



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

SEDE QUITO

CARRERA DE ECONOMÍA

**ANÁLISIS DE LAS EXPORTACIONES DE ROSAS AL MERCADO RUSO
DESDE EL CANTÓN PEDRO MONCAYO Y SU INCIDENCIA EN LA BALANZA
COMERCIAL (2015-2023).**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del
Título de Economista**

AUTORES: STALIN DALLAN JIMENEZ AMBULUDI & ANDREA ELIZABETH
URJILES SANMARTIN.

TUTOR: IVONNE MARÍA MOROCHZ CORONEL

Quito Ecuador

2025

CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Nosotros, Andrea Elizabeth Urjiles Sanmartín con documento de identificación 0704907088 y Stalin Dallan Jimenez Ambuludi con documento de identificación N° 1750778381; manifestamos que:

Somos los autores y responsables del presente trabajo; y, autorizamos a que sin fines de lucro la Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o parcial el presente trabajo de titulación.

Quito, 24 de septiembre del año 2025

Atentamente,



Andrea Elizabeth Urjiles Sanmartín
0704907088



Stalin Dallan Jimenez Ambuludi
1750778381

**CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE
TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

Nosotros, Andrea Elizabeth Urjiles Sanmartín con documento de identificación No.0704907088 y Stalin Dallon Jimenez Ambuludi con documento de identificación No.1750778381, expresamos nuestra voluntad y por medio del presente documento cedemos a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que somos autores del Ensayos o Artículos Académicos: Análisis de las exportaciones de rosas al mercado ruso desde el cantón Pedro Moncayo y su incidencia en la balanza comercial (2015-2023), el cual ha sido desarrollado para optar por el título de: Economista, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribimos este documento en el momento que hacemos la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Quito, 24 de septiembre del año 2025

Atentamente,



Andrea Elizabeth Urjiles Sanmartín
0704907088



Stalin Dallon Jimenez Ambuludi
1750778381

CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Ivonne Maria Morochz Coronel con documento de identificación N° 0104072129, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: Análisis de las exportaciones de rosas al mercado ruso desde el cantón Pedro Moncayo y su incidencia en la balanza comercial (2015-2023), realizado por Andrea Elizabeth Urjiles Sanmartín con documento de identificación N° 0704907088 y por Stalin Dallan Jimenez Ambuludi con documento de identificación N° 1750778381, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción Ensayos o Artículos Académicos que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Quito, 24 de septiembre del año 2025

Atentamente,



Mgtr. Ivonne Maria Morochz
Coronel
0104072129

DEDICATORIAS

A dios por ser mi guía constante, por darme fuerzas en los momentos de incertidumbre que pensaba en rendirme me dio paz, sabiduría y esfuerzo para lograr culminar mi carrera. Gracias por iluminar mi camino y permitirme llegar hasta aquí y siga dándome fuerza para lograr mucho más.

A mis padres por su amor incondicional, su guía firme y su apoyo constante, sin ellos no hubiera logrado todo lo conseguido. Gracias por creer en mí incluso cuando yo dudaba, por enseñarme a luchar con esfuerzo y dignidad. Este logro es también suyo. De igual manera agradezco a mis hermanos ya que también han sido parte de esto logro el cual estoy muy agradecido.

A mis abuelos Por sus palabras sabias, su ternura y su ejemplo de vida. Gracias por transmitirme valores que han sido fundamentales en mi formación, por sus oraciones y por su amor inmenso que ha sido un motor silencioso en este proceso.

Y, por último, pero no menos importante a mis amigos Por su compañía en los momentos difíciles las locuras vividas en estos 4 años, por las risas que aliviaron el cansancio, las experiencias inolvidables y por estar presentes con su apoyo sincero en los momentos difíciles. Gracias por ser parte esencial de esta etapa.

A todos ustedes, con profundo cariño y gratitud, dedico este artículo, que representa no solo un logro académico, sino también un reflejo del amor y el respaldo que me ha sostenido siempre.

ATT: Eco. Stalin Dallan Jiménez Ambuludi.

Dedico este trabajo a mi padre Vicente Urjiles, quien me enseñó a nunca rendirme, a esforzarme por mis aspiraciones y, sobre todo, a tener fe en mí mismo.

A mi madre Margoth Sanmartín, por mantenerme siempre en sus pensamientos y por ver cómo este anhelo se está logrando.

