



UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ECONOMÍA AGRÍCOLA
CARRERA DE ECONOMÍA

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

**ESTUDIO DE LA COMPETITIVIDAD DE LA EXPORTACIÓN DEL
TOMATILLO DE ECUADOR FRENTE A COLOMBIA.**

JOYCE STEPHANIA GUERRA VERA

GUAYAQUIL, ECUADOR

2025

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: **ESTUDIO DE LA COMPETITIVIDAD DE LA EXPORTACIÓN DEL TOMATILLO DE ECUADOR FRENTE A COLOMBIA**, el mismo que ha sido elaborado y presentado por la estudiante, **GUERRA VERA JOYCE STEPHANIA**; quien cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos por la Universidad Agraria del Ecuador para este tipo de estudios.

Atentamente,

Ing. Karina Solano Farias MSc.

Guayaquil, 15 de enero del 2025

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

TEMA

**ESTUDIO DE LA COMPETITIVIDAD DE LA EXPORTACIÓN DEL
TOMATILLO DE ECUADOR FRENTE A COLOMBIA**

AUTORA

JOYCE STEPHANIA GUERRA VERA

TRABAJO DE TITULACIÓN

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

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

**Econ. Freddy Alvarado Espinoza, PhD
PRESIDENTE**

**Ing. Al. Elisa Cedeño Luzardo, MSc.
EXAMINADOR PRINCIPAL**

**Ing. Karina Solano Farías, MSc.
EXAMINADOR PRINCIPAL**

AGRADECIMIENTO

Este viaje ha sido largo y lleno de desafíos, pero enriquecedor, doy gracias a Dios y a la Virgen Inmaculada por haberme guiado de principio a fin en mi camino universitario.

A mis padres, cuyas manos me sostuvieron en mis primeros pasos y cuyo amor me ha acompañado en cada logro. A mi hijo, Dante, sol que alumbra mi camino, mi pequeño compañero de aventuras ha sido mi mayor motivación. Juntos hemos recorrido este camino, y juntos celebramos esta llegada. Su amor es el viento que ha impulsado mis velas hacia este puerto.

A mis profesores, quienes con su sabiduría y paciencia me guiaron en esta etapa. A la Universidad Agraria del Ecuador, por ofrecerme un ambiente académico enriquecedor.

DEDICATORIA

Este trabajo es un pequeño paso en la construcción de nuestro futuro juntos.
Te amo hijo mío.

Le dedico este humilde homenaje a quienes contribuyeron a la realización de este trabajo, mi más profundo agradecimiento.

RESPONSABILIDAD

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

Joyce Stephania Guerra Vera

C.I. 0950018671

RESUMEN

En este estudio, se analizó la evolución y competitividad del sector de exportación de tomate de árbol ecuatoriano y colombiano durante el periodo 2019-2023. Cabe destacar que este producto, considerado no tradicional, posee un alto valor comercial en el mercado internacional. El enfoque metodológico utilizado fue el razonamiento lógico hipotético-deductivo; para la caracterización del sector, se empleó un enfoque estadístico descriptivo, facilitando el análisis del mercado del tomate de árbol tanto en Ecuador como en Colombia. Se utilizaron datos como promedios, medianas, desviaciones estándar, entre otros, obtenidos de fuentes secundarias tales como bibliografía en línea, libros, y organismos clave como el Banco Central del Ecuador (BCE), el Banco Mundial (BM), la CEPAL, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), el Ministerio de Comercio Exterior, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, las Cámaras de Comercio, ProColombia y la Organización Mundial del Comercio (OMC), entre otros. Para complementar el análisis comparativo, se utilizó Excel, permitiendo organizar los datos mediante tablas, gráficos de barras y diagramas de líneas. Asimismo, en la comparación de los indicadores de competitividad en la exportación de tomate de árbol entre Ecuador y Colombia, se emplearon los índices de especialización de Balassa, cuotas de exportación e índices de concentración. Los resultados mostraron que Ecuador presenta una menor competitividad frente a Colombia, lo que se atribuye a factores como la falta de estrategias efectivas, la disminución de precios y la limitada capacitación tecnológica de los productores.

Palabras claves: *competitividad, exportaciones, producto no tradicional, mercado internacional, indicadores de competitividad.*

SUMMARY

In this study, the evolution and competitiveness of the Ecuadorian and Colombian tree tomato export sector during the period 2019-2023 were analyzed. It is worth noting that this product, considered non-traditional, holds significant commercial value in the international market. The methodological approach used was hypothetical-deductive reasoning, to characterize the sector, a descriptive statistical approach was employed, facilitating the analysis of the tree tomato market in both Ecuador and Colombia. Data such as averages, medians, and standard deviations, among others, were obtained from secondary sources including online bibliographies, books, and key institutions like the Central Bank of Ecuador (BCE), the World Bank (WB), CEPAL, the National Institute of Statistics and Censuses (INEC), the Ministry of Foreign Trade, the National Administrative Department of Statistics (DANE), the Ministry of Agriculture and Rural Development, Chambers of Commerce, ProColombia, and the World Trade Organization (WTO), among others.

To complement the comparative analysis, Excel was used, allowing data to be organized through tables, bar charts, and line diagrams. Additionally, in the comparison of competitiveness indicators for tree tomato exports between Ecuador and Colombia, Balassa specialization indices, export quotas, and concentration indices were employed. The results indicated that Ecuador shows lower competitiveness compared to Colombia, which is attributed to factors such as a lack of effective strategies, price drops, and limited technological training for producers.

Keywords: *Competitiveness, exports, non-traditional product, international market, competitiveness indicators.*

INDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	x
Caracterización del Tema	1
Planteamiento de la situación problemática.....	2
Justificación e Importancia del Estudio	2
Delimitación del Tema.....	4
Formulación del Problema	4
Objetivos	4
Objetivo General	4
Objetivos Específicos.....	4
Hipótesis o Ideas a Defender.....	4
Aporte Teórico Conceptual	4
Aplicación Práctica.....	5
CAPÍTULO I	6
Marco Referencial.....	6
1.1 Estado del Arte	6
1.2 Bases Científicas o Teóricas de la Temática	9
1.3 Fundamentación Legal.....	14
CAPÍTULO II	27
Aspectos Metodológicos	27
2.1. Métodos	27
2.2 Variables	27
2.3 Población y Muestra.....	27
2.4. Técnicas de Recolección de Datos	28
2.5 Estadística Descriptiva e Inferencial	29
2.6. Cronograma de Actividades.....	31
RESULTADOS.....	32
DISCUSIÓN.....	59
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	60
BIBLIOGRAFIA CITADA.....	61
ANEXOS	69

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N°1: Matriz de operacionalización de las variables..... 69

Anexo N° 2: Cronograma de Actividades..... 71

INTRODUCCIÓN

Caracterización del Tema

En un mundo globalizado donde la innovación es un factor importante al momento de abrirse a nuevas opciones de mercado tanto en productos, a su nueva manera de presentarlos y ofrecerlos a diversos países con potencial de exportación, aprovechando las características medioambientales, estacionariedad, sabor y valor nutricional, se abre paso a nuevos cultivos y sus derivados poco tradicionales en los demás mercados como lo es el tomate de árbol.

El comercio internacional de frutas tropicales es un fenómeno relativamente reciente, experimentando un crecimiento significativo desde la década de 1970. Este auge se debe principalmente a los avances en la logística, la liberalización del comercio y la creciente demanda de los consumidores por productos exóticos.

La agricultura en Ecuador ha mantenido un desarrollo paulatino desde los 90, porque los hábitos de consumo de la población han cambiado positivamente, generando un mayor consumo de todo tipo de productos agrícolas en la dieta diaria, a ello se debe sumar el dinamismo alcanzado en la producción de ciertos cultivos, lo que ha favorecido a incrementar la oferta exportable de los productos tradicionales y no tradicionales.

Los cultivos de tomate de árbol en Ecuador se encuentran distribuidos en las provincias de Bolívar, Tungurahua, Pichincha y entre otras de la región sierra.

Colombia es el noveno país productor y exportador de frutas exóticas del mundo, por su geografía y variedad de climas satisface la demanda internacional (Gómez, Peláez, Pinzón y Zapata, 2020).

Sus cultivos principales se encuentran en Antioquía y Cundinamarca. La región andina es la principal productora de frutas en Colombia (59,8%), donde una de las principales es el tomate de árbol (Cámara de Comercio de Bogotá, 2015).

Pérez (2023) señala que las exportaciones de tomate de árbol en Colombia han mostrado una notable recuperación, con un crecimiento del 74% en el primer bimestre de 2023 en comparación con el mismo periodo del año anterior.

La combinación de una mayor eficiencia y rentabilidad en el cultivo del tomate de árbol está generando un mayor interés por parte de los productores, lo que a su vez está dinamizando las ventas tanto en el mercado local como en el extranjero.

Planteamiento de la situación problemática

Ambos países son reconocidos por su diversidad agrícola y por la calidad de sus alimentos, entre los que destaca el tomatillo, una hortaliza importante en la cocina nacional e internacional. Ecuador a pesar de su potencial, se observan una serie de desafíos que afectan la competitividad de las exportaciones de tomatillo ecuatoriano en el mercado internacional, tal como se lo plantea a continuación:

La carencia de información sobre los requisitos y normativas fitosanitarias y de calidad impuestas por los países importadores crea obstáculos para ingresar a determinados mercados internacionales. Esta falta de conocimiento puede impactar negativamente en la capacidad de los productores ecuatorianos para cumplir con los estándares a nivel global, restringiendo así su participación en ciertos mercados.

La falta de estándares uniformes en la producción de tomatillo puede conducir a una variabilidad en la calidad del producto exportado. Esto afecta la confianza de los compradores internacionales y la percepción general de la calidad de los tomatillos ecuatorianos, lo que podría disminuir la competitividad frente a otros productores.

La infraestructura de transporte y logística en Ecuador y Colombia representan un desafío para la exportación eficiente y oportuna de productos agrícolas como el tomatillo. Problemas como la falta de carreteras adecuadas, sistemas de refrigeración y puertos eficientes pueden aumentar los costos y disminuir la competitividad en comparación con otros países productores.

El análisis detallado de estos problemas permitirá identificar estrategias y soluciones para mejorar la competitividad de las exportaciones de tomatillo en Ecuador, fortaleciendo la posición del país en el mercado internacional y generando mayores beneficios para los productores y la economía en general. [OBJ]

Justificación e Importancia del Estudio

La justificación de este análisis radica en la necesidad de identificar, optimizar y fortalecer la posición de Ecuador en el mercado global de tomatillos, considerando

los beneficios económicos, logísticos y ambientales que derivarán de la mejora en la competitividad de sus exportaciones.

Se detallan algunos aspectos donde tendría incidencia positiva, enfocándonos específicamente en el impacto en la economía nacional. Las exportaciones agrícolas desempeñan un papel crucial en la estructura económica de Ecuador. Por tanto, identificar y abordar los desafíos de la competitividad del tomatillo influyen directamente en el sector agrícola y también en los ingresos nacionales, la generación de empleo y el equilibrio de la balanza comercial del país. Al atender estas cuestiones, se contribuiría no solo al fortalecimiento del sector agrícola, sino también al bienestar económico general de Ecuador, promoviendo un impacto positivo a nivel nacional.

Mejorar la competitividad de las exportaciones de tomatillo no solo beneficiará el posicionamiento internacional de Ecuador como un proveedor confiable y de calidad en el mercado global agrícola, sino que también puede abrir oportunidades para la diversificación de mercados. Este fortalecimiento de la imagen del país como un actor importante en el comercio agrícola contribuirá a consolidar su presencia internacional.

Además, al examinar la competitividad del tomatillo, se estimula la exploración de enfoques innovadores en la producción, logística y comercialización. Este impulso hacia la innovación y desarrollo promoverá el avance de la cadena de valor del tomatillo, facilitando la implementación de métodos más eficaces y sostenibles en el ámbito agrícola. En conjunto, estas acciones no sólo repercutirán positivamente en la posición global de Ecuador como exportador agrícola, sino que también fomentarán la modernización y sostenibilidad del sector.

Por su parte, el tomate de árbol colombiano tiene un gran potencial exportador, lo que genera divisas para el país y posiciona a Colombia como un actor relevante en el mercado internacional de frutas. Al estudiar este cultivo, se pueden identificar oportunidades para generar divisas, promover el crecimiento del sector agrícola, garantizar la seguridad alimentaria y fortalecer la posición de Colombia en los mercados internacionales.

Además, este análisis permite evaluar la eficiencia de la cadena de producción, la competitividad del producto frente a otros países y las barreras comerciales que obstaculizan las exportaciones. Los resultados de esta

investigación son fundamentales para diseñar políticas públicas que fomenten prácticas agrícolas sostenibles, mejoren la calidad del producto y diversifiquen los mercados de destino, contribuyendo así al desarrollo económico y social del país.

Delimitación del Tema

El estudio de la competitividad del tomate de árbol estará delimitado para los países de Ecuador y Colombia en el periodo de 2019-2023, la data empleada en la investigación será anual.

Formulación del Problema

¿Es Ecuador más competitivo en la exportación de tomatillo frente a Colombia?

Objetivos

Objetivo General

Analizar la competitividad de la exportación del tomatillo de Ecuador frente a Colombia.

Objetivos Específicos

- Caracterizar el sector y la exportación de tomate de árbol de Ecuador.
- Caracterizar el sector y la exportación de tomate de árbol de Colombia.
- Comparar el comportamiento de los indicadores de la competitividad de la exportación de tomate de árbol de Ecuador frente a Colombia.

Hipótesis o Ideas a Defender

La exportación de tomate de árbol de Ecuador es más competitiva frente a Colombia.

Aporte Teórico Conceptual

El estudio comparativo que se expone a continuación pretende exponer las características de exportación del tomate de árbol en el periodo 2019-2023 de Ecuador frente a Colombia de manera anual, para describir el comportamiento de

estos para realizar una relación de la competitividad del sector en los países ya mencionados.

Aplicación Práctica

El estudio comparativo pretende a tres grupos: los exportadores ecuatorianos, pues se revela el nivel de competitividad de la exportación de tomate frente a Colombia, a los productores porque determina el grado de competitividad del tomate de árbol ecuatoriano en comparación con el colombiano, permitiendo a los productores identificar oportunidades y desafíos en el mercado. Asimismo, estará dirigido para los órganos de decisión a nivel de gobierno como el Ministerio de Agricultura, porque se dará a conocer cifras sobre la producción y cómo perfeccionar e innovar para poder ser más competitivos y ser sostenibles a futuro.

CAPÍTULO I

Marco Referencial

1.1 Estado del Arte

Los datos que se han tomado como sustento de antecedentes referenciales para la formulación de la presente investigación se procede a puntualizar a continuación:

Abril, Núñez, Briceño, y Robles, (2022) Este estudio "La competitividad de las exportaciones florícolas del Ecuador con Colombia hacia el mercado de los Estados Unidos" compara la capacidad competitiva de Ecuador y Colombia en el mercado estadounidense de flores. Mediante el análisis de indicadores como el IVCR, cuotas de exportación y modelos econométricos (la aplicación de un modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO)), se evaluó la competitividad del sector florícola ecuatoriano frente al colombiano en el mercado estadounidense.

Los resultados sugieren que Ecuador posee una ventaja comparativa, pero existen oportunidades para fortalecerla. Con el objetivo de determinar el nivel de competitividad relativa entre Ecuador y Colombia, se realizó un estudio comparativo empleando datos provenientes del Banco Central del Ecuador y de las agencias de comercio de Estados Unidos y Colombia. Los resultados del estudio revelaron que Ecuador cuenta con un 56,93% de competitividad en el sector florícola en comparación con Colombia, lo que indica un margen de mejora significativo.

Zambrano, (2020) En la investigación "Análisis de la competitividad de las exportaciones bananeras del Ecuador y sus competidores regionales" determina el grado de competitividad del banano ecuatoriano frente a otros países productores, considerando su contribución al PIB nacional. Por esta razón, a través del análisis de los índices de Ventajas Comparativas Reveladas y de Balassa, se identificaron las debilidades competitivas del sector bananero ecuatoriano, a pesar de su posición como principal productor mundial esto quiere decir no cuenta con las suficientes ventajas competitivas para asegurar su posición a largo plazo.

Ramírez, Caamal, Pat, Martínez y Pérez, (2020) Presentan su trabajo "Análisis de la competitividad de las exportaciones de la fresa mexicana en el mercado mundial exportador", se llevó a cabo un análisis detallado de las exportaciones, utilizando indicadores como el índice de exportación, la ventaja

relativa de las exportaciones y la ventaja comparativa revelada.; con base en información estadística de FAS-USDA y FAOSTAT sobre producción, exportación e importación, se emplearon los índices mencionados para evaluar la competitividad.

Los índices de exportación, ventaja relativa y ventaja comparativa de la fresa mexicana, todos superiores a uno, demuestran que México no sólo produce fresas para el mercado interno, sino que también ha desarrollado una especialización en su producción para la exportación, siendo altamente competitivo en comparación con otros países productores. El análisis cuantitativo demuestra que México posee una ventaja comparativa significativa en la producción de fresas, superando en diversos indicadores a sus competidores tradicionales.

Yosa y Regalado (2021) en la investigación plantea el "Análisis de la competitividad de las exportaciones de café de Ecuador versus Colombia y Brasil hacia el mercado de USA", este producto, como el camarón, el pescado y las flores, tiene un gran potencial comercial en el mercado internacional debido a su alta demanda. Se analizó de manera comparativa las exportaciones de café de Ecuador, Colombia y Brasil hacia Estados Unidos en los períodos del (2008-2019). Los resultados evidenciaron que la baja competitividad de Ecuador se debe principalmente a la deficiencia en estrategias, baja productividad, precios desfavorables y limitada capacitación de los productores. Esta situación se explica por la falta de estrategias comerciales, baja productividad y precios, así como por la escasa capacitación de los productores. Se empleó el uso de indicadores como cuotas de exportación e importación, especialización de Balassa y el indicador de comercio intraproducto.

