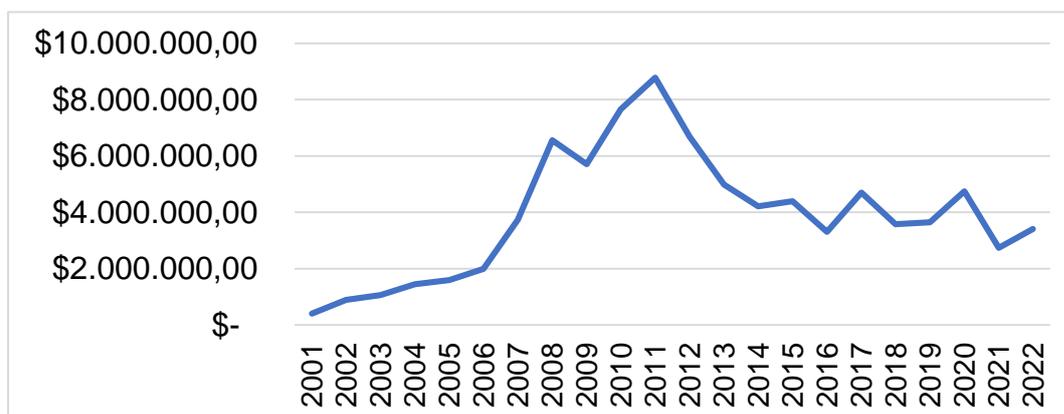
industria del aceite de palma simboliza la tensión entre la necesidad urgente de preservar los espacios naturales y el apoyo necesario para el desarrollo económico en el hemisferio sur.

Los principales puertos de carga de productos de aceite de palma (incluidos CPO, aceite de palma refinado y UCO) en Indonesia son Dumai, Belawan y Balikpapan, que representan el 39, 11 y 10 por ciento del volumen de las exportaciones de aceite de palma de este país. Respectivamente 2021, donde también están sufriendo interrupciones en la cadena de suministro de aceite de girasol desde el inicio del conflicto entre Rusia y Ucrania. Además, el precio del aceite de palma aumentó un 64% en marzo

En el año 2022 tiene un incremento de \$ 3.410.127,00 debido al éxito global reside en su extraordinariamente alta productividad: el aceite de palma representa el 36% del aceite vegetal consumido en el mundo, pero sus plantaciones ocupan solo el 8,8% de la tierra dedicada al aceite vegetal. En Indonesia, las plantaciones de palma aceitera han crecido mucho más rápido que en otros países, y también han colonizado islas escasamente pobladas como Borneo o Papúa.

Figura 2

Exportaciones de Indonesia (FOB) miles



Fuente: TradeMap, (2024).

Elaborado por: La Autora, 2024

Detallar el Nivel de Participación de Mercado en Cada País de Estudio

Para Ecuador, la producción de aceite de palma crudo ha evidenciado el nivel de participación que tiene en el mercado, siendo Ecuador quien ocupa el segundo lugar en América Latina y el séptimo en el mundo. El aceite vegetal es uno de los principales productos de la canasta básica de los ecuatorianos. Para Indonesia la producción de aceite de palma crudo ha

evidenciado el nivel de participación que tiene en el mercado siendo Indonesia el mayor productor y exportador de aceite de palma del mundo, debido a que el aceite de palma es un ingrediente importante en varios productos, desde cosméticos hasta alimentos.

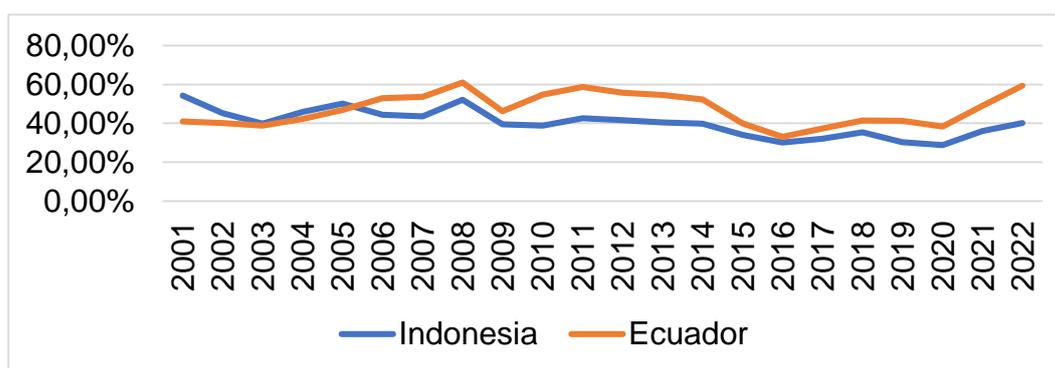
Contribución al mercado de Ecuador e Indonesia

La contribución al mercado a base de la producción de aceite vegetal de palma se calculó para cada país considerando el valor de las exportaciones, y la cantidad que producen lo cual se evidencia en la siguiente figura para el año 2001 Ecuador tuvo un 40,91% en comparación con Indonesia 54,40%, siendo Indonesia quien tiene más contribución en el mercado hasta el 2010 donde Ecuador contó con un 54,75% e Indonesia un 38,86% esto como consecuencia de las constantes intervenciones en indonesia por mejorar la calidad de producción.

Los siguientes años, Ecuador tuvo mayores niveles de contribución en el 2011, con un 42,66% en comparación con Indonesia con un 58,62%. Para el 2014 Ecuador contó con un 39,76% de contribución al sector en comparación con Indonesia con un 52,34%. Hasta el 2022, donde Ecuador consto con un 40,14% e Indonesia con un 59,48%, siendo Indonesia un país afectado por los problemas policiacos y económicos de otros países cercanos. Y Ecuador evidenciando las buenas prácticas en la producción aplicadas desde el 2006.