A mis hermanas Luisa Urjiles y Aracelly Urjiles: por ser mi apoyo incondicional y estar siempre a mi lado, quienes me han orientado y ofrecido consejos, así como yo lo he hecho con ellas.

Agradezco a la Universidad Politécnica Salesiana (UPS) por darme la oportunidad de avanzar hacia el éxito. Por ayudarme a convertirme en una profesional con grandes expectativas y un amplio conocimiento.

También quiero expresar mi gratitud a todos mis profesores que me guiaron en mi camino hacia convertirme en una profesional de excelencia: en especial a la Econ. Ivonne Morochz, quien ha sido fundamental para que esto se haga realidad. Muchísimas gracias por todo.

ATT: Econ. Andrea Elizabeth Urjiles Sanmartín.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por haber sido mi guía, mi fuerza y mi refugio en cada etapa de este proceso; a mis padres, por su amor incondicional, su apoyo constante y por enseñarme a luchar con esfuerzo y humildad; a mis hermanos, por su compañía, sus consejos y el cariño que siempre me han brindado; a mis abuelos, por su sabiduría, ternura y por ser ejemplo de vida; a mis amigos, por estar presentes con su apoyo sincero, sus palabras de aliento y su compañía en los momentos más difíciles; y a mi querido gatito, que aunque ya no está conmigo, dejó en mi corazón recuerdos imborrables y fue un consuelo silencioso en muchas jornadas. A todos ustedes, gracias por ser parte esencial de este logro.

ATT: Eco. Stalin Dallan Jiménez Ambuludi

Primeramente, agradezco a Dios por haberme brindado la fortaleza, la sabiduría y la salud necesarias para culminar esta importante etapa de mi formación académica. Su guía ha sido fundamental en cada paso del camino, permitiéndome tener una experiencia enriquecedora dentro de la Universidad Politécnica Salesiana (UPS). Esta institución no solo me acogió con sus puertas abiertas, sino que también me ofreció un entorno de crecimiento integral, lleno de aprendizajes, valores y desafíos que contribuyeron a mi formación tanto personal como profesional.

Mi profundo agradecimiento a la carrera de Economía, que despertó en mí una verdadera pasión por el análisis financiero, la ética profesional y la responsabilidad social. Cada espacio recorrido dentro de sus aulas representa una huella imborrable en mi memoria, un testimonio del compromiso académico que se vive en esta universidad. Agradezco sinceramente a cada uno de los docentes que, con paciencia, dedicación y vocación, compartieron sus conocimientos, experiencias y motivaciones, siendo pilares fundamentales en mi desarrollo como futura profesional.

Este artículo académico es una muestra viviente del esfuerzo, la constancia y el compromiso que he cultivado durante mi trayectoria universitaria, pero también es un legado para las generaciones futuras, como prueba tangible de que con disciplina y pasión se puede alcanzar cualquier meta propuesta.

Finalmente, quiero agradecer con todo mi corazón a mis padres, quienes con su amor incondicional, apoyo constante y enseñanzas han sido mi mayor inspiración para seguir adelante. A mis hermanas, por su compañía, consejos y cariño en cada momento. A mis profesores, por ser guías y mentores incansables. Y a mis amigos, por ser parte de este viaje, por su empatía, comprensión y por compartir conmigo tantas experiencias inolvidables.

A todos ustedes, gracias por creer en mí y por permitirme desarrollar mis conocimientos, investigaciones y experiencias que hoy forman parte de mi identidad y de mi aporte al conocimiento colectivo.

ATT: Econ, Andrea Elizabeth Urjiles Sanmartín.