Losada, Gómez y Chavarro, (2020) En el estudio "Análisis de la competitividad de las exportaciones del café del Huila", Utilizando herramientas estadísticas como el índice de ventaja comparativa revelada y modelos de regresión, estudiamos qué factores hacen que el café del Huila sea competitivo. Descubrimos que el Huila tiene una gran ventaja en la exportación de café, especialmente hacia Estados Unidos y la Unión Europea. Además, encontramos que el valor del dólar influye positivamente en la competitividad del café, mientras que otros factores como el crecimiento económico, el precio del café y el desempleo tienen un efecto negativo.

León, Arcaya, Barbotó y Bermeo, (2020). Sugieren en su investigación "Análisis comparativo de las Exportaciones de banano orgánico y convencional e incidencia en la Balanza Comercial", visto que el banano constituye un pilar fundamental de la economía ecuatoriana, contribuyendo significativamente al Producto Interno Bruto y generando empleo en el sector primario. Este estudio se centra en analizar las diferencias entre las exportaciones de banano orgánico y convencional, así como su impacto en la balanza comercial. A través de un análisis econométrico de datos del Banco Central del Ecuador, se busca comprender cómo ambas modalidades de exportación influyen en el crecimiento económico y explorar oportunidades para fortalecer la posición del banano ecuatoriano en el mercado internacional.

Los resultados obtenidos revelan dinámicas comerciales diferenciadas entre los dos semestres de 2018 y sugieren que la regresión lineal, complementada con el coeficiente de determinación, permite explicar de manera más precisa la relación entre las exportaciones y la balanza comercial. Las conclusiones indican que el banano seguirá siendo un rubro clave, aunque la balanza comercial se mantiene deficitaria debido a un mayor volumen de importaciones. Sin embargo, las exportaciones generan un balance positivo a largo plazo. permiten aprovechar las ventajas comparativas y competitivas.

Losada et al. (2021) el objetivo de la investigación en la Competitividad de las exportaciones de Tilapia en el Huila se analizó la competitividad de la tilapia del Huila utilizando índices de comercio internacional y un modelo econométrico (modelo de regresión múltiple). Como resultado se determinó que el Huila cuenta con una ventaja competitiva en la producción y exportación de filetes de tilapia y tilapia fresca. Sin embargo, su acceso a mercados globales es limitado. Los productos del Huila complementan de manera efectiva las economías de Estados Unidos, Canadá, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y los países de la CAN. Considerando la extensa red de acuerdos comerciales que Colombia ha suscrito, existe un potencial significativo para optimizar aún más estos convenios.

1.2 Bases Científicas o Teóricas de la Temática

1.2.1 Teoría Clásica de la Ventaja Absoluta en el Comercio Exterior

La teoría de la ventaja absoluta creada por Adam Smith expresa que a finales del siglo XVIII los economistas de la época propusieron que el rol del estado en la economía debía ser el mínimo posible, ya que como una ciencia natural la economía tendría capacidad de regularse por sí misma. La teoría de la ventaja absoluta proviene de uno de los hechos más importante de la revolución industrial, la división del trabajo en el comercio internacional entendido como la especialización de cierto país en la fabricación de un producto, frente a otro país que lo podría producir de manera eficiente, siempre en términos de trabajo (Narváez et al., 2016).

1.2.2 Teoría de la Ventaja Comparativa

Ricardo (1819) menciona que un país debería dedicarse al comercio de aquellos productos que posean una ventaja comparativa en la producción.

El principio de ventaja comparativa se adapta mejor, de una forma u otra, a la teoría neoclásica y a las ideas de intercambio libre e igualitario entre los países comerciantes, porque todos se benefician de las ventajas de la especialización y las economías de escala (Krugman y Obsefeld 2012).

Sí una economía quiere crecer de manera sustentable, debe considerar que las exportaciones están conectadas con tasas sostenibles del crecimiento económico (Morgan y Katsikeas, 1997).

El modelo ricardiano explica que el comercio internacional surge por las diferencias en la productividad de los distintos países. Cada país se especializará en la producción de aquellos bienes que puede producir a un costo de oportunidad más bajo, es decir, aquellos bienes que puede producir renunciando a una menor cantidad de otros bienes.

Así también otro autor afirma que los países deben especializarse productiva y comercialmente en aquellos bienes que hacen uso intensivo de su factor de producción relativamente abundante. Estas diferencias en las cantidades relativas de factores de producción son la causa fundamental que explica el comercio internacional (Bianco, 2019).

1.2.3 Teoría de Hechscher-Ohlin

La teoría de Hechscher-Ohlin, destaca la interacción entre las proporciones de diferentes factores disponibles en diferentes países y la proporción en que se usan para producir diferentes bienes, esta teoría se conoce como modelo de Hechscher-Ohlin o modelo de proporciones factoriales. El motivo de este cambio respecto del Modelo Ricardiano es que, en una economía de dos factores, existe una cierta posibilidad de elección en el uso de los factores productivos. Por lo general, estas elecciones dependen de los precios de los factores trabajo y capital (Narváez et al., 2016).

1.2.4 Teoría de la Dotación de los Factores de Producción

Según Freire y Vargas (2020) el Modelo de Hechscher-Ohlin desarrolló una teoría para explicar las razones de las diferencias en los precios relativos de los productos básicos y la ventaja competitiva entre dos naciones, argumentando que las teorías anteriores de la ventaja absoluta y comparativa eran insuficientes para explicar en qué productos específicos un país podría tener una ventaja, de acuerdo con esta teoría, cada país se inclinará a exportar aquellos bienes cuya producción requiera un uso intensivo de los factores productivos (tierra, trabajo, capital) que posee en abundancia y a bajo costo, e importará aquellos bienes cuya producción requiera un uso intensivo de los factores productivos escasos y caros.

La teoría sugiere tres tipos de relaciones, que se discuten aquí:

- **Relación tierra-trabajo:** Un país se especializa en la producción de bienes intensivos en mano de obra si la mano de obra es abundante (es decir, relativamente más barata) en comparación con el costo de la tierra (es decir, relativamente costosa). Esto se debe principalmente a la capacidad de un país con abundante mano de obra para producir algo más rentable que un país donde la mano de obra es escasa y cara
- **Relación trabajo-capital:** En países donde el capital está disponible en abundancia y la mano de obra es relativamente escasa (por lo tanto, más costosa), habría una tendencia a lograr competitividad en la producción de bienes que requieren grandes inversiones de capital
- **Complejidades tecnológicas:** Dado que el mismo producto puede producirse adoptando varios métodos o tecnologías de producción, su competitividad de costes

tendría grandes variaciones. Para minimizar el costo de producción y lograr la competitividad de costos, uno tiene que examinar la forma óptima de producción en vista de las capacidades tecnológicas y las limitaciones de un país (Freire y Vargas, 2020).

1.2.5 Teoría de la Similitud de Países del Comercio Internacional

Según la teoría de la dotación de factores de Heckscher-Ohlin, el comercio debería tener lugar entre los países que tienen mayores diferencias en sus dotaciones de factores. Por lo tanto, los países desarrollados que tienen productos manufacturados y los países en desarrollo que producen productos primarios deben ser socios comerciales naturales; los principales socios comerciales de la mayoría de los países desarrollados son otros países industrializados desarrollados. La teoría de similitud del país se basa en los siguientes principios (Markusen, 1995):

- Si dos países tienen patrones de demanda similares, entonces sus consumidores demandarían los mismos bienes con niveles similares de calidad y sofisticación. Este fenómeno también se conoce como similitud de preferencia. Tal similitud conduce a un comercio mejorado entre los dos países desarrollados.
- Los patrones de demanda en países con un mayor nivel de ingreso per cápita son similares a los de otros países con niveles de ingresos similares, ya que sus residentes demandarían bienes de consumo "de lujo" más sofisticados y de alta calidad, mientras que aquellos en países con menor ingreso per cápita, exigirán bienes de consumo de baja calidad y más baratos como parte de su "necesidad". Dado que los países desarrollados tendrían una ventaja comparativa en la fabricación de bienes de lujo complejos de tecnología intensiva, encontrarán mercados de exportación en otros países de altos ingresos.
- Dado que la mayoría de los productos se desarrollan según los patrones de demanda en el mercado interno, otros países con patrones de demanda similares debido a la similitud cultural o económica serían sus socios comerciales naturales.
- Los países con la proximidad de ubicaciones geográficas también tendrían mayor comercio en comparación con los distantes. Esto también se puede

explicar por varios tipos de similitudes, como culturales y económicas, además del costo del transporte. La teoría de la similitud del país va más allá de las comparaciones de costos. Por lo tanto, también se usa en marketing internacional.

El comercio exterior para Huesca (2012) El comercio exterior es un campo de estudio que se enfoca en el análisis cuantitativo y cualitativo de las relaciones comerciales internacionales. Su objetivo es explicar los patrones de comercio, identificar las ventajas comparativas de los países y evaluar el impacto de las políticas comerciales en el bienestar económico. A través del análisis de datos sobre exportaciones, importaciones, barreras y acuerdos comerciales, el comercio exterior busca proporcionar información relevante para la toma de decisiones en materia de política comercial.

Así, el comercio internacional estudia tanto a las empresas y políticas del país exportador como del importador para entregar un informe general de la actividad comercial bilateral o multilateral; la importancia del comercio exterior y del comercio internacional radica en que estos permiten impulsar el crecimiento económico de un país y, a través de un correcto manejo de éste alcanzar el desarrollo económico (Acosta et al., 2018).

El autor Steinberg, (2004) afirma que “La teoría explica que en el proceso de comercialización los países desarrollados exportaran manufacturas e importaran materia prima mientras que los países en vías de desarrollo importaran manufacturas y exportaran productos no elaborados.

Como indica Gaytán (2005) El comercio internacional libre de trabas beneficia a todos los que participan del mismo, aún a aquellos países que cuentan con desventajas absolutas en todos sus productos. La clave consistía en el concepto de ventajas comparativas o relativas (en vez de absolutas)

Es importante tener en cuenta que el modelo Ricardiano requiere los siguientes supuestos, que son coherentes con mercados que operan en condiciones de competencia perfecta:

- Ausencia de rendimientos crecientes (economías de escala)

- Los factores de producción (el trabajo, en este caso) son empleados en proporciones fijas
- El trabajo es homogéneo o puede ser expresado en unidades homogéneas, vale decir que una hora de trabajo de cierta calidad es equivalente a un número dado de horas de trabajo de otra calidad
- Hay movilidad interna y competencia entre los trabajadores de un mismo país
- Los precios de oferta de los productos son proporcionales a los costos dentro de cada país.

1.2.6 Teoría de la Base de Exportación

La teoría de la base exportadora, que enfatiza el papel de las exportaciones en el desarrollo regional, debe complementarse con una visión más amplia que incluya otros factores como el gasto público, la inversión privada, el consumo local y el desarrollo institucional. A largo plazo una región podrá mantener un crecimiento económico sostenible sólo cuando se diversifica su base de exportación, atrayendo nuevas industrias dinámicas que sustituyen otras con tendencias a estancarse o desaparecer (North, 1955).

Como sabemos la exportación es la venta de bienes y servicios de una economía a otra, esto genera una ganancia económica como productiva y más que todo en el ámbito laboral (Galindo y Ríos, 2015).

1.2.7 Desarrollo Sustentable

El desarrollo sustentable no deja de ser desarrollo, pero con un adjetivo que lo califica: sustentabilidad; debe tener unos atributos y características que le permitan permanecer y reproducirse a niveles cada vez más amplios (Ramírez et al., 2004).

Si bien el desarrollo sustentable se define generalmente como la capacidad de satisfacer las necesidades presentes sin comprometer las futuras, una definición más específica lo describe como un proceso de cambio continuo que busca mejorar la calidad de vida de las personas a largo plazo, sin dañar el medio ambiente ni agotar los recursos naturales (Quiroz Bartolo et al., 2011).

1.2.8 Competitividad

La competitividad se define como la rentabilidad que es capaz de alcanzar un país o empresa frente a la competencia, al precio del producto, al volumen de producción, los costos de los insumos y la productividad dentro de un mercado; en el marco de competencia se resalta el conocimiento de quienes compiten, pues el competidor que mayor y mejor información posee logra generar estrategias de mercado más efectivas (Campi et al., 2017).

Se define la competitividad como un fenómeno estratégico intrínseco a la economía y los negocios internacionales para lograr que las industrias, regiones, empresas o países sean más competitivos en el exterior (Vu y Pham, 2016) y, por lo tanto, se refiere a la habilidad para generar bienes y servicios capaces de superar las pruebas impuestas por el comercio internacional (European Commission, 1999) a través de la capacidad para lograr, sostener e incrementar la participación de las empresas en los mercados internacionales en forma lucrativa y con posibilidad de crecimiento (Porter, 1991). Además, en un contexto mundial en que impera la apertura comercial, constituye un objetivo económico relevante (Pérez-Moreno, et al., 2016)

1.3 Fundamentación Legal

1.3.1 Constitución de la Republica del Ecuador

De acuerdo con la **Constitución de la República del Ecuador (2008)** es necesario tomar en consideración los siguientes artículos para el tema de titulación:

Art. 281: es un objetivo estratégico y una obligación del Estado, la cual garantiza la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiados, de manera permanente

Para ello, será responsabilidad del Estado según el mismo artículo:

1. Impulsar la producción, transformación agroalimentaria y pesquera de las pequeñas y medianas unidades de producción, comunitarias y de la economía social y solidaria
2. Adoptar políticas fiscales, tributarias y arancelarias que protejan al sector agroalimentario y pesquero nacional, para evitar la dependencia de importaciones de alimentos
3. Fortalecer la diversificación y la introducción de tecnologías

ecológicas y orgánicas en la producción agropecuaria

4. Promover políticas redistributivas que permitan el acceso del campesinado a la tierra, al agua y otros recursos productivos

5. Establecer mecanismos preferenciales de financiamiento para los pequeños y medianos productores, facilitándoles la adquisición de medios de producción

6. Promover la preservación y recuperación de la agrobiodiversidad y de los saberes ancestrales vinculados a ella; así como el uso, la conservación e intercambio libre de semillas

7. Precautelar que los animales destinados a la alimentación humana estén sanos y sean criados en un entorno saludable.

8. Asegurar el desarrollo de la investigación científica y de la innovación tecnológica apropiada para garantizar la soberanía alimentaria.

9. Regular bajo normas de bioseguridad el uso y desarrollo de biotecnología, así como su experimentación, uso y comercialización.

10. Fortalecer el desarrollo de organizaciones y redes de productores y de consumidores, así como la de comercialización y distribución de alimentos que promueva la equidad entre espacios rurales y urbanos.

11. Generar sistemas justos y solidarios de distribución y comercialización de alimentos. Impedir prácticas monopólicas y cualquier tipo de especulación con productos alimenticios.

12. Dotar de alimentos a las poblaciones víctimas de desastres naturales o antrópicos que pongan en riesgo el acceso a la alimentación. Los alimentos recibidos de ayuda internacional no deberán afectar la salud ni el futuro de la producción de alimentos producidos localmente.

13. Prevenir y proteger a la población del consumo de alimentos contaminados o que pongan en riesgo su salud o que la ciencia tenga incertidumbre sobre sus efectos.

14. Adquirir alimentos y materias primas para programas sociales y alimenticios, prioritariamente a redes asociativas de pequeños productores. (p.245)

Régimen del Buen Vivir

Art. 340: se considera el sistema nacional de inclusión y equidad social que es un “conjunto articulado y coordinado de sistemas, instituciones, políticas, normas,

programas y servicios que aseguran el ejercicio, garantía y exigibilidad de los derechos reconocidos en la Constitución y el cumplimiento de los objetivos del régimen de desarrollo.” (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria

Art. 1.- Definición: Para efectos de la presente Ley, se entiende por economía popular y solidaria a la forma de organización económica, donde sus integrantes, individual o colectivamente organizan y desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios, para satisfacer necesidades y generar ingresos, basadas en relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad, privilegiando al trabajo y al ser humano como sujeto y fin de su actividad, orientada al buen vivir, en armonía y por sobre la apropiación, el lucro y la acumulación de capital. (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2011)

Art. 3.- Objeto: La presente ley tiene por objeto:

a. Reconocer, fomentar y fortalecer la economía popular y solidaria y el sector financiero popular y solidario en su ejercicio y relación con los demás con los demás sectores de la economía y con el Estado;

b. Potenciar las prácticas de la economía popular y solidaria que se desarrollan en las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades, y en sus unidades económicas productivas para alcanzar el Sumak Kawsay;

c. Establecer un marco jurídico común para las personas naturales y jurídicas que integran la economía popular y solidaria y del sector financiero popular y solidario;

d. Instituir el régimen de derechos, obligaciones y beneficios de las personas y organizaciones sujetas a esta Ley y;

e. Establecer la institución pública que ejercerá la rectoría, regulación, control, fomento y acompañamiento (p. 5)

Art. 4.- Principios: Las personas y organizaciones amparadas por esta Ley, en el ejercicio de sus actividades, se guiarán por los siguientes principios: a. La búsqueda del buen vivir y del bien común; b. La prelación del trabajo sobre el capital y los intereses colectivos sobre los individuales; c. El comercio justo y consumo ético y responsable; d. La equidad de género; e. El respeto a la identidad cultural; f. La autogestión. (p. 5)

De las Formas de Organización de la Economía Popular y Solidaria

Art. 8.- Formas de Organización: Para efectos de la presente Ley, integran la economía popular y solidaria las organizaciones conformadas en los sectores comunitarios, asociativos y cooperativistas, así como también las unidades económicas populares. (p. 7)

Art. 18.- Sector Asociativo: Es el conjunto de asociaciones constituidas por personas naturales con actividades económicas productivas similares o complementarias, con el objeto de producir, comercializar y consumir bienes y servicios lícitos y socialmente necesarios, auto abastecerse de materias primas, insumos, herramientas, tecnología, equipos y otros bienes, o comercializar su producción en forma solidaria o auto gestionada bajo los principios de la presente Ley. (p. 9)

Art. 19.- Estructura Interna: La forma de gobierno y administración de las asociaciones constarán en su estatuto social, que preverá la existencia de un órgano de gobierno, como máxima autoridad, un órgano directivo, un órgano de control interno y un administrador, que tendrá la representación legal; todos ellos elegidos por mayoría absoluta y sujetos a rendición de cuentas, alternabilidad y revocatoria del mandato. La integración y funcionamiento de los órganos directivos y de control de las organizaciones del sector asociativo, se normará en el reglamento de la presente Ley, considerando las características y naturaleza propias del sector. (p. 9).

Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones

Título I De la Institucionalidad y Materia del Comercio Exterior

El artículo 71 hace referencia a las diferentes leyes o disposiciones que realiza el gobierno o los GADs autorizados por el mismo, con el fin de mejorar, regular y mantener un comercio justo tanto para el productor como para el consumidor

Art. 71.- Institucionalidad. - El organismo que aprobará las políticas públicas nacionales en materia de política comercial, será un cuerpo colegiado de carácter intersectorial público, encargado de la regulación de todos los asuntos y procesos vinculados a esta materia, que se denominará comité de comercio exterior (COMEX), y que estará compuesto por titulares o delegados de las siguientes instituciones:

A. El Ministerio rector de la política de comercio exterior

- B. El Ministerio rector de la política agrícola
- C. El Ministerio rector de la política industrial
- D. El Ministerio a cargo de coordinar el desarrollo productivo
- E. El Ministerio a cargo de coordinar la política económica

Los delegados deberán tener por lo menos el rango de subsecretario. El comité funcionará conforme a las normas establecidas para los órganos colegiados de la función ejecutiva, además de las siguientes disposiciones:

1. El Comité de Comercio Exterior será presidido por el Ministerio integrante que el presidente de la República determine, y esté ejercerá también como Secretaría Técnica del mismo; y,

2. La Secretaría Técnica del Comité de Comercio Exterior contará con las áreas técnicas necesarias para diseñar políticas públicas y programas de política comercial, así como su monitoreo y evaluación. (Comité de Comercio Exterior, 2021, p. 20)

Del Fomento y la Promoción de las Exportaciones

El artículo 93 hace referencia al ámbito exportador y la participación que toma el estado frente a este factor para desarrollo económico con mecanismos, los cuales están expuestos dentro del artículo.

Art. 93.- Fomento a la exportación. - El Estado fomentará a la producción orientada a las exportaciones y las promoverá mediante los siguientes mecanismos de origen general de aplicación directa, sin perjuicio de los contemplados en otras normas legales o programas del Gobierno:

A. Acceso a los programas de preferencias arancelarias, u otro tipo de ventajas derivadas de acuerdos comerciales de mutuo beneficio para los países signatarios, sean estos, regionales, bilaterales o multilaterales, para los productos o servicios que cumplan con los requisitos de origen aplicables, o que gocen de dichos beneficios

B. Derecho a la devolución condicionada total o parcial de impuestos pagados por la importación de insumos y materias primas incorporados a productos que se exporten, de conformidad con lo establecido en este Código

C. Derecho para acogerse a los regímenes especiales aduaneros, con suspensión del pago de derechos arancelarios e impuestos a la importación y

recargos aplicables de naturaleza tributaria, de mercancías destinadas a la exportación. (p. 25)

Libro V De la Competitividad Sistémica y de la Facilitación Aduanera De la Facilitación Aduanera para el Comercio

Art. 104.- Principios Fundamentales. - A más de los establecidos en la constitución de la República, serán principios fundamentales de esta normativa las siguientes:

a. Facilitación al comercio exterior. - Los procesos aduaneros serán rápidos, simplificados, expeditos y electrónicos, procurando el aseguramiento de la cadena logística a fin de incentivar la productividad y la competitividad nacional. (p. 27)

De la obligación Tributaria Aduanera

El artículo 108 hace referencia a los diferentes tributos por exportación y demás cargas que obtienen los productos al ser exportados por ende es importante comprender las diferentes cláusulas colocadas dentro del artículo.

Art. 108.- Tributos al Comercio Exterior. - Los tributos al comercio exterior son:

Los derechos arancelarios;

Los impuestos establecidos en leyes orgánicas y ordinarias, cuyos hechos generadores guarden relación con el ingreso o salida de mercancías; y,

Las tasas por servicios aduaneros

El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador mediante resolución creará o suprimirá las tasas por servicios aduaneros, fijará sus tarifas y regulará su cobro. Los recargos arancelarios y demás gravámenes económicos aplicados por medidas de defensa comercial o similares no se podrán considerar tributos según el presente Código, y por lo tanto no se registrarán por los principios del Derecho tributario. (p. 28)

Regímenes de Exportación

El artículo 154 hace referencia a la salida y la permisión que otorga el régimen aduanero para su exportación y comercialización.

Art. 154.- Exportación definitiva. - Es el régimen aduanero que permite la salida definitiva de mercancías en libre circulación, fuera del territorio aduanero comunitario o en una zona especial de desarrollo económico ubicada dentro del territorio aduanero ecuatoriano, con sujeción a las disposiciones establecidas en el presente código y en las demás normas aplicables (p. 35).

1.3.2 Colombia

Entre las autoridades colombianas participantes en la exportación están: el Ministerio de Comercio Industria y Turismo, la DIAN, la policía antinarcoóticos, en Invima y el Ministerio de Agricultura (ICA); intervienen en la exportación y son de actuación obligatoria y Ministerio de Agricultura. Los siguientes apartados de leyes colombianas actúan de manera cohesiva en la ejecución de la política de comercio exterior en materia de facilitación de comercio, trámites, procedimientos de comercio exterior y prácticas desleales de comercio, a través de los instrumentos relacionados con la promoción de exportaciones, y demás mecanismos existentes para proteger la producción nacional de conformidad con los acuerdos comerciales.

La sólida base jurídica que ofrece es el pilar fundamental para entender las operaciones de exportación, posibilitando la definición clara de las obligaciones, derechos y responsabilidades de los actores involucrados en este proceso crucial para la economía.

La evidencia de cumplimiento legal, respaldada por referencias precisas a normativas específicas, no solo valida las acciones realizadas en el ámbito de las exportaciones, sino que también refleja un compromiso ético y un respeto hacia las leyes y regulaciones vigentes. Este enfoque no solo brinda seguridad jurídica a las empresas, sino que también contribuye a la construcción de una reputación sólida en el ámbito internacional.

Estas bases legales son sólidos que regulan y apoyan las exportaciones de productos agrícolas ecuatorianos. La existencia de regulaciones claras y de mecanismos para facilitar el comercio internacional contribuye al desarrollo y crecimiento del sector agrícola en el ámbito internacional.

El Congreso de Colombia

Según la Ley 0007 de 1991 (Congreso de la República de Colombia, 1991) decreta:

De las Normas Generales del Comercio Exterior

Art. 1. Las disposiciones aplicables al comercio exterior las dictará el Gobierno Nacional según las previsiones del numeral 22 del artículo 120 de la Constitución Nacional en armonía con lo dispuesto en el numeral 22 de su artículo 76 y sujeto a las normas generales de esta Ley. Tales reglas procurarán otorgar al

comercio exterior colombiano la mayor libertad posible en cuanto lo permitan las condiciones de la economía.

Art. 2. Al expedir las normas por las cuales habrá de regularse el comercio internacional del país, el Gobierno Nacional deberá hacerlo con sometimiento a los siguientes principios:

1. Impulsar la internacionalización de la economía colombiana para lograr un ritmo creciente y sostenido de desarrollo.
2. Promover y fomentar el comercio exterior de bienes, tecnología, servicios y en particular, las exportaciones.
3. Estimular los procesos de integración y los acuerdos comerciales bilaterales y multilaterales que amplíen y faciliten las transacciones externas del país.
4. Impulsar la modernización y la eficiencia de la producción local, para mejorar su competitividad internacional y satisfacer adecuadamente las necesidades del consumidor.
5. Procurar una legal y equitativa competencia a la producción local y otorgarle una protección adecuada, en particular, contra las prácticas desleales del comercio internacional.
6. Apoyar y facilitar la iniciativa privada y la gestión de los distintos agentes económicos en las operaciones de comercio exterior.
7. Coordinar las políticas y regulaciones en materia de comercio exterior con las políticas arancelaria, monetaria, cambiaria y fiscal.
8. Adoptar, sólo transitoriamente, mecanismos que permitan a la economía colombiana superar coyunturas externas o internas adversas al interés comercial del país.

Los anteriores principios se aplicarán con arreglo a los criterios de economía, celeridad, eficacia, imparcialidad, publicidad y contradicción que orientan las actuaciones administrativas.

Art. 3. Las importaciones y exportaciones de bienes, tecnología y servicios se realizarán dentro del principio de libertad del comercio internacional en cuanto lo permitan las condiciones coyunturales de la economía.

Sin perjuicio de las leyes que establezcan restricciones que protejan la integridad del patrimonio nacional, el Gobierno reglamentará las exportaciones e

importaciones y procurará que entidades del sector público no las realicen, exclusiva y permanentemente.

Art. 4. Sin perjuicio de lo establecido en el Capítulo X, Sección Segunda del Decreto 444 de 1967 y el artículo 12 de la Ley 48 de 1983, o de las normas que los sustituyan, el Gobierno Nacional podrá establecer sistemas especiales de importación-exportación, donde se autorice la exención o devolución de los derechos de importación de materias primas, insumos, servicios, maquinaria, equipo, repuestos y tecnología destinados a exportar productos exportados.

Así mismo, el Gobierno Nacional podrá establecer sistemas especiales que incluyan el pago diferido o aun el otorgamiento de crédito fiscal para la cancelación de tales derechos de importación y otros gravámenes.

Art. 5. El Gobierno Nacional regulará el transporte y el tránsito internacional de mercancías y pasajeros, con el fin de promover su competencia, facilitar el comercio exterior e impedir la competencia desleal contra las compañías nacionales de transporte.

Art. 7. El Certificado de Reembolso Tributario, CERT, creado por la Ley 48 de 1983, continuará siendo un instrumento libremente negociable.

El Gobierno Nacional determinará los criterios, requisitos, condiciones y procedimiento para el reconocimiento, expedición, redención, negociación y caducidad de los Certificados de Reembolso Tributario, así como las entidades autorizadas para realizar dichas operaciones, los beneficiarios y los impuestos que puedan ser cancelados con él.

El Certificado de Reembolso Tributario será un instrumento flexible, cuyos niveles serán determinados por el Gobierno Nacional, de acuerdo con los productos y las condiciones de los mercados a los cuales se exporten, en consonancia con las políticas monetarias, fiscal, cambiaria y arancelaria y regulado con base en los siguientes criterios:

1. Estimular las exportaciones mediante la devolución de sumas equivalentes a la totalidad o a una porción de los impuestos indirectos pagados por el exportador.
2. Promover aquellas actividades que tiendan a incrementar el volumen de exportaciones.

Art. 8. El Gobierno Nacional podrá organizar fondos de estabilización de productos básicos de exportación, que garanticen la regularidad del comercio exterior y la estabilidad de los ingresos de los productores domésticos.

Art. 9. Sin perjuicio de las normas aduaneras, en particular, de la Ley 6a. de 1971 y demás disposiciones que la adicionan, reforman o desarrollan, el Gobierno Nacional podrá establecer sistemas de aranceles variables y sus instrumentos operativos, para estabilizar los costos de importación de los productos agropecuarios o agroindustriales relacionados con estos, cuando sus precios sean altamente inestables en los mercados internacionales.

Art. 10. El Gobierno Nacional ampara la producción nacional contra las prácticas desleales y restrictivas de comercio internacional. Para tal efecto regulará la protección de la producción nacional contra esas prácticas y señalará los organismos y procedimientos para hacer aplicables las disposiciones que expida sobre la materia.

En tales disposiciones el Gobierno Nacional fijará los requisitos, procedimientos y factores para determinar la imposición de gravámenes o derechos provisionales o definitivos que, con el fin de prevenir y contrarrestar dichas prácticas, podrán imponer la autoridad competente.

Art. 11. El Gobierno Nacional regulará las zonas fronterizas con base en los siguientes criterios:

1. Propender una mayor autonomía de las zonas fronterizas.
2. Facilitar el libre comercio en la zona común de libre frontera.
3. Desarrollar formas de cooperación e integración en servicios públicos, financieros y sociales.
4. Establecer mecanismos de pago que faciliten la libre e inmediata convertibilidad de las monedas de los países colindantes.
5. Reglamentar la creación de empresas binacionales de frontera a través de acuerdos conjuntos con los países vecinos.
6. Determinar las condiciones que permitan la creación de regímenes aduaneros especiales para zonas fronterizas.

Del Consejo Superior De Comercio Exterior

Art. 14. Son funciones del Consejo de Comercio Exterior:

1. Recomendar al Gobierno Nacional la política general y sectorial de comercio exterior de bienes, tecnología y servicios, en concordancia con los planes y programas de desarrollo del país.

2. Fijar las tarifas arancelarias.

3. Asesorar al Gobierno Nacional en las decisiones que éste debe adoptar en todos los organismos internacionales encargados de asuntos de comercio exterior.

4. Emitir concepto sobre la celebración de tratados o convenios internacionales de comercio, bilaterales o multilaterales y recomendar al Gobierno Nacional la participación o no del país en los mismos.

5. Instruir a las delegaciones que representen a Colombia en las negociaciones internacionales de comercio.

6. Proponer al Gobierno nacional la aplicación de tratamientos preferenciales acordados en forma bilateral o multilateral, en particular cuando se sujeten al otorgamiento de reciprocidad entre las partes.

7. Determinar los trámites y requisitos que deban cumplir las importaciones de bienes, tecnología y servicios, sin perjuicio de las funciones que en materia de inversión de capitales colombianos en el exterior y de capitales extranjeros en el país competen al Consejo de Política Económica y Social, Conpes, o las demás que las mismas materias estén específicamente asignadas a otras dependencias del Estado.

8. Sugerir al Gobierno Nacional el manejo de los instrumentos de promoción y fomento de las exportaciones acorde con la política de zonas francas, los sistemas especiales de importación-exportación, los fondos de estabilización de productos básicos y la orientación de las oficinas comerciales en el exterior, sin perjuicio de lo relacionado con otros mecanismos de promoción de exportaciones.

9. Recomendar al Gobierno Nacional, para su fijación, los niveles del Certificado de Reembolso Tributario, CERT, por producto y mercado de destino.

10. Examinar y recomendar al Gobierno Nacional la adopción de normas para proteger la producción nacional contra las prácticas desleales y restrictivas de comercio internacional.

Art. 16. Corresponderá al ministro de Comercio Exterior la formulación y aplicación de las políticas y de los planes y programas que en materia de Comercio Exterior adopten el Gobierno Nacional y el Consejo Superior de Comercio Exterior.

Del Ministerio De Comercio Exterior De Colombia

Art. 20.

a) Crear la planta de personal del Ministerio de Comercio incorporando a ésta a los funcionarios del Instituto de Comercio Exterior, Incomex y a los funcionarios del Ministerio de Desarrollo Económico que ejerzan funciones relacionadas con el comercio exterior;

b) Determinar la estructura, órganos de dirección y funciones del nuevo Ministerio, así como crear los cargos indispensables para su funcionamiento y fijar las respectivas asignaciones;

c) Trasladar al nuevo Ministerio todas las funciones asignadas al Ministerio de Desarrollo Económico en materia de comercio exterior, zonas francas y comercio internacional;

d) Incorporar al Ministerio de Comercio Exterior las funciones y la planta de personal de la Dirección General de Aduanas y el Fondo Rotatorio de Aduanas;

e) Crear en el Ministerio de Hacienda o en una de sus dependencias un sistema de auditoría de aduanas que le permitan a dicho Ministerio controlar el proceso de aforo, tasación y recaudo de los gravámenes arancelarios;

f) Trasladar al Ministerio de Comercio Exterior las funciones y la planta de personal asignada a la Dirección General Marítima y Portuaria, Dimar, relacionada con el señalamiento de la reserva de carga de las mercancías de exportación y de importación. Establecer y reglamentar la bandera de conveniencia para el Archipiélago de San Andrés y Providencia;

g) Fijar la política de tarifas para transporte marítimo y aéreo de las mercancías de exportación e importación;

h) Determinar la naturaleza jurídica, objeto, órganos de dirección y regulación de las zonas francas industriales, comerciales y de servicios existentes, de tal manera que puedan ser transformadas en sociedades de economía mixta del orden nacional, garantizando la continuidad del régimen impositivo vigente y con un régimen similar al de los usuarios industriales en materia aduanera, cambiaria, de comercio exterior y de inversión de capitales. Para tales efectos podrá autorizarse a las entidades públicas para efectuar aportes de capital en las nuevas sociedades junto con personas naturales o jurídicas de derecho privado, siempre y cuando las

funciones de aquéllas guarden relación con el objeto social de las zonas francas, industriales, comerciales y de servicios;

i) Dictar disposiciones que le permitan enajenar a sociedades comerciales las zonas francas;

j) Definir la naturaleza jurídica, organización y funciones del Banco de Comercio Exterior que, por medio de esta ley, se crea. Al hacerlo el Gobierno transformará el Fondo de Promoción de Exportaciones, Proexpo, en la nueva entidad financiera.

k) Definir las funciones de los agregados comerciales en el exterior, adscribirse a la entidad que correspondan y fijarlos sistemas especiales de remuneración;

l) Asignarle al Ministerio de Comercio Exterior todas las funciones que ejerzan otros ministerios, departamentos administrativos, superintendencias, establecimientos públicos o empresas industriales o comerciales del estado relacionados con el comercio exterior, escribiendo aquellas entidades del orden nacional que cumplan actividades similares.

m) Suprimir o fusionar entidades y dependencias y suprimir funciones o, asignarlas a otros organismos de la Rama Ejecutiva del orden público;

n) Modificar la denominación, composición y funciones del Consejo Nacional de Zonas Francas, de tal forma que asesore al Gobierno Nacional en la formulación de la política de zonas francas de conformidad con las disposiciones de la presente Ley;

La normativa de exportaciones trasciende su ámbito teórico y legal, proporcionando no solo principios normativos, sino también directrices prácticas y procedimientos. Esta dimensión práctica desempeña un papel fundamental al considerar la aplicación de teorías y conceptos en el entorno empresarial real. Facilita la ejecución efectiva de estrategias económicas y comerciales, garantizando una alineación eficiente entre la teoría y la práctica.