Figura 3

Contribución al mercado de Ecuador e Indonesia



Fuente: TradeMap, (2024).

Elaborado por: La Autora, 2024

Determinar el Nivel de Competitividad de Ecuador e Indonesia para el Aceite Vegetal de Palma.

Dentro del siguiente apartado vemos como Ecuador e Indonesia se comporta mediante los indicadores de competitividad.

Indicadores Relacionados con el Dinamismo Comercial

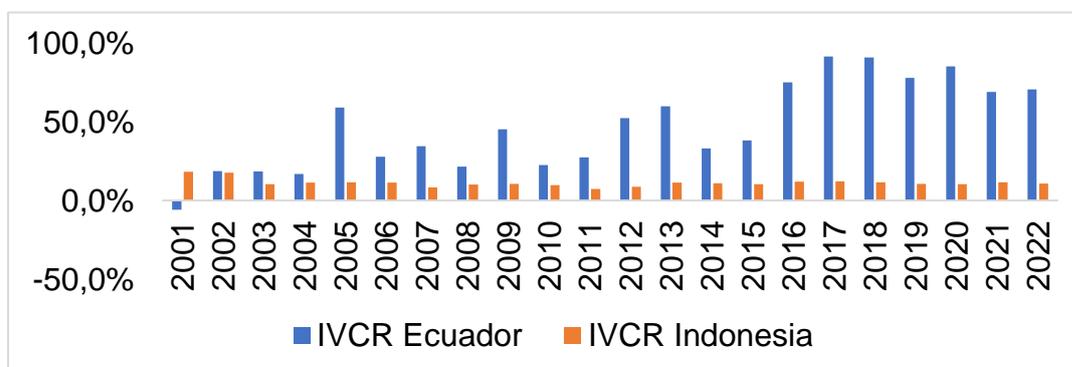
- **Ventajas Comparativas Relevadas**

Con la revelación de la fórmula de ventaja comparativa se realizó un estudio anualmente del 2001 al 2022 para conocer el monto de las exportaciones ecuatorianas en la participación del mercado internacional de aceite de palma, es importante conocer su nivel de eficiencia en las exportaciones, ya que produce un ingreso para el país en un producto que puede cubrir la demanda exportadora en los mercados internacionales, donde se tomó como referencia 4 países donde ambos exportan aceite de palma, cuáles fueron: Estados Unidos de América, México, Países Bajos y España, siendo nuestro mercado específico.

Dentro de la figura 9 se observa que el IVCR para Ecuador es -5.8% a comparación de Indonesia que tiene el 18.4%, donde se concluye que para el año 2001 Ecuador carece de competitividad frente a terceros mercados, luego para el año 2002 se tiene que Ecuador supera ligeramente a Indonesia teniendo competitividad con este mercado, a partir de los siguientes años Ecuador ha mantenido su competitividad frente a Indonesia logrando convertirse en uno de los mayores exportadores de aceite de palma, no obstante, en tiempo de pandemia no se pudo cosechar adecuadamente durante el confinamiento, hubo problemas con los empleados no sólo en el Ecuador sino en el mundo para el trabajo, aun así siguió teniendo esa competitividad con referencias a los demás mercados.

Figura 4

IVCR



Elaborado por: La Autora, 2024

Los datos de la figura anterior se detallaron en el Apéndice N° 4.

- **Índice de Balassa**

En este índice debemos tomar en cuenta las siguientes indicaciones para la interpretación:

Entre +0.33 y +1 Δ Existe ventaja para el país.

Entre -0.33 y -1 Δ Existe desventaja para el país.

Entre -0.33 y +0.33 Δ Existe tendencia hacia un comercio intraproducto.

Para el índice de Balassa vemos que para el año 2001 en Ecuador existe ventaja sobre el aceite de palma, ya que cuenta con un índice de 1,47, mientras que Indonesia presenta un índice de 1.

Para el siguiente año ambos países cuentan con ventaja del producto, seguido por los años 2002, en cambio, Ecuador con base en el informe presentado por las organizaciones ambientalistas, la Corte Constitucional detuvo las actividades relacionadas con la industria palmera y declaró el estado de emergencia en Esmeraldas.

2003 Indonesia tiene un índice de 0,63, mientras que Ecuador cuenta con un índice de 0,41 mostrando su ventaja.

En 2004 Indonesia cuenta con mayor índice a diferencia de Ecuador que en esos años tendió a disminuir el índice debido a que fue causante por la deforestación de vastas áreas de bosques tropicales y la pérdida de biodiversidad, la contaminación del suelo y de los ríos, la usurpación de tierras y agua para riego.

A diferencia del 2005, Ecuador volvió a tomar ventaja donde los administradores sugirieron que se sintieron atraídos por el bajo costo de la tierra y la construcción de nuevas carreteras, ya que el bosque se abrió para la extracción de madera contrachapada. El bloque San Lorenzo registró 18.267 hectáreas de palma aceitera, o el 9% de la cosecha.