RESUMEN

Este estudio aborda las exportaciones de rosas desde el cantón Pedro Moncayo hacia el mercado ruso entre el año 2015 y 2023, un fenómeno que ha impactado significativamente la balanza comercial del Ecuador. A lo largo de este periodo, se evidenció una caída constante en el valor y volumen exportado, situación que responde a una serie de factores tanto externos como internos: entre los primeros se destacan la devaluación del rublo, las sanciones económicas impuestas a Rusia por la guerra con Ucrania, y la exclusión de dicho país del sistema financiero SWIFT, lo cual dificultó los pagos internacionales; mientras que entre los factores internos influyeron la falta de incentivos estatales, las condiciones climáticas irregulares, el aumento de los costos logísticos y la pérdida de competitividad frente a otros exportadores como Colombia. Frente a este contexto, se planteó como hipótesis que la caída de las exportaciones de rosas desde Pedro Moncayo ha incidido negativamente en el saldo de la balanza comercial ecuatoriana. Para comprobarlo, se aplicó un análisis cuantitativo y longitudinal basado en datos oficiales del Banco Central del Ecuador, INEC, MAG y otras fuentes, mediante indicadores como eficiencia, productividad, precios promedio, tipo de cambio y especialización comercial; los resultados fueron organizados en gráficos y tablas que permitieron observar tendencias y variaciones a lo largo del tiempo. Finalmente, los hallazgos demostraron que, efectivamente, la reducción de exportaciones generó menores ingresos por este rubro y debilitó el superávit comercial con Rusia, confirmando así la hipótesis inicial.

Palabras claves: Exportaciones de rosas – Balanza comercial – Factores externos e internos

ABSTRACT

This study addresses the exports of roses from the Pedro Moncayo canton to the Russian market between 2015 and 2023, a phenomenon that has significantly impacted Ecuador's trade balance. Throughout this period, a constant decline in the value and volume exported was evident, a situation that responds to a series of both external and internal factors: among the former, the depreciation of the ruble, the economic sanctions imposed on Russia due to the war with Ukraine, and the exclusion of the country from the SWIFT financial system, which complicated international payments; while among the internal factors, the lack of state incentives, irregular weather conditions, increased logistical costs, and the loss of competitiveness against other exporters such as Colombia were influential. In light of this context, it was hypothesized that the decline in rose exports from Pedro Moncayo has negatively impacted the balance of Ecuador's trade. To verify this, a quantitative and longitudinal analysis was conducted based on official data from the Central Bank of Ecuador, INEC, MAG, and other sources, using indicators such as efficiency, productivity, average prices, exchange rates, and trade specialization; the results were organized in graphs and tables that allowed for observing trends and variations over time. Finally, the findings demonstrated that, indeed, the reduction in exports generated lower income from this item and weakened the trade surplus with Russia, thus confirming the initial hypothesis.

Keywords: Rose exports – Trade balance – External and internal factors

ÍNDICE

CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	I
CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA.....	II
CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	III
DEDICATORIAS	IV
AGRADECIMIENTOS.....	VI
RESUMEN.....	VIII
ABSTRACT.....	IX
1. TEMA: Análisis de las exportaciones de rosas al mercado ruso desde el cantón Pedro Moncayo y su incidencia en la Balanza comercial (2015-2023).....	1
2. INTRODUCCION:.....	1
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:	2
4. FORMULACIÓN DE PROBLEMAS:	3
4.1. Problema general:	3
4.2. Problemas específicos:.....	3
5. JUSTIFICACIÓN:.....	3
6. OBJETIVOS:	5
6.1. Objetivo general:	5
6.2. Objetivos específicos:	5
7. MARCO TEÓRICO:.....	5

7.1. Teoría de Ventaja absoluta	6
7.2. Teoría de la Ventaja comparativa	6
7.3. Teoría de Heckscher-Ohlin	7
7.4. Nueva teoría del comercio internacional	8
8. MARCO CONCEPTUAL:	9
9. MARCO METODOLÓGICO:	12
10. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.	20
11. CONCLUSIONES	33
12. RECOMENDACIONES	34
13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35

ÍNDICE DE GRÁFICOS.

Gráfico 1: Precios de exportación por tonelada 2015-2023	20
Gráfico 2: Exportaciones totales de flores y rosas del Ecuador 2015-2023.....	21
Gráfico 3: Importaciones del Ecuador 2015-2023	22
Gráfico 4: Exportaciones de rosas, importaciones totales y saldo de la balanza comercial del Ecuador 2015-2023.....	23
Gráfico 5: Índice de eficiencia de las exportaciones de rosas 2015-2023.....	25
Gráfico 6: Índice de especialización de rosas 2015-2023	27
Gráfico 7: Tipo de cambio 2015-2023	28
Gráfico 8: Índice de productividad de rosas ecuatorianas 2015-2023	31
Gráfico 9: Saldo de la Balanza Comercial y Exportaciones de Rosas 2015-2023	32

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1 Definición de Variables	15
Tabla 2: Ecuador. Eficiencia de las exportaciones de rosas en dólares. Período 2015-2023 .	24
Tabla 3: Ecuador. Especialización en rosas en millones de dólares. Período 2015-2023.....	26
Tabla 4: Productividad de rosas ecuatorianas. Período 2015-2023	30

1. TEMA: Análisis de las exportaciones de rosas al mercado ruso desde el cantón Pedro Moncayo y su incidencia en la Balanza comercial (2015-2023).