CAPÍTULO II

Aspectos Metodológicos

2.1. Métodos

Para la identificación de la competitividad de las exportaciones de tomatillo de Ecuador frente a Colombia, el método que abordó el problema fue el razonamiento lógico hipotético - deductivo.

2.1.1. Modalidad y Tipo de Investigación

Según los parámetros del estudio, se empleó el método razonamiento lógico hipotético-deductivo, se manejó deliberadamente las variables, ya que en un proceso que aborda problemas formulando hipótesis consideradas ciertas, no hay certeza sobre la validez de estas suposiciones. A su vez, es comparativo, ya que se centra en la recopilación y análisis de datos numéricos para comparar diferentes grupos, Ecuador y Colombia, en cifras de exportaciones (cuantificado en dólares y en toneladas), destinos de exportación, competitividad, entre otros.

2.2 Variables

En el análisis de la competitividad del tomatillo, utilizó diferentes variables respecto a la aceptación o rechazo de las hipótesis planteadas en la investigación. Estas variables consisten en el Índice de Ventaja comparativa Relevada (IVCR), Índice de Concentración y Cuotas de exportación (cmx)

2.2.1 Operacionalización de las Variables

La presente tabla se encuentra en el anexo 1 de este documento.

2.3 Población y Muestra

2.3.1 Población

La investigación fue trabajada con datos de corte transversal correspondientes a Ecuador y Colombia, países latinoamericanos que exportan tomatillo hacia el mercado mundial. Respecto al corte longitudinal de los datos, estos fueron de frecuencia anual correspondientes al período 2019-2023, dado que

las variables a estudiar son de series de tiempo aleatorias su población es el proceso generador de datos correspondientes a cada una de ellas.

2.3.2 Muestra

La muestra del corte transversal para el estudio es, aparte de Ecuador por ser el país base del estudio, Colombia siendo uno de los principales exportadores de tomatillo hacia el mercado mundial; el diseño muestral empleado es no probabilístico por juicio del investigador. En cuanto a la muestra del corte longitudinal es la realización anual del proceso generador de datos de cada variable estudiada para el período 2019-2023.

2.4. Técnicas de Recolección de Datos

La data necesaria que se empleó para llevar a cabo este estudio se obtuvo mediante la recopilación de datos provenientes de fuentes bibliográficas en línea, libros y páginas de entidades clave como el Banco Central del Ecuador (BCE), el Banco Mundial (MB), la CEPAL, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), el Ministerio de Comercio Exterior, el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. Por parte de Colombia, los datos esenciales para la investigación se recopilaron con información disponible en fuentes bibliográficas en la web, Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Cámaras de Comercio, ProColombia, Organización Mundial del Comercio (OMC). En este estudio comparativo se empleó data secundaria de material digital de la web para su posterior análisis de contenido y pruebas estadísticas.

Tabla 1.

Técnicas para recolección de datos

RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN			
Fuentes		Técnicas	
Secundarias	Material Impreso Material Digital	Internet	Tecnologías de información y comunicación

Elaborado: Autora, 2024

2.5 Estadística Descriptiva e Inferencial

Para el objetivo 1 y 2 de la investigación se aplicó un enfoque estadístico descriptivo sobre la caracterización del sector del tomatillo de Ecuador y Colombia; donde se empleó la Estadística Descriptiva, para organizar y comprender los datos recolectados mediante la investigación, como promedios, medianas, desviaciones estándar, entre otras, para resumir y comparar las características clave de las exportaciones de ambos países, se utilizó la herramienta de Excel que permitió organizar los datos analizados mediante el empleo de tablas, cuadros, diagramas de barras o líneas.

Para el objetivo 3 se procedió a utilizar: los índices: Índice de Ventaja comparativa Relevada (IVCR), Índice de Concentración, Cuotas de exportación (cmx) para contrastar los valores ya antes obtenidos y utilizando gráficas de series de tiempo, se visualizó la evolución de la competitividad de cada país para responder a la pregunta de investigación.

Índice de Ventaja comparativa Relevada (IVCR)

Según Vollrath (1991), el IVCR nos muestra la capacidad de un país para producir y exportar un producto de manera más eficiente que otros países, en relación con su producción total. Donde se calcula de la siguiente forma:

$$IVCR = \frac{\frac{x_a^i}{x_w^i}}{\frac{x_a^t}{x_w^t}}$$

Donde:

X: representa las exportaciones

i: un producto identificado por su código arancelario

a: el país sujeto de análisis

t: el total de productos exportados por dicho país

w: un conjunto de países, siendo generalmente utilizado el mundo, por lo

tanto:

$X_i a$: las exportaciones de un producto (i) por parte del país (a)

$X_i w$: las exportaciones de un producto (i) por parte del mundo (w)

$X_t a$: las exportaciones totales(t) por parte del país (a)

$X_t w$: las exportaciones totales (t) por parte del mundo (w)

Para la interpretación de los resultados del indicador, se recomienda el uso de los siguientes rangos:

Entre +0.33 y +1 existe ventaja para el país

Entre -0.33 y -1 existe desventaja para el país; y,

Entre -0.33 y +0.33 existe tendencia hacia un comercio intraproducto.

Índice de Concentración / Diversificación (Herfindahl Hirschmann)

Esta medida asigna un peso a cada producto y país en función de su participación en el comercio total. Así, los productos y países con mayor valor exportado tienen una mayor influencia en el indicador final. Este peso se calcula elevando al cuadrado la proporción de cada uno en el comercio total. Formalmente, el índice HH se calcula en la siguiente forma:

$$HHI = \sum (s_i)^2$$

Según Durán y Álvarez (2008), el IVCR permite evaluar la especialización comercial entre dos países, ponderando el valor de las exportaciones de cada producto. Al elevar al cuadrado las participaciones, se otorga mayor peso a los productos y países con mayor volumen de comercio, lo que refleja su importancia relativa en la relación comercial bilateral. Cuanto mayor sea el índice, mayor nivel de concentración encontraremos y mayor poder de mercado de las empresas operantes. Por el contrario, a medida que se aproxime al valor cero, nos encontraremos con mercados menos concentrados, y, por lo tanto, con mayor número de empresas operantes y menor nivel de influencia.

El departamento de Justicia y la Comisión Federal de Comercio de los Estados Unidos de América, U.S Department of Justice and the Federal Trade Commission (2010) por su nombre en inglés, ha definido las siguientes escalas del índice HHI:

- HHI inferior a 0.01, el mercado es altamente competitivo.
- HHI inferior a 0.15, el mercado no está concentrado.
- HHI entre 0.15 y 0.25, el mercado está moderadamente concentrado.
- HHI mayor a 0.25, el mercado está altamente concentrado

Cuotas de Exportación (cmx).

Este método implica la comparación del valor de las exportaciones de un sector específico en un país particular con el valor total de las exportaciones a nivel global de ese mismo sector.

$$cmx = (X_{ij} / X_{im}) \times 100$$

Siendo X_{ij} el valor de las exportaciones nacionales del sector i y X_{im} el valor de las exportaciones mundiales del sector i (USD).

Si el índice de concentración es 1 se asume que la industria tiene un comportamiento de monopolio en términos de cuota del mercado de acuerdo con la Superintendencia de Control del Poder de Mercado (2016); la interpretación de sus resultados es:

- Menor a 33% indica un mercado poco concentrado.
- Entre 33% y 67% indica un mercado moderadamente concentrado.
- Mayor a 67% indica un mercado altamente concentrado.

2.6. Cronograma de Actividades

La tabla se encuentra en el anexo 2.

RESULTADOS

Caracterización del Sector y la Exportación de Tomate de Árbol de Ecuador.

Distribución y Producción

La producción de tomate de árbol se concentra en nueve provincias de la Sierra Central, siendo Tungurahua, Chimborazo y Bolívar, las más destacadas debido a sus condiciones climáticas y edafológicas favorables para el cultivo, como factores clave que influyen en la distribución del cultivo están la altitud, temperatura, precipitación y tipo de suelo.

Su producción es continua todo el año, requiriendo menores inversiones iniciales que con otros cultivos y siendo financieramente accesible gracias a los créditos agrícolas.

Se cultiva en altitudes de 1000 a 3000 msnm, los rangos óptimos están entre 2000 y 2800 msnm porque es una especie susceptible a heladas (Feicán et al., 2016).

El rendimiento promedio de tomate de árbol en Ecuador para exportación es de alrededor de 10 toneladas métricas por hectárea (Tm/ha). Sin embargo, existen variaciones significativas entre las diferentes zonas productoras y las prácticas agrícolas utilizadas por los productores.

Para el 2019, el tomate de árbol experimentó un crecimiento significativo en su cultivo, ya que tuvo una superficie cultivada de alrededor de 3000 ha, con un rendimiento de 14.43 t ha⁻¹, siendo la provincia de Tungurahua la más representativa en la producción de este frutal (Barrera V. et al., 2022). De esta superficie cultivada se perdió el 47% debido a razones económicas (78%), a plagas y enfermedades (19%) y el 3% se debió a factores climáticos. El tomate de árbol se cultivó en el 0.5 % de la superficie total plantada de cultivos transitorios y permanentes, generando empleo para 8861 personas, de estas, el 90 % corresponde a mano de obra familiar, empleando al 51% hombres y 49% mujeres. (ESPAC – INEC 2019).

En el año 2020, el cultivo de tomate de árbol presentó una caída de 4.28 puntos en cuanto a rendimiento, con 10.15 t ha⁻¹ de rendimiento, teniendo como superficie cultivada 1044 ha, con una producción de 2,766 toneladas, siguiendo líder en cultivo la provincia de Tungurahua. De esta superficie cultivada se perdió el 41% debido a razones económicas por la pandemia (72%), a plagas y enfermedades (27%) y el 1% se debió a sequías y heladas. El tomate de árbol se cultivó en el 0.5

% de la superficie total plantada de cultivos transitorios y permanentes, generando empleo para 8861 personas, de estas, el 90 % corresponde a mano de obra familiar, empleando al 51% hombres y 49% mujeres (ESPAC – INEC 2020).

Entre 2019 y 2020, dentro de las causas de pérdida por plagas y enfermedades, la infestación de paratrypanos causó pérdidas masivas en las plantaciones de tomate de árbol, generando una escasez que elevó considerablemente el precio del producto en el mercado local.

En el año 2021, este fruto experimentó un descenso significativo en su cultivo, tuvo una superficie cultivada de 1009 ha, con un rendimiento de 6.68 t ha⁻¹ con 6.442 toneladas de producción. Se produjo pérdida de 138 ha por plagas y enfermedades (94%), cambios climáticos (5%) y por razones económicas (1%).

Menos del 1% de las tierras cultivadas se destina al tomate de árbol, siendo esta actividad una fuente de empleo para cerca de 9 mil personas, donde el 50% estuvo representado por hombres y 50% mujeres. (ESPAC – INEC 2021).

Para el 2022, el tomate de árbol evidenció un incremento de 6.54 puntos en el rendimiento con 13.22 t ha⁻¹ con superficie cultivada de 1364 ha, teniendo como resultado de producción 18.301 toneladas. Por plagas y enfermedades se perdió alrededor del 74%, por inundaciones 20% y por causas económicas el 6%. (ESPAC – INEC 2022). A pesar de su creciente demanda, el cultivo del tomate de árbol representó un porcentaje muy bajo de la superficie agrícola total del país, con un 0.1%. Esta actividad económica involucró a más de 11 mil personas, teniendo una participación del 59% de hombres y 41% de mujeres.

En el año 2023, este cultivo tuvo un ascenso significativo tanto en producción y rendimiento; teniendo una producción de 11.406 toneladas y un rendimiento de 21.68 t ha⁻¹, mientras que en superficie cultivada tuvo 510 h; empleando a 5121 personas con representación del 74% de hombres y 26% de mujeres (ESPAC – INEC 2023).

Aunque en los primeros años de este estudio presentó rendimientos decrecientes, el cultivo ha mostrado una capacidad de recuperación, evidenciando un aumento en la producción y el rendimiento en los últimos años.

Una gran parte de la mano de obra utilizada en la producción de tomate de árbol corresponde a mano de obra familiar, lo que contribuye a la economía rural.

El cultivo del tomate de árbol generó empleo directo en actividades como preparación del terreno, siembra, riego, fertilización, poda, cosecha y empaque, transporte, comercialización, industrialización e investigación.

La cosecha y postcosecha del tomate de árbol son procesos interconectados que determinan su calidad y vida útil en el mercado. La cosecha, realizada manual o mecánicamente, se programa según la madurez óptima del fruto, considerando factores climáticos y varietales. Una vez cosechados, los tomates se someten a un manejo postcosecha con limpieza, clasificación, enfriamiento, empaque y almacenamiento en condiciones controladas.

Estas prácticas minimizan las pérdidas, prolongan la frescura y garantizan que el producto llegue al consumidor con las características organolépticas deseadas, como sabor, aroma y textura.

Factores como la temperatura, humedad relativa y el manejo cuidadoso durante todo el proceso fueron fundamentales para la preservación de la calidad del tomate de árbol.

Mercado: Precio de tomate de árbol a nivel de productor.

El mercado del tomate de árbol se caracterizó por una alta inestabilidad en los precios, lo que requiere de una gestión cuidadosa de sus costos y una adaptación constante a las condiciones del mercado.

Durante el período de estudio no se evidenció intermediarios en su proceso hasta la comercialización con rumbo a exportación, pero sí se evidenciaron falencias en cuanto al manejo del cultivo con relación de plagas y enfermedades.

Para el comercio local y distribución, se identificaron intermediarios que abaratan el precio del producto teniendo sus productores poca retribución para cubrir costos de producción.

En la **Figura 1**, en el año 2019, el precio del tomate de árbol comenzó en 727 USD/tonelada en enero y alcanzó un pico de 918 USD/tonelada en marzo, lo que indica un aumento significativo. A partir de abril, los precios comenzaron a disminuir, llegando a 693 USD/tonelada en julio, reflejando una tendencia a la baja después del pico de marzo. De agosto a diciembre, se observó una estabilización, con precios que oscilaron entre 693 y 805 USD/tonelada, cerrando el año en 802 USD/tonelada.

En el año 2020, el precio del tomate de árbol inició en 952 USD/tonelada en enero, siendo el valor más alto del periodo analizado, y descendió a 805

USD/tonelada en marzo. De abril a julio, se observó una caída pronunciada hasta alcanzar 628 USD/tonelada en mayo, el valor más bajo del gráfico, seguida de una ligera recuperación hasta 645 USD/tonelada en julio. De agosto a diciembre, los precios mostraron una tendencia de recuperación, terminando el año nuevamente en 727 USD/tonelada, el mismo valor que en enero de 2019.

La gráfica revela que el mercado del tomate de árbol en Ecuador es dinámico y sujeto a diversas influencias. En comparación con 2019, el año 2020 muestra una mayor variabilidad en los precios del tomate de árbol, con un pico más alto en enero y un mínimo más bajo en mayo. A pesar de estas fluctuaciones, ambos años presentan una tendencia de recuperación hacia diciembre, aunque 2020 finaliza con un cierre más estable que la caída observada en 2019.