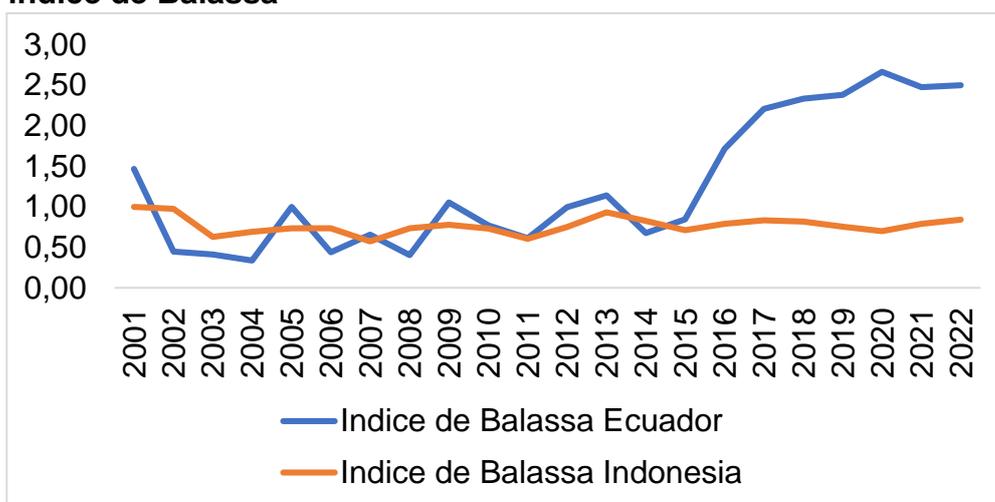
Al igual que en el año 2008, desde el 2009 ha vuelto a contar con ventaja sobre el Índice de Balassa permitiendo tener una ventaja sobre las exportaciones de aceite de palma,

En el 2014 Indonesia recupera y se convierte en principal exportador de aceite, donde para Ecuador, cuyos efectos se debieron a la enfermedad en los campos causada por el cogollo.

A diferencia de los años siguiente, tenemos que desde el 2015 hasta la actualidad Ecuador toma ventaja y se mantiene como uno de los países que cuenta con mayor índice de Balassa sobre el aceite de palma, indicando que solo enviaban crudo sin aportar valor al sector y con poca suerte. Ahora suministran productos semiacabados gracias a la inversión y al crecimiento de las empresas, los datos respectivos se detallan en el Apéndice N° 5.

Figura 5

Índice de Balassa



Elaborado por: La Autora, 2024

- **Índice de Laffy**

Para medir la clasificación del país en términos de su ventaja comparativa, muestra la relación entre la producción de bienes y su consumo aparente, como en su fórmula (producción más importaciones, menos exportaciones). Por tanto, si este valor es mayor que la unidad, el país es exportador neto de bienes. Dentro de la Figura 6, observamos que para el año 2001 Ecuador cuenta con un índice de 1 mientras que Indonesia con un índice de 2.02 permitiendo ser un exportador neto del producto, ya que Indonesia cuenta con una amplia producción de aceite de palma mostrando que contara con más exportación.

Para los años siguientes, Ecuador alcanza un índice menor de 0.15 y 0.18 para los años 2002 y 2003 respectivamente, resultando ser uno de los más bajos. En 2002, los Ministerios de Medio Ambiente y Agricultura se vieron enfrascados en una batalla legal por la expansión de las plantaciones de palma aceitera que causaron deforestación en el noroeste del país. Aunque la disputa

se ganó legalmente, la presión política y económica de la industria palmera fue tal que obligó al ministerio a conceder 50.000 hectáreas de bosque para convertirlas en arboledas.

Para el 2010 Indonesia cubre una exportación y sus productos, ascendieron a 17 millones de toneladas en 2010 y aumentó a 21 millones de toneladas en 2014. Mientras que en Ecuador tiene una participación muy baja en la producción global (1%) y los productores de palma también están expuestos a las fluctuaciones de los precios internacionales de este producto y sus sustitutos. Para los productores de palma aceitera, este aumento se ve eclipsado por una caída del 30% en el rendimiento, debido al mal tiempo (sequía en 2009) y a las epidemias.

Para el 2015 las granjas, incluidas las del Amazonas, han sido criticadas por su participación en la deforestación y el trato injusto a los trabajadores porque favorecen la contratación de mano de obra temporal a través de contratistas, por lo que no necesitan suministrar trabajadores sin seguridad social ni otros beneficios y sin protección por el uso de productos químicos peligrosos como pesticidas. Por su parte, Indonesia se lanzó un programa obligatorio de biodiésel a base de aceite de palma para ayudar a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, que ha logrado aumentar el uso de energía renovable, reducir el CO₂, crear empleos y mejorar los ingresos de los pequeños productores.

Luego de ese año, Ecuador vuelve a ser uno de los exportadores neto, ya que sus índices son mayores a 1 en el 2017 debido a la certificación judicial, teniendo un enfoque más estructurado que los esfuerzos anteriores para establecer prácticas sostenibles en el sector. Con el compromiso del gobierno ecuatoriano de adoptar e implementar los principios y criterios de la RSPO a nivel nacional, se asegura la inclusión de todos los actores de la cadena productiva, desde las pequeñas empresas hasta las grandes empresas palmicultores, para que todos puedan avanzar hacia la meta de una producción sostenible de aceite de palma.

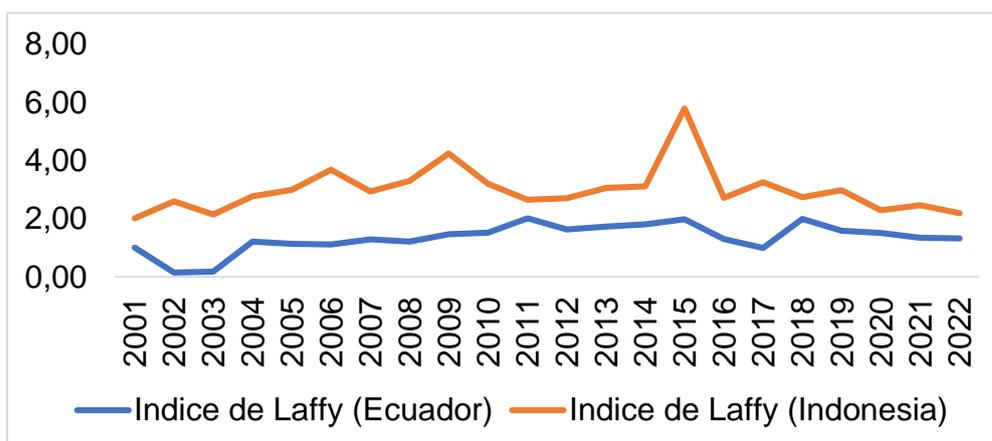
Para el mismo año 2017 Indonesia indica que, como producto orientado a la exportación y generador de grandes divisas, los gobiernos nacionales ven la producción de aceite de palma como una solución para hacer frente a las