2. INTRODUCCION:

El comercio internacional a nivel mundial representa un pilar importante para que los países en desarrollo impulsen su economía, esto ayuda a conectarse con los mercados del mundo, aumentar su oferta y obtener ingresos en moneda extranjera. Desde los últimos años del siglo pasado, Ecuador ha logrado fortalecer áreas primordiales para la exportación de productos no tradicionales, destacándose el cultivo de flores como una de las industrias más dinámicas y rentables. En este panorama, el cantón Pedro Moncayo, situado en la provincia de Pichincha, se ha posicionado como un centro líder en la producción y venta de rosas a otros países, gracias a sus óptimas características agroecológicas, como su altitud, la luz solar constante y un clima agradable durante todo el año (Gómez & Medina, 2024).

Desde los años ochenta, Pedro Moncayo ha ido orientando su actividad agrícola al cultivo de flores, dedicando aproximadamente el 90% de sus terrenos fértiles al cultivo de rosas. Esto revela una creciente vulnerabilidad financiera ligada a esta práctica. Sin embargo, en tiempos recientes, la comercialización de rosas con destino a Rusia, que constituye uno de sus principales compradores, se ha visto reducida. Esta reducción se debe a diversos elementos ajenos, tales como la pérdida de valor del rublo, las represalias económicas originadas por la guerra entre Rusia y Ucrania, y los problemas de transporte causados por la exclusión del sistema SWIFT (Ebi Camacho, 2024).

El objetivo central de esta investigación es averiguar cómo han cambiado las ventas de rosas desde Pedro Moncayo al mercado ruso entre 2015 y 2023, y su incidencia en el comercio de Ecuador. Con un enfoque cuantitativo y un análisis extenso, se adjunta datos reales para

entender cómo los cambios en cantidad, costo, eficiencia y producción de las exportaciones han afectado el intercambio comercial entre Ecuador y Rusia.

Además, el estudio utilizará teorías como la ventaja absoluta de Adam Smith, la ventaja comparativa de David Ricardo, la teoría de Heckscher-Ohlin y la nueva teoría del comercio internacional de Krugman, que ayudan a comprender la especialización, los factores de oferta y las economías de escala en el comercio de productos variados.

Este artículo es un estudio descriptivo y explicativo, sus análisis se basan en estadística descriptiva. Por lo tanto, queda abierto a futuras investigaciones aplicando análisis inferenciales y econométricas.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

El Cantón Pedro Moncayo, ubicado en la provincia de Pichincha, Ecuador, ha sido históricamente reconocido por su producción florícola, especialmente de rosas. A partir de la década de 1980, se registró un incremento en la producción agropecuaria del cantón, destacándose la industria florícola con casi 433 hectáreas dedicadas a este cultivo, de las cuales el 90% correspondía a rosas (Gómez-Vargas & Medina-Medina, 2024).

Sin embargo, en los últimos años, las exportaciones de rosas desde Pedro Moncayo hacia Rusia, uno de sus principales mercados, han mostrado una tendencia a la baja. Mientras que en 2012 la balanza comercial entre Ecuador y Rusia era favorable, con exportaciones ecuatorianas por 441,9 millones de dólares hasta septiembre de ese año, y un incremento del 172% en las exportaciones florícolas en los últimos cinco años, en 2023 las exportaciones de flores representaron solo el 1% del total exportado a Rusia, sumando aproximadamente 760 mil dólares (Ebi Camacho, 2024).

Este descenso en las exportaciones de rosas desde Pedro Moncayo al mercado ruso podría tener implicaciones significativas en la balanza comercial de Ecuador, afectando tanto los ingresos económicos del cantón como el equilibrio comercial del país con Rusia.

4. FORMULACIÓN DE PROBLEMAS:

4.1. Problema general:

¿Cómo ha influido la disminución de las exportaciones de rosas desde el Cantón Pedro Moncayo al mercado ruso en la balanza comercial de Ecuador entre 2015 y 2023?