Figura 1

Precios de tomate de árbol en Ecuador a nivel de productor años 2019-2020



Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería

Elaborado por: Coordinación General de Información Nacional Agropecuaria, 2020

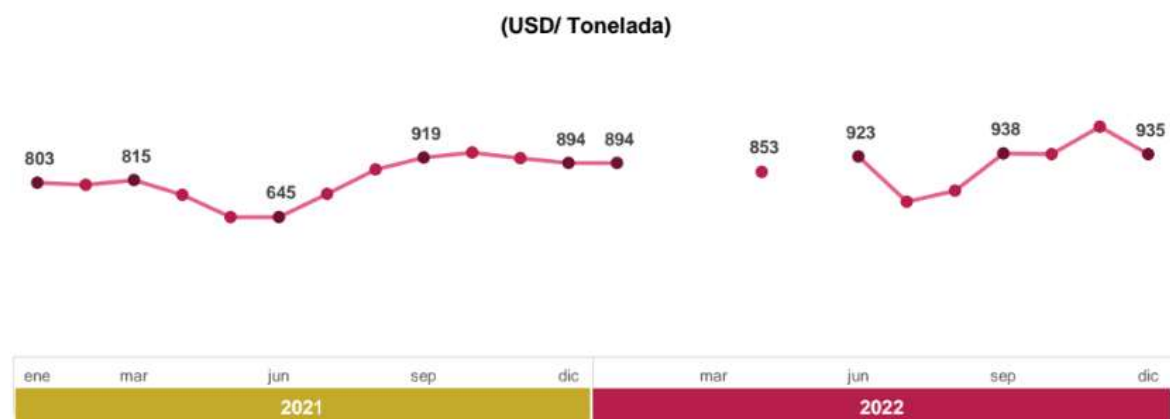
Como se observa en la **Figura 2**, el año 2021 comenzó con un precio promedio de 803 USD por tonelada en enero, y a lo largo del primer trimestre se mantuvo relativamente estable, con una ligera alza en marzo. Sin embargo, en el segundo trimestre se registró una caída significativa, alcanzando un mínimo de 645 USD por tonelada en junio. A partir de julio se observa una recuperación gradual, llegando a un pico de 919 USD por tonelada en septiembre. En los últimos tres meses del año, los precios se mantuvieron estables, fluctuando entre 894 y 894 USD por tonelada.

Para el año 2022 inició con un precio ligeramente inferior al cierre de 2021, alrededor de 853 USD por tonelada en marzo. Posteriormente, se observa una caída pronunciada en el segundo trimestre, alcanzando un mínimo de 675 USD por tonelada. A partir de la segunda mitad del año, se registra una recuperación significativa, superando los precios máximos del año anterior y alcanzando un valor máximo de 935 USD por tonelada en diciembre.

En contraste con 2021, el año 2022 muestra una mayor estabilidad en cuanto a precio, ya que no bajó de 853 USD entre marzo y junio y presentó un incremento sostenido hasta finalizar el año, mientras que el 2021 si tuvo importantes fluctuaciones siendo junio el mes con el precio más bajo.

Figura 2

Precios de tomate de árbol en Ecuador a nivel de productor años 2021-2022.



Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería

Elaborado por: Coordinación General de Información Nacional Agropecuaria, 2022

Como indica en la **Figura 3**, los precios del producto iniciaron el año 2023 en 907 USD por tonelada, experimentando una ligera caída en el primer trimestre. Sin embargo, a partir de marzo se recuperaron gradualmente, alcanzando un máximo de 931 USD en junio. Durante el segundo semestre, los precios se mantuvieron relativamente estables, con un ligero incremento hasta septiembre. No obstante, en el último trimestre del año se registró una disminución, cerrando en 939 USD por tonelada.

El 2023 presentó un desafío sin precedentes en cuanto a precios en el mercado local, cerca de las localidades de Tungurahua, esto se debe a la falta de control en las fronteras que ha permitido el ingreso masivo de tomate de árbol

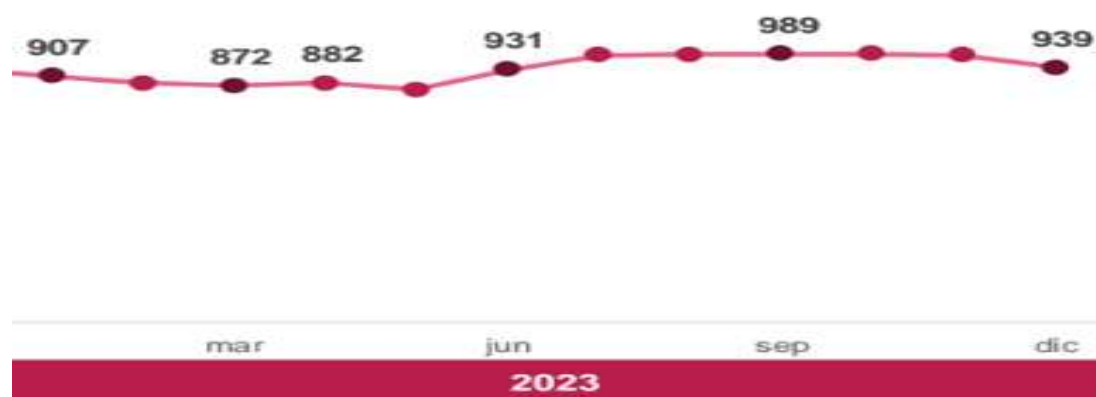
colombiano de contrabando, lo que puso en riesgo la sostenibilidad de la producción local.

Tuvo una abrupta caída, ya que el saco de 45 kilos, cuyo valor oscilaba entre 45 USD y 30 USD, se pudo adquirir por 25 USD, costos que no cubren la producción. A esto se suma que, para ser comercializado en mercados locales mayoristas intervienen los intermediarios, que comercializan a menor precio, este grupo comercializa a un precio entre 15 USD a 25 USD el saco, cuando lo mínimo que cuesta es 50 USD el saco.

A pesar de las fluctuaciones anuales, se observa una tendencia general al alza en los precios del tomate de árbol durante el período analizado. Esto sugiere un incremento en la demanda y posiblemente una disminución en la oferta debido a factores como el cambio climático o la migración de productores hacia otros cultivos.

Figura 3

Precios de tomate de árbol en Ecuador a nivel de productor año 2023



Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería

Elaborado por: Coordinación General de Información Nacional Agropecuaria, 2023

Importancia Económica

Entre 2019 y 2023, el sector hortofrutícola ha experimentado un crecimiento significativo, aportando aproximadamente el 16% al PIB agrícola ecuatoriano.

El tomate de árbol, como parte de este sector, ha contribuido a este crecimiento con el 0,1 % al Valor Agregado Bruto (VAB) Agropecuario para el 2020;

a partir del 2021 al 2023, el tomate de árbol participó con 0.03 % en las Exportaciones Agropecuarias.

En cuanto a créditos, en el año 2019 se destinó 1,163.4 USD millones para su producción, 2020 fue el 49% menos con 726 USD miles, para el 2021 con 441 USD miles, para el 2022 con 498 USD miles y en el año 2023 (estimación) fue de 500 USD miles (BanEcuador, 2023).

El cultivo de tomate de árbol en Ecuador ha emergido como una de las actividades agrícolas más prometedoras en los últimos años destacándose internacionalmente, a pesar de su pequeña participación porcentual en el PIB agrícola, ha demostrado ser un cultivo estratégico para Ecuador, contribuyendo a la diversificación de la matriz productiva y generando divisas a través de las exportaciones.

Entes Reguladores de Exportación

Agrocalidad ha desempeñado un papel crucial en la certificación y regulación de las exportaciones de tomate de árbol. Su labor ha facilitado que un mayor número de productores accedan al mercado estadounidense, lo que ha sido fundamental para el crecimiento del sector.

Agrocalidad ha desarrollado y actualizado normativas técnicas y estándares de calidad e inocuidad alimentaria alineados con los requisitos del mercado estadounidense, como el Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP).

Las principales labores que ha desempeñado están el fortalecimiento de los laboratorios para la modernización y acreditación para así garantizar la calidad de los análisis y la detección temprana de plagas y enfermedades. A su vez, la firma de protocolos fitosanitarios bilaterales con el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), estableciendo los requisitos específicos para la exportación de productos agrícolas ecuatorianos.

Las certificaciones orgánicas han sido clave en su producción y exportación, ya que la semilla garantiza que se produzcan siguiendo estrictos estándares orgánicos, sin pesticidas sintéticos, fertilizantes químicos u organismos genéticamente modificados (OGM).

Este proceso asegura que las plantas resultantes de estas semillas sean sanas, sostenibles y libres de residuos químicos. Recién en el año 2020 se contó

con semillas certificadas representando el 2% del total, para los siguientes años disminuyó a 1%.

Precios en el Mercado Internacional

En el mercado internacional el precio por kilo osciló entre 0.57 en el 2019 USD/kilogramo hasta llegar a su mejor precio 1.00 USD en junio del 2023.

La **Figura 4**, muestra una tendencia fluctuante en ambos años, con picos en los meses de julio de 2019 y junio de 2020. En 2019, el precio comienza en enero con un nivel relativamente bajo de 0.57 USD/Kg. En marzo, se observa un incremento moderado a 0.64 USD/Kg, que se mantiene en los meses siguientes. En julio, se alcanzó el pico más alto del año con 0.90 USD/Kg, posiblemente debido a una mayor demanda estacional o una disminución en la oferta. Sin embargo, en la mitad del tercer y cuarto trimestre, el precio desciende ligeramente a 0.63 USD/Kg y continúa bajando hasta cerrar el año en diciembre con un precio de 0.56 USD/Kg.

Empieza a tener un repunte en marzo de 0.66 USD/Kg, manteniendo su precio hasta mayo; a partir del segundo bimestre (julio) presentó una abrupta caída teniendo un declive importante en septiembre con 0.46 USD/Kg.

En 2020, el precio comenzó en enero 0.55 USD/Kg al igual que en el 2019. En junio, alcanza un nuevo pico de 0.78 USD/Kg, posiblemente debido a un aumento en la demanda. Finalmente, el precio se recupera ligeramente hacia diciembre, cerrando el año en 0.60 USD/Kg.

Figura 4

Precios de tomate de árbol en el mercado internacional años 2019-2020.



Fuente: Agronet - Ministerio de Agricultura - Colombia.

Elaborado por: Coordinación General de Información Nacional, Agropecuaria, 2020

Se observa en la **Figura 5**, en el año 2021 el precio del tomate de árbol inicia en enero con un valor relativamente bajo de 0.55 USD/Kg, que es comparable al cierre del año 2020. Se registra un leve incremento en marzo, alcanzando 0.57 USD/Kg, y este crecimiento se mantiene de manera moderada hasta alcanzar un pequeño pico de 0.61 USD/Kg en junio. Este aumento gradual persiste hasta septiembre, cuando el precio alcanza su máximo del año a 0,63 USD/Kg. Sin embargo, en diciembre, el precio disminuye nuevamente a 0.55 USD/Kg, cerrando el año en un nivel similar al que se observó al comienzo.

El primer trimestre del año 2022 comenzó con un precio de apertura de 0.55 USD/Kg, similar al cierre del año anterior, lo que sugiere una cierta estabilidad inicial en el mercado. Sin embargo, a partir de febrero se observa un incremento gradual en el precio, alcanzando un máximo de 0.69 USD/Kg en marzo. El segundo y tercer trimestre la tendencia alcista se mantuvo durante el segundo trimestre, con el precio alcanzando su punto más alto en junio (0.71 USD/Kg). En el tercer trimestre, el precio continuó su ascenso, alcanzando su máximo anual en septiembre (0.76 USD/Kg). Ya en el cuarto trimestre, a partir de octubre se observa un cambio de tendencia, con una caída brusca en el precio. El cierre del año en 0.50 USD/Kg representa el nivel más bajo en dos años, lo que sugiere una corrección significativa en el mercado. El aumento de precios en la primera mitad de 2022 estuvo relacionado con la inflación global, costos de producción más altos, y problemas logísticos, que afectan la cadena de suministro.

Figura 5

Precios de tomate de árbol en el mercado internacional años 2021-2022.



Fuente: Agronet - Ministerio de Agricultura - Colombia.

Elaborado por: Coordinación General de Información Nacional Agropecuaria, 2022

El año 2023, **Figura 6**, comienza con un precio de 0.67 USD/Kg, similar a los niveles observados en los meses previos de 2022, lo que sugiere una cierta estabilidad inicial; sin embargo, en marzo, se registra un incremento significativo del 17.91%, alcanzando los 0.79 USD/Kg. Este aumento continúa hasta junio, donde el precio alcanza su máximo anual de 1.00 USD/Kg, reflejando un incremento del 26.58% respecto a marzo y un notable 49.25% desde enero. Posteriormente, el mercado experimenta una corrección y el precio desciende en septiembre a 0.67 USD/Kg, volviendo al nivel de inicio del año.

Una corrección de mercado es una disminución temporal y significativa en el precio de un activo o índice, generalmente oscilando entre un 10% y un 20% desde su máximo reciente.

Figura 6

Precios de tomate de árbol en el mercado internacional año 2023.



Fuente: Agronet - Ministerio de Agricultura - Colombia.

Elaborado por: Coordinación General de Información Nacional Agropecuaria, 2023

Exportaciones

Desde 2019, las exportaciones hortofrutícolas de Ecuador han mostrado un crecimiento significativo, impulsadas por la diversificación de productos y la apertura de nuevos mercados. En 2023, las exportaciones alcanzaron 4270 millones de dólares, un incremento del 12 % respecto al año anterior. Este crecimiento se ha visto favorecido por la demanda creciente de productos frescos y procesados, como frutas y vegetales, que han encontrado un lugar importante en mercados

internacionales, especialmente en la Unión Europea, donde se reciben más de 700 productos ecuatorianos. Entre los productos más destacados se encuentran las frutas, que en 2023 generaron envíos por 60 millones de dólares, mostrando un crecimiento del 24% en valor.

El tomate de árbol ecuatoriano se clasifica en la subpartida arancelaria 0810.90.30.00 del Sistema Armonizado (SA) de códigos arancelarios. Esta subpartida incluye "Tomates de árbol (lima tomate, tamarillo), frescos".

Tabla 2

Subpartida Arancelaria del Tomate de árbol

Subpartida	Descripción Arancelaria	Producto
0810903000	Tomate de árbol (lima tomate, tamarillo) (cyphomandra betacea)	Tomate de árbol

Fuente: Sistema Estandarizado Arancelario, Organización Mundial de Aduanas (OMA)

Elaborado: Autora, 2024

En Ecuador, un porcentaje considerable de empresas ya incluye el tomate de árbol en su cartera de productos, aunque solo un pequeño número se dedica exclusivamente a la exportación.

Las empresas que participan en este sector están en proceso de certificación para cumplir con los estándares internacionales, lo que les permitirá acceder a nuevos mercados y mejorar su competitividad.

Como se indica en la **Tabla 3** las principales empresas exportadoras ecuatorianas de tomate de árbol son:

Procesadora de Frutas Naturales Profrutas Cia. Ltda.: Es la principal exportadora de tomate de árbol en Ecuador, con una participación de mercado supera el 30% durante el período analizado. Su ventaja competitiva radica en su amplia experiencia en el sector agrícola, su red de distribución internacional y su enfoque en la producción sostenible. Exportó tomate de árbol a diversos destinos, incluyendo Estados Unidos siendo este un nuevo mercado a partir del 2019 (AGROCALIDAD, 2019), Europa, Canadá y Asia.

Compañía Productora y Exportadora Panaglobal Cia. LTDA.: participación de mercado cercana al 24.4%, Panaglobal se posiciona como la segunda empresa exportadora más importante de tomate de árbol en Ecuador. Su ventaja comparativa

se basa en su enfoque en la producción orgánica, lo que le permite acceder a nichos de mercado con mayor valor agregado. Agrícola exporta tomate de árbol orgánico a mercados de Europa, Estados Unidos y Canadá.

F.L.P. Latinoamerican Perishables Del Ecuador S.A.: Esta empresa tiene una participación de mercado de alrededor del 18% y se destaca por su capacidad de producción a gran escala. Su ventaja competitiva radica en su eficiente sistema de producción y su red de proveedores locales, lo que le permite ofrecer precios competitivos en el mercado internacional.

Proyimar S.A. Frutas Andinas se especializa en exportar tomate de árbol de alta calidad con una participación de mercado del 12,1 %. Su ventaja competitiva se basa en sus estrictos estándares de producción y control de calidad, lo que le permite ofrecer un producto diferenciado en el mercado internacional. Proyimar S.A. exporta tomate de árbol a mercados premium en Europa, Estados Unidos y Japón.

Consortio Agrícola del Ecuador S.A. (Consortio Agrícola): tiene una participación de mercado del 5,6% y se caracteriza por su enfoque en la producción de tomatillo en pequeñas y medianas unidades productivas. Su ventaja competitiva radica en su apoyo a los pequeños productores, lo que le permite ofrecer un producto con valor social y ambiental agregado. Exporta tomate de árbol a mercados de comercio justo en Europa y Estados Unidos. Las exportaciones de tomate de árbol presentan variaciones anuales influenciadas por factores como el clima, la demanda global.

Tabla 3
Principales Empresas Exportadoras

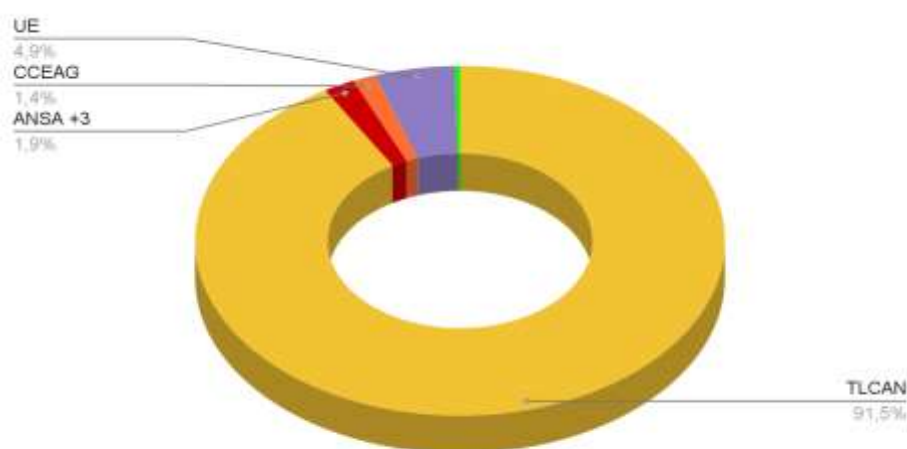
Empresas Exportadoras	Participación de Mercado (promedio)
Profrutas Cia. Ltda.	39.9%
Panaglobal Cia. Ltda.	24.4%
F.L.P. Latinoamerican Perishables Del Ecuador S.A.	18%
Proyimar S.A.	12.1%
Consortio Agrícola del Ecuador S.A. (Consortio Agrícola)	5.6%

Fuente: Superintendencia de Compañías.
Elaborado por: Autora, 2024

Durante el lapso de 2019 a 2023, el tomate de árbol ecuatoriano ha adquirido una notable importancia en el ámbito internacional, especialmente en el mercado de Estados Unidos por ser un mercado aperturado recientemente en el 2019.