crisis económicas y las fuertes deudas externas, por esta razón abren su economía a las inversiones extranjeras y otorgan subsidios gubernamentales en términos de tierras. Y capital, con un fuerte enfoque en el mercado de exportación global. Debido a los efectos de plagas como la pudrición del cogollo, la producción de palma aceitera de Ecuador ha disminuido en 222.453 toneladas desde 2017, que fue un año récord de producción. En cambio, Indonesia, por su parte, se ha mantenido con un Índice de Laffy mayor a 1 siendo parte de los mayores exportadores netos de Aceite de palma,

Para el 2022, Indonesia obtiene una prohibición que se implementó inicialmente para reforzar las reservas locales de aceite de palma de Indonesia en medio de una oferta fluctuante y con un costo para los compradores extranjeros los datos respectivos se detallaron en el Apéndice N° 6.

Figura 6

Índice de Laffy



Elaborado por: La Autora, 2024

Se observa que dentro de los indicadores que se estudiaron para Ecuador e Indonesia, se tiene que para la ventaja comparativa relativa vemos como Ecuador tiene ventaja en este indicador, ya que se enfoca mucho en las exportaciones de muchos productos agrícolas donde se encuentra incluido el aceite de palma, para el segundo indicador de Índice de Balassa se observa como Ecuador vuelve a tener ventaja sobre Indonesia mostrando como Ecuador se ha mantenido siendo exportador del aceite de palma, por último el índice de Laffy se tiene que Indonesia tiene ventaja sobre Ecuador porque cuenta con mayores sectores de plantaciones enfocándose mucho en este producto como principal.

DISCUSIÓN

Al analizar la evolución de las exportaciones de aceite vegetal de palma en los países de estudio se identificó que Ecuador en 2022 tuvo exportaciones de \$194.795 e Indonesia tuvo exportaciones de \$ 27.765.830 evidenciando altos niveles de demanda a nivel mundial para ambos países, teniendo similitud con Maldonado (2023), el método utilizado es RSL, los principales resultados son que Ecuador es menos diversificado en sus exportaciones y tiene cadenas de valor menos integradas porque se concentra en la producción de materias primas y manufactura de bajo nivel, pero es uno de los principales exportadores agrícolas de la Alianza del Pacífico.

Al detallar el nivel de participación de mercado en cada país de estudio se identificó que Ecuador es uno de los países sudamericanos que más exporta aceite vegetal de palma al igual que Indonesia teniendo ambos un porcentaje considerable en la participación del mercado, similar a Medina (2023), el análisis de coeficientes muestra que, si el PIB del Ecuador aumenta un 1%, las exportaciones a Estados Unidos aumentan un 26%, además cuando el PIB del país importador aumenta un 1%, las exportaciones de aceite de palma a los países de América del Norte aumentan en 38%. Asimismo, la diferencia de ingreso per cápita entre países importadores y exportadores aumenta en un 1%, las exportaciones de aceite de palma aumentan en un 21%, la conclusión muestra que existe una relación positiva moderada entre la producción y las exportaciones de aceite de palma, la cual se debe principalmente a que parte de la producción es para consumo local. Los costos comerciales son muy importantes para los países, ya que brindan la mejor visión de los aspectos económicos.

Al determinar el nivel de competitividad de Ecuador e Indonesia para el aceite vegetal de palma, se evidenció que Ecuador cuenta con mayor ventaja en los indicadores de competitividad con respecto a Indonesia, resultados similar a la investigación de Mora (2022), titulada “Exportación de aceite de palma en el Ecuador y la volatilidad de los precios internacionales” con un coeficiente de correlación de Pearson negativo de -0.8529, lo que indica que la exportación tiene una correlación inversa, es decir, cuanto mayor es la fluctuación de los precios internacionales en Malasia, menor es la exportación

de aceite de palma ecuatoriano. Se concluye que la relación entre las exportaciones de aceite de palma ecuatoriano y las fluctuaciones de los precios internacionales en los dos países estudiados, Indonesia y Malasia, proporciona una correlación inversa.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES:

En el objetivo 1 al analizar la evolución de las exportaciones de aceite vegetal de palma en los países de estudio, se concluyó que Ecuador es el segundo productor de aceite crudo de palma africana y séptimo a nivel mundial, iniciando el periodo de estudio en el 2001 con \$2.273,00, en sus exportaciones de allí para el 2009 el monto ascendió a \$ 141.346,00 y culminando el periodo de estudio en el 2022 con exportaciones de \$194.795, evidenciando los altos niveles de producción de aceite de palma.

Para Indonesia, en el 2001 sus exportaciones de aceite vegetal de palma fueron de \$1.080,00, aumentando considerablemente debido a la alta demanda con China e India como sus principales importadores, culminando el periodo de estudio en el 2022 con exportaciones de \$ 27.765.830.