4.2. Problemas específicos:

1. ¿Qué influencia ha tenido la reducción de las exportaciones de rosas desde el cantón Pedro Moncayo a Rusia sobre el saldo de la balanza comercial del Ecuador a Rusia durante el período 2015-2023?
2. ¿Cuáles han sido las principales causas de la disminución de las exportaciones de rosas desde el cantón Pedro Moncayo al mercado ruso entre 2015 y 2023?
3. ¿Cuáles han sido las consecuencias económicas y comerciales para el cantón Pedro Moncayo ante la reducción de la demanda de rosas en el mercado ruso entre los años 2015 y 2023?

5. JUSTIFICACIÓN:

La floricultura ha sido una fuente importante de ingresos para el Cantón Pedro Moncayo y para Ecuador en general. La disminución de las exportaciones de rosas al mercado ruso podría estar vinculada a factores como cambios en las preferencias del mercado, competencia internacional, barreras arancelarias o problemas logísticos. (Expoflores, 2022; PROECUADOR, 2023).

Comprender las causas de esta disminución es esencial para implementar estrategias que revitalicen la industria y mejoren la balanza comercial del país. Además, analizar esta situación permitirá identificar oportunidades de diversificación de mercados y productos, fortaleciendo la posición de Ecuador en el mercado internacional de flores.

El cultivo de flores juega un papel fundamental en Ecuador porque, además de crear numerosas fuentes de trabajo en zonas rurales tiene la capacidad de impulsar las ganancias y reforzar las exportaciones que no están ligadas al petróleo. A lo largo del año 2022, la comercialización de flores a otros países se afianzó como uno de los productos no convencionales más importantes del país, resaltando principalmente las rosas.

Sin embargo, el mercado ruso, que antes era un destino clave para las rosas ecuatorianas, ha sufrido un descenso significativo. Este hecho no solo afecta los ingresos del sector, sino que también amenaza la estabilidad financiera de la región de Pedro Moncayo, que depende en gran medida de este negocio (Mayorga Abril et al., 2022).

Analizar, resulta crucial para diseñar estrategias gubernamentales y proyectos empresariales que impulsen la ampliación de los mercados, mejoren la capacidad de competir y perfeccionar el procedimiento de exportación. Conocer los factores que influyen en las ventas al exterior de rosas, tales como la variación del valor de la moneda, la rivalidad internacional y las restricciones económicas, permitirán generar planteamientos concretos para encarar la debilidad ante factores externos y robustecer la habilidad de reacción del campo de las flores.

Desde una perspectiva investigativa, profundiza en la comprensión de las repercusiones que las coyunturas macroeconómicas, comerciales y geopolíticas que ejercen sobre los rubros de exportadores esenciales en países en vías de desarrollo. Mediante un estudio fundamentado en información concreta, se pretende resumir al diálogo sobre la articulación comercial de Ecuador y su aptitud para adaptarse a un panorama global en constante evolución. Igualmente,

este artículo constituirá a una herramienta útil para futuras investigaciones que deseen analizar la conexión entre las exportaciones de diversos campos y la balanza comercial, en un entorno mundial que se vuelve progresivamente más complicado y competitivo.

6. OBJETIVOS:

6.1. Objetivo general:

Analizar la influencia de las exportaciones de rosas desde el Cantón Pedro Moncayo al mercado ruso en la balanza comercial de Ecuador durante el período 2015-2023.

6.2. Objetivos específicos:

1. Identificar la influencia de las exportaciones de rosas desde el cantón Pedro Moncayo a Rusia en el saldo de la balanza comercial entre 2015 y 2023.
2. Analizar los factores que inciden en las exportaciones de rosas desde el cantón Pedro Moncayo al mercado ruso durante el período 2015-2023.
3. Determinar las consecuencias económicas y comerciales que inciden en la demanda de rosas en el mercado ruso para el cantón Pedro Moncayo durante el período 2015-2023.

7. MARCO TEÓRICO:

Es importante saber cómo fue afectada la balanza comercial por las exportaciones de rosas al mercado ruso, usando las teorías de autores que hablen sobre temas como la ventaja absoluta, ventaja comparativa, teoría de Heckscher-Ohlin y la nueva teoría del comercio internacional.