La **Figura 7** nos detalla los principales destinos de las exportaciones de este cultivo son hacia los bloques del TLCAN, ANSA+3, CCEAG, UE (Unión Europea) y UEE donde sus principales destinos fueron Estados Unidos, China y Países Bajos. El tomatillo ingresa a la mayoría de estos mercados con un arancel de 0%.

Figura 7
Principales Destinos de Exportación



Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería

Elaborado por: Autora, 2024

La **Figura 8** nos demuestra que para el año 2019, las exportaciones de tomate de árbol alcanzaron USD 3.392.8 miles y 545.4 toneladas. El año 2019 obtuvo mayor ingreso en dólares, pero menor en toneladas debido a un aumento en la demanda internacional y a buenas condiciones climáticas para la producción y su valor en el mercado internacional fue de alrededor de 0.63 USD (Agronet – Min. Agricultura - Colombia, 2020). La demanda en mercados clave como Estados Unidos, Europa y Canadá experimentaron un aumento significativo en la demanda de tomate de árbol durante el 2019. La introducción de este producto en nuevos segmentos de mercado, como la gastronomía gourmet y la industria de alimentos saludables, contribuyó a este crecimiento.

En el año 2020 presentó un incremento del 11,38% en dólares respecto al mismo período anterior con 798,7 toneladas. Este leve incremento se atribuye a

cambios de dieta del consumidor debido a la pandemia y ante las restricciones comerciales impuestas por algunos países, los exportadores ecuatorianos buscaron nuevos mercados para sus productos. Esto permitió diversificar las exportaciones y reducir la dependencia de un solo mercado.

Para el siguiente año 2021, presentó una disminución del 47.94% en las exportaciones respecto al año anterior traduciéndose en 783,8 toneladas. Por la presencia de plagas y enfermedades, como la Sigatoka y el marchitamiento por Fusarium, que redujeron el rendimiento de los cultivos, caracterizado por el fenómeno de La Niña, que provocó sequías en algunas zonas productoras de tomate de árbol en Ecuador. La falta de agua afectó el rendimiento de los cultivos, reduciendo la cantidad de tomate de árbol disponible para la exportación y las inundaciones que se presentaron en algunas zonas productoras lo que dañó los cultivos y dificultó la cosecha y el transporte del tomate de árbol.

A su vez, la pandemia de COVID-19 generó una serie de desafíos logísticos que afectaron las exportaciones de tomate de árbol ecuatoriano. Las restricciones de viaje, el cierre de fronteras y la escasez de contenedores marítimos interrumpieron la cadena de suministro global, dificultando el transporte y aumentando los costos de exportación. Estas disrupciones limitaron la capacidad de llevar el producto ecuatoriano a los mercados internacionales.

En el año 2022, se evidenció un ligero incremento del 0,02% que en toneladas ascendió a 820,9.

Las medidas implementadas en este año por parte del Ministerio de Agricultura y Ganadería para el fortalecimiento de la sanidad vegetal abarcaron el programa nacional para el control de la Sigatoka, una de las principales enfermedades del tomate de árbol. El programa incluye capacitación a productores, asistencia técnica, promoción de prácticas agrícolas sostenibles, uso de fungicidas registrados y la investigación y desarrollo de variedades resistentes para plagas y enfermedades.

El aumento en las exportaciones de tomate de árbol ecuatoriano durante el 2023 se evidenció con incremento del 48.85%. Se produjo por la innovación tecnológica en agricultura, la expansión de las áreas de cultivo y el apoyo gubernamental. A su vez, la diversificación de mercados con la apertura de nuevos mercados como China y Japón. En mercados tradicionales como Estados Unidos y

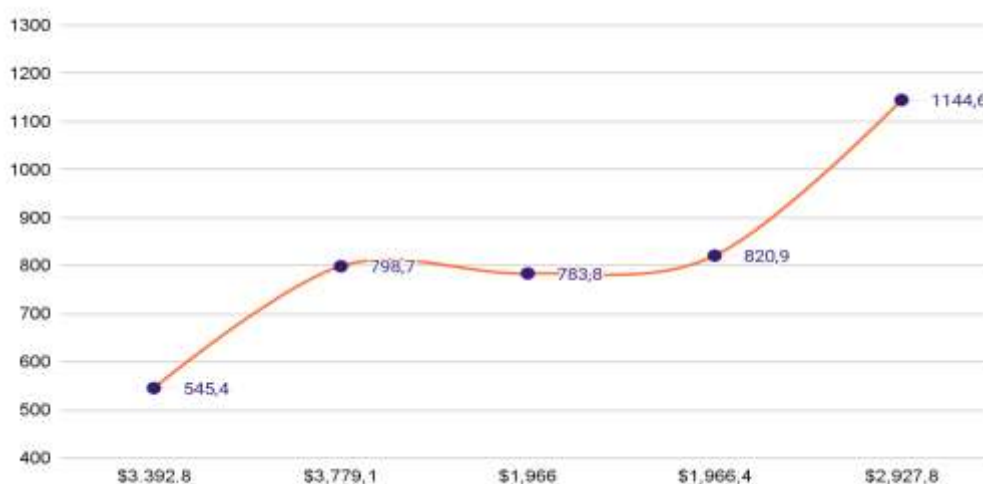
Europa la demanda se incrementó por su calidad, sabor y disponibilidad durante todo el año.

A este efecto positivo también se le suma el esfuerzo del sector privado invirtiendo en tecnología para el desarrollo de nuevos productos.

El aumento de la demanda internacional se debió a diversos factores como el creciente interés por productos exóticos y saludables. Para mejorar la competitividad del tomate de árbol ecuatoriano se ha puesto a disposición capacitación a productores en buenas prácticas agrícolas, incluyendo manejo del suelo, nutrición vegetal, riego eficiente, manejo de plagas y enfermedades, y cosecha y postcosecha.

Figura 8

Exportaciones Anuales Ecuatorianas de tomate de árbol



Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaborado por: Autora, 2024

Acuerdos Comerciales

En el año 2019 presentó una nueva apertura comercial, Estados Unidos entre el 2020 a 2023, se han firmado acuerdos comerciales que han favorecido el incremento de las exportaciones de tomate de árbol; desde el año 2020 se han firmado algunos acuerdos como el Acuerdo Comercial Multipartes (MCDA) con la Unión Europea (UE), el Tratado de Libre Comercio con EFTA (Suiza, Noruega, Islandia y Liechtenstein), Acuerdo de Asociación Económica (AAE) con el Reino Unido, Acuerdo de Complementación Económica (ACE) 57 con Chile y el Acuerdo de Libre Comercio con Costa Rica que se mantienen vigente hasta la actualidad.

Estos acuerdos permiten la eliminación o reducción de aranceles del casi 99% facilitando el acceso preferencial a estos destinos.

El TLC protege las Indicaciones Geográficas ecuatorianas, estas indicaciones son un tipo de propiedad intelectual que protege el nombre, la reputación y el valor comercial de productos originarios de un lugar específico, cuyos atributos únicos están vinculados a su origen geográfico y a los factores humanos, como los conocimientos tradicionales y las prácticas locales de producción.

En el caso del tomate de árbol ecuatoriano, la Indicación Geográfica "Tomate de Árbol de Loja" busca proteger las características distintivas de este producto que lo diferencian de otros tomates de árbol cultivados en otras regiones. Estas características incluyen: sabor único, aroma intenso, textura firme, y color rojo intenso; para así evitar su imitación y garantizar su valor comercial.

El Acuerdo de Asociación Económica (AAE) incluye un compromiso con el desarrollo sostenible, promoviendo prácticas agrícolas y comerciales amigables con el medio ambiente.

Buenas Prácticas Agrícolas

Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) son todas las acciones involucradas en la producción, procesamiento y transporte de productos de origen agrícola orientadas a garantizar la seguridad del producto, la protección del ambiente y del personal que labora en la explotación (Agrocalidad, Buenas Prácticas Agrícolas para Tomate de Árbol, 2015).

Las bases fundamentales de las buenas prácticas agrícolas según Agrocalidad (2017) son:

La inocuidad de los alimentos que permite garantizar al consumidor un producto sano e inocuo, libre de peligros físicos (pedazos de vidrio, astillas, virutas, plásticos, entre otros.), residuos de plaguicidas, detergentes en los alimentos, evitar virus, bacterias, parásitos, hongos u otros organismos que causen enfermedad al consumidor.

Cuidado y Manejo del ambiente referido a la preservación y cuidado del agua, suelo, especies vegetales arbustivas, insectos benéficos y barreras naturales dentro del predio agrícola.

Caracterización del Sector de Exportación de Tomate de Árbol de Colombia.

Distribución y Producción

Desde 2019, este fruto ha mostrado un crecimiento notable en su producción y exportación, destacándose por su valor comercial y su potencial en mercados internacionales.

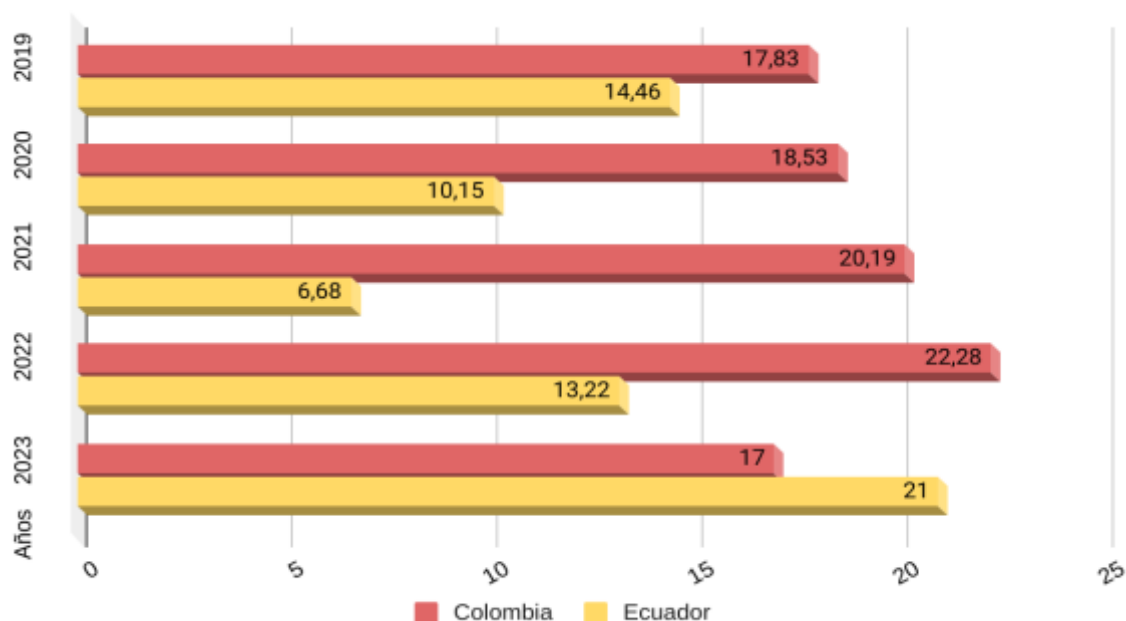
El tomate de árbol es considerado como una de las frutas de cosecha permanente en Colombia, donde se estima que la producción promedio supera las 150 mil toneladas anuales.

La variabilidad climática y los suelos fértiles permiten el cultivo de esta fruta en diversas altitudes, lo que contribuye a su calidad y sabor distintivos. A lo largo de los años, la demanda interna ha impulsado la producción, aunque el enfoque hacia la exportación ha cobrado fuerza en el último tiempo.

En Colombia, el tomate de árbol se encuentra cultivado entre los 1.700 y 2.400 m.s.n.m., con temperaturas promedio de 14- 20 grados centígrados, con un ambiente de alta nubosidad, y precipitaciones comprendidas entre los 1.500 - 2.000 mm, bien distribuidos durante el año (COPROICA, 2023).

La mayor cantidad de hectáreas sembradas está en Antioquia, en la finca La meseta, con más de 900 hectáreas sembradas y desde la que se abastece a diferentes ciudades del país.

Colombia se posicionó como el cuarto mayor productor mundial de tomate, con una producción anual estimada de 160.000 toneladas, los departamentos de mayor participación en el total exportado en enero de 2019 fueron: Antioquia (20,6%), Cesar (15,6%), Bogotá (9,4%), Cundinamarca (7,9%) y Valle (7,5%).

Figura 9**Rendimientos de cultivo años Colombia- Ecuador, 2019-2023**

Fuente: Agronet - Ministerio de Agricultura – Colombia, Ministerio de Agricultura y Ganadería
Elaborado por: La Autora, 2024

Exportaciones

Según la plataforma de software colombiana treid, que se encarga de analizar datos del comercio exterior de Colombia, indicó que las 5 principales empresas exportadoras en el período de estudio fueron: Comercializadora Paz & Flora SAS, Frutas Comerciales SA, Tropicgold SAS, Heavens Fruits SAS y Isashii SAS.

Para el 2019, el tomate de árbol colombiano ha superado un crecimiento paulatino en su cultivo, ya que tuvo una superficie cultivada de alrededor de 9717.71 ha, con un rendimiento de 17,83 t ha⁻¹, con una producción de 173296.92 toneladas, siendo el departamento de Antioquia el más representativo en la producción de este producto.

En el año 2020, este producto tuvo una superficie cultivada de alrededor de 10548.42 ha, con un rendimiento de 18,53 t ha⁻¹, con una producción de 195500.14 toneladas.

Colombia en el año 2021 presentó un importante repunte en su cultivo de tomate de árbol, tuvo una superficie cultivada de alrededor de 12375.15 ha, con un rendimiento de 20,91 t ha⁻¹, con una producción de 249865.12 toneladas.

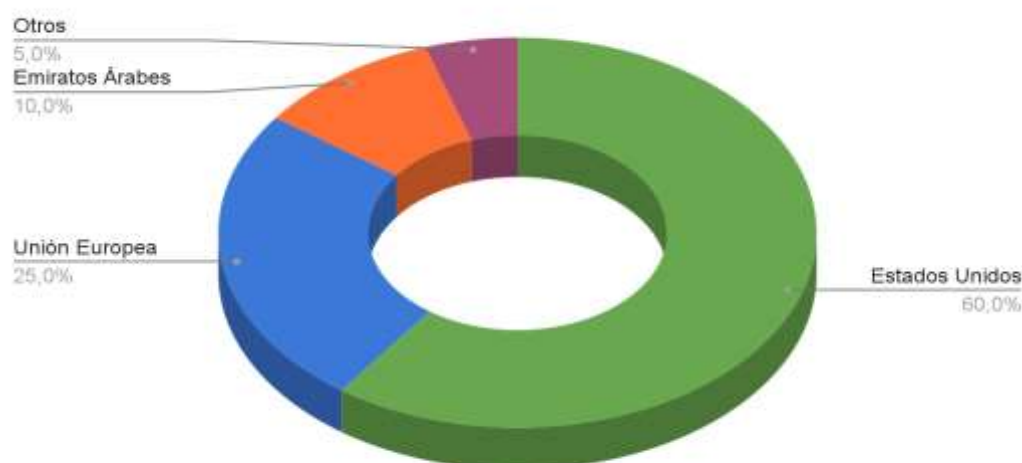
En el 2022 tuvo un descenso importante desde el período analizado, el tomatillo en su cultivo tuvo una superficie cultivada de alrededor de 11958.4 ha, con un rendimiento de 17 t ha⁻¹, con una producción de 203289.97 toneladas.

En el 2023, tuvo un descenso importante en rendimiento con 17 t ha⁻¹, aún no se tiene valores estimados de producción.

En la **Figura 10** se puede observar que los principales destinos de exportación del tomate de árbol colombiano entre 20019-2023 han sido Estados Unidos, la Unión Europea y los Emiratos Árabes Unidos. Estados Unidos se ha consolidado como el principal mercado, absorbiendo aproximadamente el 60% de las exportaciones, impulsado por la creciente demanda de productos exóticos y saludables. La Unión Europea, que incluye países como España, Alemania y Francia, ha representado alrededor del 25% de las exportaciones, a pesar de las barreras fitosanitarias que han enfrentado los exportadores. Por su parte, los Emiratos Árabes Unidos han emergido como un destino en crecimiento, con una participación de aproximadamente el 10% en las exportaciones, gracias a su interés por productos frescos y exóticos. Finalmente, el restante 5% se distribuye entre otros países de América Latina y Asia, donde el tomate de árbol colombiano está comenzando a ganar reconocimiento.