En el segundo objetivo al detallar el nivel de Participación de Mercado en cada país de estudio se concluye que Ecuador es uno de los países sudamericanos que más produce aceite vegetal de palma africana abasteciendo la demanda local y exportando a otros países más de 470 toneladas métricas anuales. En el caso de Indonesia, al empezar el periodo el de estudio en 2001 exporto 9.200 toneladas métricas y debido a demanda local aumento, culminando el periodo de estudio exportando en 2022 un total de 46.000 toneladas métricas.

En el objetivo 3 al determinar el nivel de competitividad de Ecuador e Indonesia para el aceite vegetal de palma, se concluyó con base en el indicador de apertura de medida por exportaciones Ecuador con 30,75% que tiene más ventaja que Indonesia con 22,13% en las exportaciones de aceite vegetal de palma africana.

En el indicador de apertura de medida por importaciones, Ecuador con un 28,73% tiene más ventaja sobre Indonesia con un 18%. De acuerdo con el indicador de apertura por el paso de los intercambios de locales en el comercio mundial, con un 59,48 % Ecuador tiene ventaja en sus intercambios comparados con Indonesia con un 40,14%. Con un 10,9% Indonesia tiene menor ventaja comparativa relevante en el mercado que Ecuador con un indicador de 70,8%. En el Indicador Balassa con un 0,84% para Indonesia

cuanta con un nivel menos en ventaja con respecto a Ecuador que cuenta con un 2,49%. Por último, el índice de Laffy con un 1,33% para Ecuador e Indonesia con un 2,19%.

RECOMENDACIONES:

Se recomienda que al analizar la evolución de las exportaciones de aceite vegetal de palma en los países de estudio se tome en cuenta una investigación con datos de series de tiempo trimestrales y se amplíe el periodo de estudio.

Se recomienda que al detallar el nivel de participación de mercado en cada país de estudio se utilice el Índice de Herfindahl Hirschmann (IHH), que es una medida que pondera el peso de cada producto, de cada país en el total de su comercio.

Se recomienda que, para determinar el nivel de competitividad de un producto en más de un país, se puede utilizar un Modelo Vectores Autorregresivos (VAR) para identificar las transacciones económicas de las exportaciones de los países de estudio.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

- Agostini, J. (2011). Monopoly and Oligopoly: Causes of Enterprises closed in Venezuela. A Case Study in the Zulia State. *Revista Científica Electrónica Ciencias Gerenciales*, 18(7), 46-73.
- Alvarado, R., & Jiménez, C. (2020). Relación entre la competitividad y el desarrollo regional en Ecuador: una aplicación de modelos espaciales. *Revista Economía*(31), 86-99. <https://doi.org/10.25097/rep.n31.2020.06>
- Anchorena, S. O. (2009). Comercio Internacional: Ventajas comparativas, desventajas distributivas. *Entrelíneas de la Política Económica*, 3(23), 25-37. <https://nulan.mdp.edu.ar/id/eprint/1262/>
- Angel Diaz, J. A. (2022). *Los impactos de la palma aceitera en Ecuador: un análisis geográfico y multitemporal de la expansión del cultivo y sus relaciones con el sistema socioecológico de la provincia de Esmeraldas*. [Tesis Maestría. Universidad Andina Simón Bolívar]. <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/8922>
- Azqueta, D., & Sotelsek, D. (1999). Ventajas comparativas y explotación de los recursos ambientales . *Revista de la CEPAL*, 1999, 115-134. <https://doi.org/10.18356/fe3b4f27-es>
- Baena Rojas, J. J. (2016). *Las restricciones y los aranceles a las exportaciones de mercancías en el Derecho de la OMC ¿barreras tradicionales o neoproteccionismo?* [Tesis de Grado. Universidad de Barcelona]. <https://www.tdx.cat/handle/10803/397711>
- Cagua Gómez, B. J. (2020). *Análisis de costos de producción nacional de aceite crudo de palma vs precio internacional y su incidencia en la industria aceitera de Ecuador*. [Tesis de Maestría. Universidad De Las Américas]. <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/13442>
- Corporación Financiera Nacional. (2022). *Ficha Sectorial*. <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/downloads/biblioteca/2022/fichas-sectoriales-1-trimestre/Ficha-Sectorial-Palma.pdf>
- Dussel, E. (2001). *Un análisis de la competitividad de las exportaciones de prendas de vestir*.

https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/4875/S01030302_es.pdf

- Fuentes Gantenbein de Semrau, R. E. (2010). *La Globalización y su impacto en el derecho constitucional*. [Tesis de Grado. Universitat Autònoma de Barcelona]. <https://ddd.uab.cat/record/99198>
- Gil, A. (2023, 03 26). *El Orden Mundial*. <https://elordenmundial.com/mapas-y-graficos/indonesia-malasia-crecimiento-aceite-palma/>
- González, F. (2021). *¿Qué es el comercio internacional?*
<https://www.esic.edu/rethink/management/que-es-el-comercio-internacional#:~:text=El%20modelo%20de%20Heckscher%2DOhlin&text=Esta%20teor%C3%ADa%20tambi%C3%A9n%20se%20conoce,la%20productividad%20de%20los%20pa%C3%ADses.>
- González, P. (2023, 02 14). *Primicias*.
<https://www.primicias.ec/noticias/economia/exportaciones-precios-ecuador-balanza-comercial/#:~:text=La%20balanza%20comercial%20de%20Ecuador,3%25%20con%20relaci%C3%B3n%20a%202021.>
- Jaimes, J., Tinoco, E., Bravo, I., Caicedo, J., Campaña, J., & Pérez, N. (2023). Análisis de datos en el cuidado de *Elaeis guineensis* (palma africana) en Colombia, Ecuador y Perú. *Revista Ciencia y Tecnología*.
<https://revistas.uteq.edu.ec/index.php/cyt/article/download/470/796/2391>
- Jimenez Cabrera, J. H. (2012). Teoría de los juegos y su aplicación a los negocios internacionales. *INNOVA Research Journal*, 3(12), 55-66.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6828554>
- Maldonado Astudillo, T. B. (2023). *Malasia-Ecuador: oportunidades para potencializar las exportaciones ecuatorianas*. [Tesis de Grado. Universidad del Azuay].
<http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/13606>
- Medina Salcedo, H. R. (2023). *Costos internacionales del comercio y su incidencia en la exportación de aceite*. [Tesis de Grado. Universidad Técnica de Ambato].
<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/38234>

- Meléndez, L. V. (2011). *Teoría de Juegos y Modelos de Oligopolio*. [Tesis de Grado. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo Lambayeque.
<https://web.ua.es/es/giecryal/documentos/teoria-juegos.pdf>
- Mora Masapanta, A. E. (2022). *Exportación de aceite de palma en el Ecuador y la volatilidad de los precios internacionales*. Tesis de Grado. Universidad Técnica de Ambato].
<https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/35884>
- OEC. (2022). *Observatorio de Complejidad Económica*.
<https://oec.world/es/profile/country/idn>
- OMC. Organización Mundial del Comercio . (2019). *Informe Sobre el Comercio Mundial*. https://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/00_wtr19_s.pdf
- Pan, & Tabuchi. (2019). Free Trade Agreement with Endogenous Market Structure. *JER*, 70, 426-445. <https://doi.org/10.1111/jere.12214>
- Porter, M. (2007). La ventaja competitiva de las naciones. *Harvard Business Review*, 85(11), 69-95.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2469800>
- Ricardo, D. P. (2007). Competitividad Empresarial de cara a la exportación. *Economía y Desarrollo*, 142(2).
<https://www.redalyc.org/pdf/4255/425541311003.pdf>
- Riveros, A. (2018). *Teorías del Comercio Internacional*.
<https://www.ealde.es/teorias-comercio-internacional/>
- Rojas, M. A. (2007). *Teorías y conceptos de economía regional y estudios de caso*. Universidad de Guadalajara.
- Rosa Polanco, H. (2012). El Modelo Ricardiano de Ventaja Comparativa y el Comercio Contemporáneo. *Ciencia y Sociedad*, 37(4), 529-555.
<https://www.redalyc.org/pdf/870/87025385007.pdf>
- Sánchez Rodríguez, C. (2021). *Política de innovación productiva para sectores prioritarios de exportación, estudio de caso: propuesta del modelo de laboratorio vivo para la industria de cacao fino de aroma*. [Tesis de Maestría. Instituto de Altos Estudios Nacionales-IAEN].
<https://repositorio.iaen.edu.ec/handle/24000/6096>
- Trade Map. (2024). <https://www.trademap.org/Index.aspx?lang=es>

Trejos, A. (2009). *Instrumentos para la evaluación del impacto de acuerdos comerciales internacionales: aplicaciones para países pequeños en América Latina*. Repositorio Cepal:
<https://www.cepal.org/es/publicaciones/4895-instrumentos-la-evaluacion-impacto-acuerdos-comerciales-internacionales>
<https://www.cepal.org/es/publicaciones/4895-instrumentos-la-evaluacion-impacto-acuerdos-comerciales-internacionales>

ANEXOS

Anexo N° 1: Matriz de Operacionalización de Variables

Variables	Definición	Tipo de medición e indicador	Técnicas de Tratamiento	Resultados Esperados
Total, de exportaciones de Aceite Vegetal de Palma de cada país y la Producción del Aceite Vegetal de Palma de cada país.	El número de exportaciones de un país se refiere a la cantidad de productos que ese país vende a otros países. Ambos indicadores son importantes para medir la actividad económica y la competitividad de la industria de aceites vegetales en ese país.	Medición Cuantitativa Exportaciones y producciones anuales (unidades). Estadística Descriptiva.	Banco Central del Ecuador INEC Estadística Descriptiva	Determinación y evolución de las exportaciones de Aceite de palma
El nivel de competitividad del Aceite Vegetal de palma entre Ecuador e Indonesia (Participación del Mercado)	Se refiere a la capacidad de ese país para vender su aceite de palma en los mercados internacionales de manera exitosa y sostenible.	Indicadores de Medición: Ventajas comparativas relevadas, Índice de Balassa e Índice de Laffy	Department of Food & Public Distribution MCO	Determinación de la contribución del sector en los países de estudio.

Elaborado por la Autora, 2024

Anexo N° 2: Cronograma de Actividades

Año y meses	2023					2024		
Actividades	Mayo	Junio	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo
Curso de titulación								
Revisión Bibliográfica y elaboración del perfil del proyecto de titulación.								
Recepción del proyecto de titulación								
Aprobación del tema y asignación del tutor.								
Elaboración del capítulo I.								
Elaboración del Capítulo II.								
Designación del tribunal de anteproyecto								
Sustentación del trabajo de titulación.								
Análisis e interpretación de resultados (Objetivo 1, 2 y 3)								
Revisión del trabajo final (conclusiones, recomendaciones)								
Culminación del trabajo de titulación								