Figura 10

Principales destinos de Exportación Colombiano



Fuente: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia

Elaborado por: Autora, 2024

- Comercializadora Paz & Flora SAS, destacó en primer lugar llegando a obtener una cifra de \$179.035, siendo sus principales países exportadores Países Bajos, España y Rusia.
- Frutas Comerciales SA se ubicó en segundo lugar, alcanzó una cifra de exportaciones de \$159,189, siendo sus principales destinos Países Bajos, Francia y Suiza.
- Tropicgold SAS se ubicó en el tercer lugar de exportaciones, alcanzando una cifra de \$108.414, siendo sus principales destinos Emiratos Árabes, Suiza y Qatar.
- Heavens Fruits SAS obtuvo una cifra de \$95.279, siendo sus principales destinos España, Francia y Canadá.
- Isashii SAS obtuvo una cifra de \$85.933, siendo sus principales destinos Países Bajos, Emiratos Árabes Unidos y España.

Como se evidencia en la **Figura 11** las exportaciones de Colombia han tenido un ascenso tanto en valores monetarios como en toneladas. En 2019 Colombia exportó 1100 toneladas de tomate de árbol, generando ingresos por 33251 USD miles. Lo que representó un crecimiento del 37% en volumen y 21% en valor en comparación con el año 2018. Si bien el 2019 había mostrado un crecimiento prometedor, la llegada de la pandemia por COVID-19 generó un impacto significativo en el sector, afectando la demanda, la logística y los precios internacionales.

La pandemia ocasionó una contracción internacional en la demanda de productos frescos, entre ellos el tomate de árbol, sumando las restricciones impuestas por la emergencia sanitaria en los viajes y las medidas de bioseguridad ocasionando disrupciones en la cadena de suministro, con lo consiguiente aumentando los costos de transporte y dificultando el envío del producto a los mercados internacionales.

Para el 2020, Colombia exportó 1350 toneladas de tomate de árbol, generando ingresos por 34514 USD miles, este año marcó un escenario desafiante para las exportaciones de tomate de árbol en Colombia.

En lo que fue 2021, la cifra de exportaciones de tomate de árbol alcanzó 42026 USD miles, lo que representó un aumento significativo del 85.99% respecto al 2020 con un volumen de producción de 1500 toneladas.

Siguiendo con el ascenso para el año 2022, Colombia exportó 1650 toneladas de tomate de árbol, generando ingresos por 46795 USD miles.

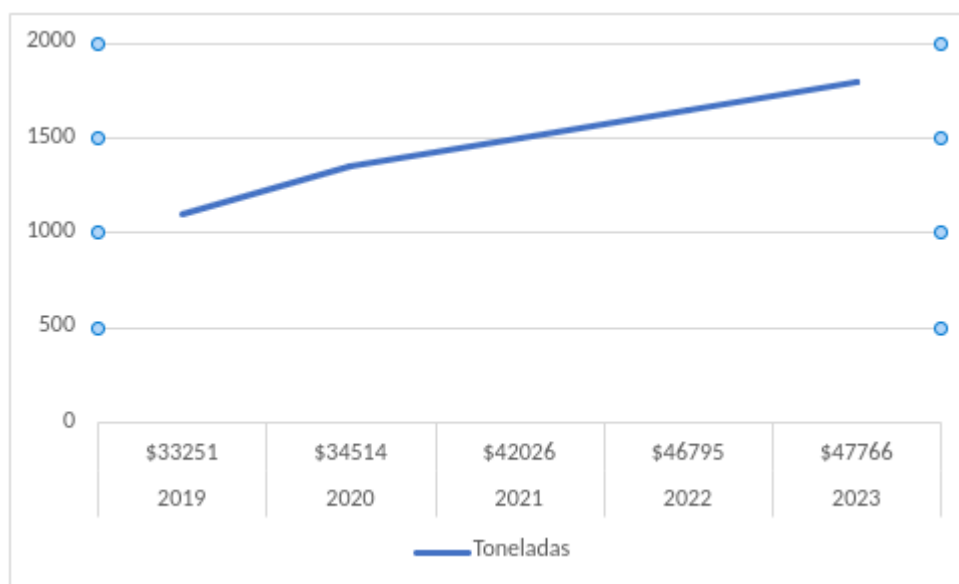
Procolombia (2023) afirmó que la producción de tomate de árbol en el primer bimestre del 2023 aumentó un 73% en comparación con el mismo periodo del año anterior, recalcó que su producción aún no está tecnificada. Teniendo como valor exportado 47766 miles USD y 1800 toneladas (estimado).

La carencia de semillas certificadas y de tecnologías agrícolas que promuevan la resistencia a plagas y enfermedades constituye un obstáculo importante para mejorar la productividad agrícola y garantizar la seguridad alimentaria.

Uno de los principales desafíos que enfrenta es la baja productividad en relación con otros países productores de la región. La baja producción se ve afectada por la falta de acceso a tecnologías modernas de producción y postcosecha limitando así su capacidad de mejoramiento de la calidad y competitividad del producto.

La gestión ineficiente de los recursos naturales, con especial enfoque en las condiciones climáticas, genera pérdidas económicas en el sector agrícola por la disminución de los rendimientos de los cultivos. La falta de utilización de las buenas prácticas agrícolas afecta directamente la comercialización de los productos, generando una disminución de ingresos.

En 2019 marcó un hito en las exportaciones de tomate de árbol en Colombia, con un aumento en la demanda internacional.

Figura 11**Exportaciones Anuales de tomate de árbol colombiano en el período 2019-2023**

Fuente: Ministerio de Comercio Exterior

Elaborado: La Autora, 2024

Zonas Francas

En Colombia existen más de 120 zonas francas que están operativas en distintas regiones del país. Las zonas se dividen en dos categorías: Zonas Francas Permanentes y Zonas Francas Permanentes Especiales.

Las Zonas Francas Permanentes suelen ser grandes parques industriales donde varias empresas pueden establecerse y aprovechar los beneficios fiscales y aduaneros. Por ejemplo, la Zona Franca de Bogotá y la Zona Franca del Pacífico son algunas de las más importantes.

Las Zonas Francas Permanentes Especiales son generalmente para una sola empresa que realiza actividades industriales, comerciales o de servicios en un área geográfica específica. Estas zonas también gozan de beneficios tributarios y aduaneros, pero están diseñadas para proyectos específicos como plantas de producción o instalaciones de servicios de alto impacto, como clínicas especializadas o proyectos portuarios.

La Zona Franca de Bogotá y la Zona Franca del Pacífico son dos de las zonas francas más importantes en Colombia. La Zona Franca de Bogotá es un gran parque industrial que alberga múltiples empresas y se destaca por su ubicación

estratégica y su capacidad para manejar grandes volúmenes de exportaciones e importaciones. Por otro lado, la Zona Franca del Pacífico, ubicada en el Valle del Cauca, es clave para el comercio internacional gracias a su proximidad al puerto de Buenaventura, lo que facilita el acceso a mercados globales. Ambas zonas juegan un papel fundamental en la economía colombiana al atraer inversiones, generar empleo y facilitar el comercio exterior.

Algunos de los beneficios más destacados para las empresas que operan en estas zonas incluyen una tarifa de impuesto de renta reducida al 20%, la exención del IVA para las mercancías introducidas desde el exterior, y la posibilidad de exportar productos con ventajas arancelarias gracias a los tratados de libre comercio vigentes.

Estas zonas francas son un instrumento clave para promover la inversión extranjera y el desarrollo económico en Colombia

Comparar el Comportamiento de los Indicadores de la Competitividad de la Exportación de Tomate de Árbol de Ecuador frente a Colombia.

Para evaluar la competitividad que obtiene el Ecuador se analizó y se logró profundizar el trabajo de estudio, se efectuaron tres indicadores macroeconómicos, que son: índice de ventaja comparativa revelada, coeficiente de exportación y el índice de concentración.

Índice de Ventaja Comparativa Revelada.

Con el índice de ventaja comparativa revelada se busca evaluar y analizar la competitividad de las exportaciones y su evolución en el tiempo con respecto a Colombia en el período 2019-2023.

Xij: valor de las exportaciones del tomate de árbol (Ecuador-Colombia)

Xnj: valor total de las exportaciones del país (Ecuador-Colombia)

Xim: valor total de las exportaciones mundiales del tomate de árbol

Xnm: valor total de las exportaciones mundiales

Para la obtención de este indicador procedemos a usar los datos que indica su fórmula.

$$ICVR=(X_{ij}/X_{nj})/(X_{im}/X_{nm})$$

Las Tablas 4 y 5 nos muestran los valores que son necesarios para la obtención de este indicador para cada país.

Tabla 4.

Datos para la obtención del IVCR de Ecuador (2019-2023)

Año	□□□	□□□	□□□	□□□
2019	\$3392,8	\$22.329.379,00	\$4.457.405,00	\$18.761.814.917,00
2020	\$3779	\$20.226.568,00	\$4.081.930,00	\$17.514.968.797,00
2021	\$1966	\$20.226.568,00	\$4.580.826,00	\$22.154.054.456,00
2022	\$2117	\$35.380.362,00	\$3.585.836,00	\$24.719.795.601,00
2023	\$2928	\$31.126.424,00	\$3.190.760,00	\$23.291.072.313,00

Fuente: Trade Map.

Elaborado por: Autora, 2024

Según los resultados, aunque ambos países tuvieron como resultado un IVCR entre 0.33 a 1, esto significa que presenta competitividad, sin embargo, Colombia tiene valores más cercanos a 1 por lo cual representa que es más competitivo que Ecuador.

Tabla 5

Datos para la obtención del IVCR de Colombia (2019-2023)

Año	□□□	□□□	□□□	□□□
2019	\$33251	\$39.496.225,00	\$4.457.405,00	\$18.761.814.917,00
2020	\$34514	\$31.045.676,00	\$4.081.930,00	\$17.514.968.797,00
2021	\$42026	\$40.488.600,00	\$4.580.826,00	\$22.154.054.456,00
2022	\$46795	\$57.259.330,00	\$3.585.836,00	\$24.719.795.601,00
2023	\$47766	\$49.542.894,00	\$3.190.760,00	\$23.291.072.313,00

Fuente: Trade Map

Elaborado por: Autora, 2024

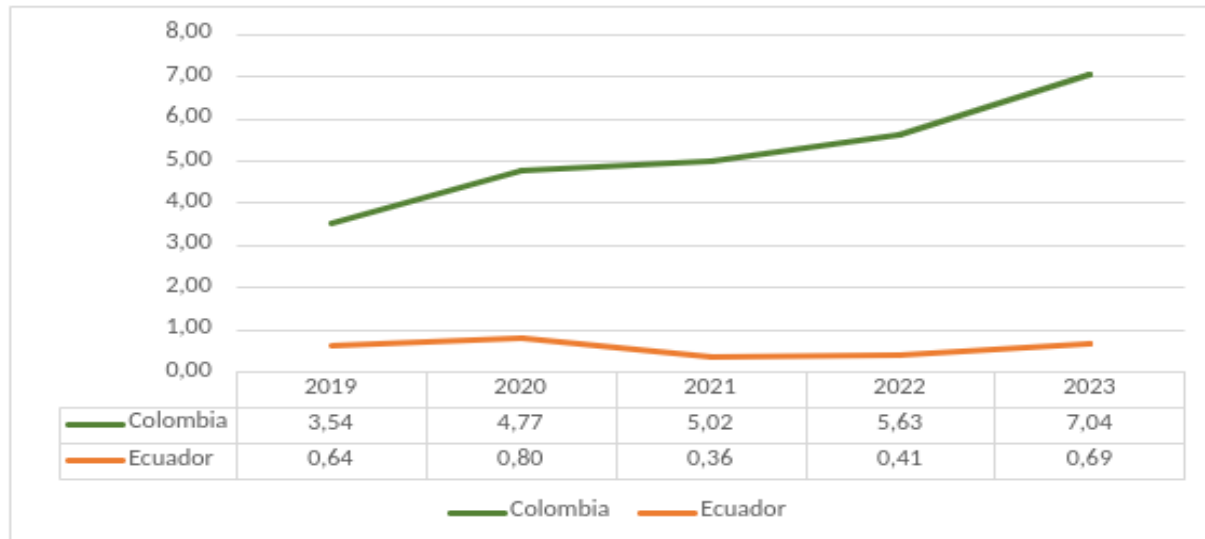
En términos generales se evidencia que Ecuador es menos competitivo que Colombia en la exportación de tomate de árbol.

Según los resultados mostrados en la **Figura 12**, una disminución en la competitividad de las exportaciones de tomatillo con una tendencia negativa, aunque en el único año con un ligero aumento es en 2020 con un indicador de 0,80 sin sostenerse en el tiempo. A grandes rasgos, las exportaciones del tomatillo han disminuido, generando poco margen competitivo con respecto a Colombia, esta baja competitividad depende de aspectos tecnológicos, climáticos, laborales e incluso políticos.

Colombia presenta alta competitividad; no obstante, ha sabido mantenerse, representado el mayor indicador en el año 2023 con un valor de 7.04 y su punto más bajo fue en 2021 con 0.36 por aumentos en los costos de producción y en los de insumos como fertilizantes, pesticidas y mano de obra pueden haber reducido la rentabilidad de los productores y limitado la producción para exportación.

Figura 12

Evolución del IVCR de Ecuador y Colombia en el período 2019-2023



Fuente: Trade Map

Elaborado por: Autora, 2024

Índice de Concentración / Diversificación (Herfindahl Hirschmann).

Con el objetivo de comprender la dinámica competitiva del mercado de exportaciones de tomate de árbol, se empleó el índice de Herfindahl-Hirschman para

medir la concentración del mercado en cada país y año. Para ello, se organizaron y totalizaron las exportaciones de cada empresa, permitiendo así identificar a los principales actores y su participación relativa en el mercado.

Como se observa en la **Tabla 6**, Ecuador presenta cuotas de exportación mucho más bajas que Colombia. Ecuador tiene un HHI inferior a 0,15, esto significa que el mercado no está concentrado, su valor más bajo en 2020 fue de 0,01, con una recuperación paulatina y sostenida para el año 2021 y 2022 con 0,01 hasta llegar al 2023 con el valor más alto de 0,04.

Mientras que Colombia a pesar de estar igualmente que los primeros años con un HHI inferior a 0,15 tuvo un repunte en las cuotas de exportación de este cultivo para el año 2022 y 2023 que terminó con 0,15 ubicándose con HHI entre 0.15 y 0.25, donde el mercado está moderadamente concentrado.

Siendo las exportaciones de tomate de árbol colombiano superior al ecuatoriano.

Tabla 6

Índice de Concentración (CMX) de Ecuador y Colombia

Años	CMX Ecuador	CMX Colombia
2019	0,03	0,14
2020	0,01	0,14
2021	0,02	0,14
2022	0,02	0,15
2023	0,04	0,15

Fuente: Superintendencia de Compañía (Ec), Superintendencia de Compañía y Comercio

Elaborado por: Autora, 2024

Cuotas de Exportación (cmx).

En la **Tabla 7**, se observa que al aplicar el cálculo de las cuotas de exportación para Ecuador y Colombia se observa la superioridad de las exportaciones de tomate de árbol de Colombia respecto a las ecuatorianas en el período 2019-2023.

Ecuador se encuentra en el rango menor a 33% que indica un mercado poco concentrado debido a que tiene valores entre 19% y 22%, mientras que Colombia

presenta cuotas de exportación entre 33% y 67% indica un mercado moderadamente concentrado.

Ecuador presentó dos años consecutivos con la misma cuota de exportación de 21% que fueron los años 2021 y 2022.

Tabla 7

Cuotas de Exportación (CMX) de Ecuador y Colombia

Años	CMX Ecuador	CMX Colombia
2019	19%	30%
2020	20%	34%
2021	21%	45%
2022	21%	49%
2023	22%	57%

Fuente: Trade Map

Elaborado por: Autora, 2024

DISCUSIÓN

En concordancia con los objetivos antes planteados, la presente investigación replantea la hipótesis sobre si Ecuador es más competitivo que Colombia en la exportación de tomate de árbol, considerando factores agroecológicos, económicos y comerciales.

Los hallazgos destacan que, aunque Ecuador tiene condiciones climáticas y edafológicas óptimas, su competitividad se ve limitada por fluctuaciones en el rendimiento agrícola, problemas fitosanitarios recurrentes, y la dependencia de mano de obra familiar. A nivel internacional, pese al incremento en las exportaciones entre 2022 y 2023, el ingreso de producto colombiano de contrabando y la falta de infraestructura tecnológica han afectado la sostenibilidad del sector. Este estudio contribuye a la literatura al proporcionar un análisis integral de la dinámica del tomate de árbol como cultivo estratégico en Ecuador.

Abril et al. (2022) destacan que, aunque Ecuador tiene una ventaja comparativa en la exportación del sector florícola, su competitividad en otros productos agrícolas, como el tomate de árbol, es limitada debido a factores como las condiciones climáticas, políticas gubernamentales, deficiencias en infraestructura y estrategias de comercialización.

De manera similar, Losada et al. (2021) resaltan la competitividad de la tilapia ecuatoriana, aunque señalan que el acceso a mercados globales ha sido restringido, con aperturas recientes hacia Estados Unidos en 2019 y China y Japón en 2023.

Por otro lado, Yosa y Regalado (2021) atribuyen la baja competitividad de Ecuador a la deficiencia en estrategias, baja productividad, precios poco competitivos y limitada capacitación de los productores, lo cual coincide con los hallazgos de esta investigación, que identificó como principales desafíos el mal manejo de plagas y enfermedades, así como las pérdidas significativas en los cultivos.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Según el primer objetivo: La caracterización del sector y exportación de tomate de árbol de Ecuador se concluye que Ecuador es menos competitivo que Colombia en la exportación de tomate de árbol, ya que, aunque supera marginalmente algunos indicadores de mercado, su ventaja competitiva en productos agrícolas como el tomatillo es limitada, lo que lleva a replantear y finalmente rechazar la hipótesis inicial.