Elaborado por la Autora, 2024

APÉNDICES

Apéndice N° 1: Data Tesis

Año	Exportación Ecuador (FOB) miles	Exportación Indonesia (FOB) miles	Producción en miles de Toneladas Métricas de Ecuador	Producción en miles de Toneladas Métricas de Indonesia	Contribución del Sector Ecuador	Contribución del sector en Indonesia
2000			222	8300		
2001	\$ 2.273,00	\$ 406.409,00	224	9200	3,52607%	0,01938%
2002	\$ 14.586,00	\$ 891.999,00	239	10300	0,96407%	1,04446%
2003	\$ 31.913,00	\$ 1.062.215,00	262	11970	1,11717%	0,67648%
2004	\$ 35.179,00	\$ 1.444.422,00	282	13560	0,00763%	0,41655%
2005	\$ 47.876,00	\$ 1.593.295,00	340	15560	0,03122%	0,91870%
2006	\$ 59.485,00	\$ 1.993.667,00	352	16600	0,03302%	1,07327%
2007	\$ 121.323,00	\$ 3.738.653,00	396	18000	0,04276%	0,13750%
2008	\$ 190.481,00	\$ 6.561.330,00	418	20500	0,05835%	0,38795%
2009	\$ 141.346,00	\$ 5.702.126,00	429	22000	0,02452%	1,35569%
2010	\$ 140.487,00	\$ 7.649.966,00	380	23600	7,43389%	2,78638%
2011	\$ 302.175,00	\$ 8.777.016,00	473	26200	5,42369%	1,40857%
2012	\$ 300.915,00	\$ 6.676.504,00	539	28500	0,02937%	0,04335%
2013	\$ 208.429,00	\$ 4.978.533,00	499	30500	0,74378%	2,51725%
2014	\$ 218.727,00	\$ 4.206.741,00	484	33000	1,55788%	0,02206%
2015	\$ 225.386,00	\$ 4.388.094,00	535	32000	3,83405%	0,32398%
2016	\$ 228.150,74	\$ 3.305.575,00	587	36000	0,08030%	0,30342%
2017	\$ 208.274,60	\$ 4.698.225,00	570	39500	0,10683%	0,11547%
2018	\$ 192.630,00	\$ 3.576.825,00	557	41500	1,79881%	0,04849%
2019	\$ 126.848,00	\$ 3.641.687,00	455	42500	5,79330%	2,65823%
2020	\$ 120.240,00	\$ 4.743.567,00	465	43500	2,24677%	0,06630%
2021	\$ 139.290,00	\$ 2.737.923,00	380	42000	7,43860%	0,03546%
2022	\$ 194.795,00	\$ 3.410.127,00	470	46000	10,91352%	0,05900%

Elaborado por la Autora, 2024

Apéndice N° 2: Indicadores Básicos Indonesia

Año	Importaciones Indonesia (miles)	Exportaciones de Indonesia al Mundo (miles)	PIB Indonesia Billones
2000			\$165.021.012.077,81
2001	\$ 30.962.141	\$ 56.316.867,00	\$160.446.947.784,91
2002	\$ 31.288.842	\$ 57.158.751,00	\$195.660.611.165,18
2003	\$ 32.550.681	\$ 61.058.187,00	\$ 234.772.463.823,81
2004	\$ 46.524.531	\$ 71.582.468,00	\$ 256.836.875.295,45
2005	\$ 57.700.881	\$ 85.659.948,00	\$ 285.868.619.205,90
2006	\$ 61.065.465	\$ 100.798.616,00	\$ 364.570.515.631,63
2007	\$ 74.473.429	\$ 114.100.873,00	\$ 432.216.737.774,86
2008	\$ 129.244.050	\$ 137.020.424,00	\$ 510.228.634.992,26
2009	\$ 96.829.163	\$ 116.509.992,00	\$ 539.580.085.612,40
2010	\$ 135.663.280	\$ 157.779.103,00	\$ 755.094.157.594,25
2011	\$ 177.435.550	\$ 203.496.619,00	\$ 892.969.104.529,23
2012	\$ 191.690.908	\$ 190.031.839,00	\$ 917.869.913.365,24
2013	\$ 186.628.631	\$ 182.551.754,00	\$ 912.524.136.718,02
2014	\$ 178.179.340	\$ 176.036.194,00	\$ 890.814.755.511,29
2015	\$ 142.694.804	\$ 150.282.258,00	\$ 860.854.232.717,85
2016	\$ 135.652.914	\$ 144.494.206,00	\$ 931.877.364.033,90
2017	\$ 156.925.150	\$ 168.810.637,00	\$ 1.015.618.744.168,15
2018	\$ 188.711.246	\$ 180.215.036,00	\$ 1.042.271.532.953,36
2019	\$ 171.275.737	\$ 167.682.996,00	\$ 1.119.099.871.386,16
2020	\$ 141.622.127	\$ 163.306.490,00	\$ 1.059.054.842.711,72
2021	\$ 195.694.490	\$ 231.587.887,00	\$ 1.186.505.455.720,81
2022	\$ 237.447.057	\$ 291.979.103,00	\$ 1.319.100.220.389,02