El segundo objetivo: La caracterización del sector y exportación de tomate de árbol de Colombia se concluye que, aunque ambos países presentan un Índice de Ventaja Comparativa Revelada (IVCR) que refleja cierta competitividad, Colombia muestra valores más altos y cercanos a 1, lo que evidencia un mejor desempeño en mercados internacionales.

Asimismo, el Índice Herfindahl-Hirschman (HHI) revela que el mercado colombiano está moderadamente concentrado (33%-67%), mientras que el ecuatoriano permanece poco concentrado (19%-22%), lo que limita su capacidad de consolidación.

En el tercer objetivo al realizar la comparación se obtuvo que factores estructurales como la falta de tecnificación, el acceso restringido a tecnologías agrícolas modernas, y barreras climáticas, laborales y políticas en Ecuador, han obstaculizado su competitividad, en contraste con Colombia, que ha mantenido una tendencia positiva sostenida, alcanzando su mayor indicador en 2023.

Este estudio contribuye al entendimiento de las dinámicas de competitividad agrícola en América Latina y resalta la necesidad de implementar políticas públicas orientadas a la tecnificación agrícola, diversificación de mercados, análisis del impacto climático y generación de valor agregado para incrementar la competitividad de Ecuador. Sin embargo, se reconocen limitaciones en la disponibilidad de datos y el alcance del análisis, sugiriendo investigaciones futuras que aborden estos aspectos y profundicen en los determinantes económicos y políticos de la competitividad exportadora.

Recomendaciones

Se recomienda el uso de tecnologías de postcosecha para prolongar la vida útil de los productos y reducir las pérdidas durante el transporte y almacenamiento; la facilitación del comercio con la simplificación de trámites aduaneros: como los trámites pre-embarque, trámites de aduana y trámites post-embarque.

El gobierno promueva varias estrategias claves, entre ellas: aumentar los créditos a los agricultores con tasas de interés bajas, crear un registro de vehículos rurales para reconocer su importancia como único medio de transporte en áreas remotas, mejorar la logística interna para reducir las brechas de tiempo y distancia que enfrentan los agricultores alejados de los centros urbanos, y fortalecer el apoyo técnico en el campo mediante asesorías de entidades. (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2020).

Dentro de las gestiones se puede realizar la digitalización y reconocimiento mutuo de certificados de origen para evitar duplicidad de trámites, simplificación de los requisitos y procedimientos para obtener licencias de exportación y optimización de las inspecciones previas al embarque utilizando herramientas tecnológicas como la inspección remota.

Implementación de sistemas de pago electrónicos para agilizar el pago de derechos arancelarios e impuestos, simplificación de los procedimientos para la devolución de impuestos a los exportadores. Fortalecimiento de las asociaciones de productores: Apoyar la creación y fortalecimiento de asociaciones de productores para mejorar la organización y la negociación colectiva.

Para el sector colombiano tiene la oportunidad de mejorar la calidad y la competitividad del tomate de árbol mediante la adopción de buenas prácticas agrícolas, la implementación de tecnologías de postcosecha y el cumplimiento de estándares internacionales. El crecimiento de la industria del tomate de árbol puede impulsarse mediante la investigación, la capacitación de productores y la mejora de los procesos de producción y comercialización. Se recomienda que se estudie nuevos mercados o competidores como Perú.

En conjunto, los resultados presentados en este trabajo permiten establecer que Ecuador ha experimentado una disminución en su competitividad en el mercado internacional de tomate de árbol frente a Colombia que presentó un ascenso notable en el sector.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

- Abril, C. M., Núñez, L. I., Briceño, J. P., & Robles, J. C. (2022). *La competitividad de las exportaciones florícolas del Ecuador con Colombia hacia el mercado de los Estados Unidos*. Boletín de Coyuntura, (33), 07-15.
- Acosta Palomeque, G., Pazmiño Arroyo, H., & Cerda Prado, N.(2018). *Inversión Extranjera Directa, Exportaciones y Crecimiento Económico en América Latina*. *Economía y Negocios UTE*, 9(2), 14-25.
<https://revistas.ute.edu.ec/index.php/economia-y-negocios>
- Agrocalidad. (2015). *Buenas Prácticas Agrícolas para Tomate de Árbol*. Quito: Agrocalidad.
- Arias, J. y Segura, O. 2004. *Índice de ventaja comparativa revelada: un indicador del desempeño y de la competitividad productivo-comercial de un país*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. Costa Rica. 10 p.
- Bajo, O. (1991). *Teorías del comercio internacional*. Antoni Bosch editor.
- Balassa, B. (2006). Exports and Economic Growth: Further Evidence. *Journal of Development Economics*, 2-10. *Las exportaciones agroindustriales, D. E. Y. (2021). Facultad De Economía Agrícola Carrera Economía Agrícola (Doctoral Dissertation, Universidad Agraria Del Ecuador)*.
- Barrera V., Zapata A, Martínez A, Escudero L, Merino J, Zapata J.
Caracterización y tipificación de los sistemas de producción de tomate de árbol (*Solanum betaceum* Cav) en Ecuador. Quito: ARCOIRIS Producciones Gráficas; 2022.
- Begazo, J. D. (2004). *Gestión en el Tercer Milenio Facultad de Ciencias Administrativas*.
https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/administracion/v07_n13/a07.htm
- Betancourth, C., R. Goyes, y D. Bravo. 2003. Caracterización biológica de un virus en tomate de árbol (*Solanum betaceum*) presente en el departamento de Nariño. Tesis Lic., Universidad de Nariño, Nariño, COL.

- Bianco, C. (2019). *La síntesis neoclásica de la teoría del comercio*. Obtenido de https://biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/deya/20200712113301/pdf_1733.pdf
- Bonilla, A. (2017). *Modelo de la Gravedad. Economía y finanzas internacionales*, 1-10.
- Buenaño Valdivieso, G. P., & Puma Carriel, J. E. (2021). *Análisis de la exportación de tomate de árbol ecuatoriano como fruta no tradicional período 2012-2018* Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Económicas.).
- Campi, I., Font, M., & Lascano, C. (2017). *La competitividad en América Latina, el caso Ecuador*. Dimensión Empresarial, XV (29). Recuperado el 18 de junio de 2021, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6068517>
- Casquete, G. S. (2020). Proyecto de exportación de pulpa de tomate de árbol por la Empresa Procesadora Agroindustrial “Mis Frutales” de la parroquia San Luis, provincia de Chimborazo hacia la ciudad de Nueva York, Estados Unidos en el periodo 2018.
- Chango Chiliquina, C. G. (2022). *Análisis sectorial de la producción, el rendimiento y la exportación de brócoli y tomate de árbol en el Ecuador*.
- Coellar Alvear, J. F. (2010). *Plan de comercialización de tomate de árbol en fruta mediante la Dirección de Desarrollo Económico Productivo y de Gestión Ambiental del Gobierno Provincial del Azuay, dirigido a la población ecuatoriana residente en España*. Universidad del Azuay. <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/1042/1/08025.pdf>
- Congreso de la República de Colombia. (1991). Ley 0007 de 1991. https://normograma.dian.gov.co/dian/compilacion/docs/ley_0007_1991.htm
- CORPOICA (Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria). 2009. Manual de manejo cosecha y poscosecha de tomate de árbol. CORPOICA, Bogota, COL.

- De Lactosuero, D. D. U. B., & De Árbol, Y. T. *Unidad Académica De Ciencias Químicas Y De La Salud Carrera De Ingeniería En Alimentos.*
- Escobar, A. G. (2010). *De la ventaja comparativa a la ventaja competitiva: una explicación al comercio internacional.* Publicaciones Icesi.
- European Commission. (1999). *Sixth Periodic Report on the Social and Economic Situation of Regions in the EU.* <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/b47f2f5b-5538-4475-acac-9f0c56da62c0>
- Feicán-Mejía GC, Encalada-Alvarado CR, Becerril-Román AE. Descripción agronómica del cultivo de tomate de árbol (*Solanum betaceum* Cav.). *Agroproductividad.* 2016; 9: 78-86.
- Freire Cadena, N. J., & Vargas Sánchez, M. L. (2020). *Análisis de la producción y exportación de frutas exóticas desde el Ecuador.* Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Administrativas.
- Galindo, M., & Ríos, V. (2015). *“Exportaciones” en serie de estudios económicos.* 1. México DF, México. <http://scholar.harvard.edu>
- Gaytán, S. (2005). *Teorías del comercio Internacional.* Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=vWAEfcJWwqwC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Gómez Mendieta, I. M., Peláez Amorocho, J. M., Pinzón Salcedo, A. M., & Zapata Betancur, C. A. (2020). *Plan estratégico para la exportación de tomate de árbol cultivados en Santa Rosa de Osos Antioquia.*
- Hernández Sampieri, R, Fernández, C & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación.* (Quinta Edición). México D.F, México: McGraw-Hill.
- Herrera Neira, A. M., & Caicedo Bernal, J. S. (2023). *Análisis de la cadena logística para la exportación de tomate de árbol colombiano a Países Bajos.*
- Iglesias Tizón, K. G. (2019). *Estudio de las exportaciones de maracuyá y su incidencia en el crecimiento económico ecuatoriano período 2012-2017* Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Económicas.

- Krugman, P. (2012). Los instrumentos del comercio internacional. En P. Krugman, M. Obstfeld, & M. Melitz, *Economía Internacional, Teoría y Política*. O <https://rodrigo.files.wordpress.com/2019/03/economia-internacional-paulkrugman-ed-9.pdf>
- León Rea, N. I. (2023). *Impacto económico de la exportación de frutas en Ecuador y su factibilidad de ingreso a mercados internacionales*.
- León Serrano, L. A., Arcaya Sisalima, M. F., Barbotó Velásquez, N. A., & Bermeo Pineda, Y. L. (2020). *Ecuador: Análisis comparativo de las Exportaciones de banano orgánico y convencional e incidencia en la Balanza Comercial*, 2018. *Revista Científica y Tecnológica UPSE (RCTU)*, 7(2), 38-46.
- Losada, O. H. C., Gómez, V. H. P., & Chavarro, J. S. (2020). *Análisis de la competitividad de las exportaciones del café del Huila*. *Tendencias*, 21(2), 19-44.
- Losada, Ó. H. C., Segura, C. F. G., & Barrera, C. J. A. (2021). *Competitividad de las exportaciones de Tilapia en el Huila*. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG*, 26(5), 596-613.
- Manobanda Ichina, M. C. (2020). *Evaluación de buenas prácticas agrícolas en el cultivo tomate de árbol (Solanum betaceum cav.), Parroquia Mulalillo, Cantón Salcedo, Provincia de Cotopaxi 2019-2020. Ecuador, Latacunga* Universidad Técnica de Cotopaxi (UTC).
- Markusen, J. R. (1995). The boundaries of multinational enterprises and the theory of international trade. *Journal of Economic perspectives*, 9(2), 169-189.
- Melgarejo, L. M. (2019). *Gulupa (Passiflora edulis), curuba (Passiflora tripartita), aguacate (Persea americana) y tomate de árbol (Solanum betaceum)* *Innovaciones*.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería de Colombia,
<https://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/472/get-microdata>

- Miranda, C. M., Molina, I., Solís, J., Peñafiel, C., & Moreno, R. (2019). *Cadenas agroalimentarias y mecanismos de gobernanza: análisis descriptivo de factores de desempeño socioeconómico y dimensiones de red frutícola Andina*. *Siembra*, 6(2), 1-14.
- Miranda, C. M., Sánchez, J. I. M., Ortiz, J., Peñafiel, C., & Moreno, R. (2020). Cadena de valor en la red de tomate de árbol (*Solanum betaceum*) en Ecuador. *Agronomía Mesoamericana*, 31(1), 13-29.
- Mora Vaca, R. K. (2020). *Proyecto de factibilidad para la exportación de productos agrícolas no tradicionales del Ecuador bajo el enfoque de cadenas de valor de la Cepal*. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de Guayaquil.
- Morgan, R.E. and Katsikeas, C.S. (1997) *Theories of International Trade, Foreign Direct Investment and Firm Internationalization: A Critique*. *Management Decision*, 35, 68-78. <https://doi.org/10.1108/00251749710160214>
- Narváez, D., Moreno, A., Sancho, S., & Artola, V. (2016). *Teorías del Comercio Internacional*. Artículo científico, Dirección Nacional de Integración, Subgerencia de Programación y Regulación, Quito.
- North, D. (1955). *Location Theory and Regional Economic Growth*. *Journal of Political Economy*, 63(3), 243.
- Pérez-Moreno, S., Rodríguez, B. and Luque, M. (2016). Assessing global competitiveness under multi-criteria perspective. *Economic Modelling*, Vol. 53, February, 398-408. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2015.10.030>
- Porter, M. (1991). *La ventaja competitiva de las naciones*. Buenos Aires: Vergara.
- Quiroz Bartolo, I., Del Amo Rodríguez, S., & Ramos Prado, J. M. (2011). *Desarrollo sustentable, ¿Discurso político o necesidad urgente? Revista de divulgación científica y tecnológica de la universidad Veracruzana*, XXIV (3).
- Ramírez Padrón, L. C., Caamal Cauich, I., Pat Fernández, V. G., Martínez Luis, D., & Pérez Fernández, A. (2020). *Análisis de los indicadores de*

competitividad de las exportaciones de fresa mexicana. Revista mexicana de ciencias agrícolas, 11(4), 815-827.

Ramírez Treviño, A., Sánchez Núñez, J. M., & García Camacho, A. (2004). *El Desarrollo Sustentable: Interpretación y Análisis*. Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle, 6(21), 55-59.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34202107>

Ramos, J. (1998). *Una estrategia de desarrollo a partir de los complejos productivos en torno a los recursos naturales*. Revista CEPAL, 66, 105-125.

Steinberg, F. (2004). *La nueva teoría del comercio internacional y la política comercial*. Obtenido de https://www.adizesca.com/site/assets/e-la_nueva_-_teoria_comercio_internacional_-_y_la_politica_comercial_estrategica-fs.pdf

Vu, H. T., & Pham, L. C. (2016). A dynamic approach to assess international competitiveness of Vietnam's garment and textile industry. *SpringerPlus*, 5(1), 203. <https://doi.org/10.1186/s40064-016-1912-3>

Villamizar, E. P., & Cediél, G. G. (2016). *Concentración o diversificación exportadora por destinos: un análisis a través del índice Herfindahl Hirschmann en Santander, Colombia*. *Saber, ciencia y libertad*, 11(2), 111-120.

Vollrath, T. 1991. A theoretical evaluation of alternative trade intensity measures of revealed comparative advantage. Germany. Review of World Economics. *Weltwirtschaftliches Archiv*. Institut für Weltwirtschaft (Kiel Institute for the World Economy). 127(2):265-280.

Yepes-Botero, J. P. (2021). *Factibilidad de exportación de tomate de árbol desde Colombia hacia Alemania*.

Yosa, M. C., & Regalado, J. G. (2021). *Análisis de la competitividad de las exportaciones de café de Ecuador versus Colombia y Brasil hacia el mercado de USA*. *X-pedientes Económicos*, 5(12), 65-80.

Zambrano Calderón, K. A. (2020). *Análisis de la competitividad de las exportaciones bananeras del Ecuador y sus competidores regionales, 2014-2018* (Doctoral dissertation).

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Operacionalización de Variables.

Variable	Definición	Tipo De Medición e Indicador	Técnicas de Tratamiento de la Información	Resultados Esperados
Índice de ventaja comparativa revelada	Medida económica que evalúa la competitividad de un país en términos de exportación.	<p>Medición Cuantitativa Medición Cuantitativa Indicador</p> <p>Valor de las exportaciones de Ecuador y Colombia.</p> <p>Valor de las exportaciones mundiales de tomatillo</p> <p>Valor de las exportaciones totales de Ecuador y Colombia</p> <p>Valor de las exportaciones totales mundiales</p> <p>Valor de las importaciones mundiales de tomatillo de Ecuador y Colombia.</p> <p>Valor de las importaciones totales a nivel mundial</p> <p>Valor de las importaciones del tomatillo a nivel mundial</p> <p>Importación global del tomatillo</p> <p>Valor de las importaciones totales a nivel mundial</p>	Información secundaria, BCE. Uso de Estadística descriptiva	Evaluación de la eficiencia relativa de un país en términos de competitividad.

Variable	Definición	Tipo De Medición e Indicador	Técnicas de Tratamiento de la Información	Resultados Esperados
Índice de Cuotas de exportación	Mide la cantidad de bienes que un país puede exportar o importar en un período de tiempo específico.	Medición Cuantitativa, Indicador, Cuotas de Exportación	Información secundaria, Banco Central MAGAP Uso de Estadística descriptiva	Determinación y evolución de las exportaciones de tomatillo de Ecuador, y Colombia.
Índice de Concentración /Diversificación (Herfindahl Hirschmann)	Medida que tiene la propiedad de ponderar el peso de cada producto y país en el total de su comercio	Medición Cuantitativa, Indicador, Participación de mercado del país	Información secundaria, Información secundaria, Banco Central MAGAP Uso de Estadística descriptiva	Mayor o menor concentración de mercado

Elaborado por: Autora, 2024

Anexo 2: Cronograma de Actividades.

Actividades	Meses							
	Ago. 2023	Sep.2023	Oct. 2023	Nov.2023	Dic. 2023	Jun. 2024	Jul.2024	Ago. 2024
Revisión Bibliográfica								
Elaboración del capítulo I								
Elaboración del capítulo II (diseño metodológico)								
Aplicación del diseño metodológico (resultados)								
Revisión del trabajo final (conclusiones, recomendaciones)								
Presentación del trabajo final								

Elaborado por: Autora, 2024