Elaborado por la Autora, 2024

Apéndice N° 3: Indicadores Básicos Ecuador

Años	Importaciones Ecuador (miles)	Exportaciones de Ecuador al Mundo (miles)	PIB Ecuador Miles de millones
2000			\$ 18.327.764.882,44
2001	\$ 5.362.914	\$ 4.647.492,00	\$ 24.468.324.000,00
2002	\$ 6.431.065	\$ 5.029.751,00	\$ 28.548.945.000,00
2003	\$ 6.534.348	\$ 6.038.499,00	\$ 32.432.858.000,00
2004	\$ 7.861.034	\$ 7.606.121,00	\$ 36.591.661.000,00
2005	\$ 9.608.701	\$ 9.869.357,00	\$ 41.507.085.000,00
2006	\$ 12.113.558	\$ 12.727.796,00	\$ 46.802.044.000,00
2007	\$ 13.565.297	\$ 13.800.364,00	\$ 51.007.777.000,00
2008	\$ 18.851.930	\$ 18.818.325,00	\$ 61.762.635.000,00
2009	\$ 15.089.885	\$ 13.863.050,00	\$ 62.519.686.000,00
2010	\$ 20.590.848	\$ 17.489.922,00	\$ 69.555.367.000,00
2011	\$ 24.286.061	\$ 22.342.524,00	\$ 79.276.664.000,00
2012	\$ 25.196.517	\$ 23.852.017,00	\$ 87.924.544.000,00
2013	\$ 27.064.499	\$ 24.957.644,00	\$ 95.129.659.000,00
2014	\$ 27.518.178	\$ 25.724.432,00	\$ 101.726.331.000,00
2015	\$ 21.387.292	\$ 18.330.608,00	\$ 99.290.381.000,00
2016	\$ 16.188.693	\$ 16.797.667,00	\$ 99.937.696.000,00
2017	\$ 19.844.273	\$ 19.092.352,00	\$ 104.295.862.000,00
2018	\$ 23.004.103	\$ 21.627.978,00	\$ 107.562.008.000,00
2019	\$ 22.393.118	\$ 22.329.379,00	\$ 108.108.009.000,00
2020	\$ 17.803.362	\$ 20.226.568,00	\$ 99.291.124.000,00
2021	\$ 25.719.892	\$ 26.269.228,00	\$ 106.165.866.000,00
2022	\$ 33.048.924	\$ 35.380.362,00	\$ 115.049.476.000,00

Elaborado por la Autora, 2024

Apéndice N° 4: Data de la Contribución

Año	Importaciones Totales de Ecuador	Importaciones de Indonesia	Total importaciones Ecuador	Total importaciones Indonesia	Contribución del Sector Ecuador	Contribución del sector en Indonesia
2001	1891	60	5362914	30962141	3,53%	0,02%
2002	620	3268	6431065	31288842	0,96%	1,04%
2003	730	2202	6534348	32550681	1,12%	0,68%
2004	6	1938	7861034	46524531	0,01%	0,42%
2005	30	5301	9608701	57700881	0,03%	0,92%
2006	40	6554	12113558	61065465	0,03%	1,07%
2007	58	1024	13565297	74473429	0,04%	0,14%
2008	110	5014	18851930	129244050	0,06%	0,39%
2009	37	13127	15089885	96829163	0,02%	1,36%
2010	15307	37801	20590848	135663280	7,43%	2,79%
2011	13172	24993	24286061	177435550	5,42%	1,41%
2012	74	831	25196517	191690908	0,03%	0,04%
2013	2013	46979	27064499	186628631	0,74%	2,52%
2014	4287	393	27518178	178179340	1,56%	0,02%
2015	8200	4623	21387292	142694804	3,83%	0,32%
2016	130	4116	16188693	135652914	0,08%	0,30%
2017	212	1812	19844273	156925150	0,11%	0,12%
2018	4138	915	23004103	188711246	1,80%	0,05%
2019	12973	45529	22393118	171275737	5,79%	2,66%
2020	4000	939	17803362	141622127	2,25%	0,07%
2021	19132	694	25719892	195694490	7,44%	0,04%
2022	36068	1401	33048924	237447057	10,91%	0,06%

Elaborado por la Autora, 20

Apéndice N° 5: Índice de Ventajas Comparativas Relevadas

Año	IVCR Ecuador	IVCR Indonesia
2001	-5,8%	18,4%
2002	18,9%	17,9%
2003	18,6%	10,4%
2004	17,0%	11,4%
2005	59,2%	11,7%
2006	27,8%	11,5%
2007	34,6%	8,4%
2008	21,6%	10,3%
2009	45,5%	10,7%
2010	22,7%	9,8%
2011	27,6%	7,4%
2012	52,5%	8,8%
2013	60,1%	11,4%
2014	33,2%	11,0%
2015	38,2%	10,5%
2016	75,3%	12,0%
2017	91,8%	12,3%
2018	91,0%	11,6%
2019	78,1%	10,7%
2020	85,4%	10,4%
2021	69,2%	11,8%
2022	70,8%	10,9%

Elaborado por: La Autora, 2024

Apéndice N° 6: Índice de Balassa

Año	Índice de Balassa Ecuador	Índice de Balassa Indonesia
2001	1,47	1,00
2002	0,45	0,98
2003	0,41	0,63
2004	0,34	0,69
2005	1,00	0,73
2006	0,44	0,73
2007	0,66	0,57
2008	0,40	0,74
2009	1,05	0,78
2010	0,77	0,73
2011	0,61	0,60
2012	0,99	0,75
2013	1,14	0,93
2014	0,68	0,82
2015	0,84	0,71
2016	1,71	0,79
2017	2,20	0,83
2018	2,33	0,81
2019	2,38	0,76
2020	2,66	0,70
2021	2,47	0,79
2022	2,49	0,84

Elaborado por: La Autora, 2024

Apéndice N° 7: Índice de Laffy

Año	Índice de Laffy (Ecuador)	Índice de Laffy (Indonesia)
2001	1,00	2,02
2002	0,15	2,59
2003	0,18	2,14
2004	1,22	2,77
2005	1,14	2,99
2006	1,12	3,68
2007	1,29	2,93
2008	1,22	3,30
2009	1,47	4,24
2010	1,52	3,20
2011	2,02	2,65
2012	1,63	2,70
2013	1,73	3,05
2014	1,80	3,11
2015	1,98	5,79
2016	1,30	2,72
2017	0,99	3,25
2018	1,99	2,74
2019	1,59	2,97
2020	1,51	2,29
2021	1,35	2,47
2022	1,33	2,19

Elaborado por: La Autora, 2024