Esto nos ayudara a entender el comportamiento de este tipo de comercio y a su vez estudiaremos los alcances que tiene a nivel macroeconómico y estructural.

7.1. Teoría de Ventaja absoluta

La teoría de la ventaja absoluta fue propuesta por Adam Smith en su obra clásica “La riqueza de las naciones” publicada en 1776. Para el autor un país tiene una ventaja absoluta cuando puede producir un bien utilizando menos recursos que otro país. En este sentido, el comercio internacional es beneficioso si cada país se especializa en producir los bienes para los que tiene una ventaja absoluta, y luego intercambia estos bienes con otros países (Smith, 1994, p. 374).

Esta teoría es considerada fundamental en el concepto del comercio internacional porque propone que cada nación debe concentrarse en la producción de bienes en las que son más eficientes, es decir, exportarlos. Mientras que se debe importar en lo que son menos eficientes, esto permite que exista una mejor asignación de recursos y el aumento de la producción total mundial (Smith, 1994, p. 424).

Además, la teoría de Adam Smith asume que los mercados son perfectamente competitivos y tienen movilidad interna de los factores de producción, lo cual no siempre se cumple en la realidad. Como señala Chang (2003), las naciones que hoy son desarrolladas no alcanzaron su crecimiento siguiendo los principios del libre comercio, sino mediante políticas proteccionistas y subsidios estratégicos que contradicen la lógica de la ventaja absoluta (Chang, 2003, p. 175).

“En este contexto la eficiencia se refiere a la situación en la que una economía utiliza todos sus recursos disponibles, de modo que no es posible aumentar una economía sin disminuir la de otro” (Samuelson & Nordhaus, 2005, p. 4; Polanyi, 2003, p. 76).

7.2. Teoría de la Ventaja comparativa

David Ricardo desarrolló la teoría de la ventaja comparativa como una evolución de la propuesta por Smith. Según Ricardo (1817), incluso si un país no tiene una ventaja absoluta en la producción de ningún bien, puede beneficiarse del comercio si se especializa en aquellos bienes que puede producir con un menor costo de oportunidad (Ricardo, 1817, p. 77).

El costo de oportunidad es esencial para el análisis económico, y en particular, en la teoría del comercio internacional porque es el valor del beneficio o servicio que se cancela al elegir producir otro bien, sin embargo, esto ocasiona que los recursos se centren solamente en la actividad en donde tienen mejor ventaja comparativa, lo que implica que deben renunciar a la capacidad de usarlos en la siguiente mejor alternativa. Este principio es importante para comprender los beneficios comparativos que David Ricardo propone, debido a que “los países no siempre deben especializarse en lo que crean más absolutamente, sino en los que las oportunidades son más bajas” (Mankiw, 2017, p. 29).

Por otro lado, Krugman (1991), menciona que la teoría de la ventaja comparativa incluye la especialización como la concentración de la producción en aquellos bienes donde un país tiene una mayor eficiencia relativa, lo que permite optimizar el uso de sus recursos y maximizar la productividad. Así mismo, la teoría de la ventaja comparativa trata sobre la eficiencia relativa la cual compara la productividad entre diferentes bienes dentro de un mismo país (Krugman, 2014, p. 80).

En el contexto de Pedro Moncayo, esto significa que Ecuador debería concentrarse en la producción de rosas si producirlas utiliza menos recursos que producir otros bienes. A pesar de que otros países también producen flores, Ecuador tiene una ventaja comparativa por su experiencia, infraestructura y calidad, lo que hace rentable exportarlas a mercados exigentes como Rusia (Mayorga Abril et al., 2022, p. 18).

7.3. Teoría de Heckscher-Ohlin

Heckscher y Ohlin, plantea un modelo fundamental en la teoría económica y ayuda a entender los patrones de comercio que existe entre los países, también conocida como la teoría de la dotación de factores de producción. Su fundamento se basa en que cada país tiene diferentes

factores de producción (tierra, tecnología, capital y trabajo) y esto influye en las decisiones de qué producir y exportar de cada país (Heckscher Eli.;Ohlin Bertil, 1933, p. 886).

Heckscher E & Ohlin B (1991), explica que “los países tienden a exportar bienes cuya producción requiere factores de los que están abundantemente dotados. Esta teoría se basa en la distribución relativa de capital, tierra y trabajo entre países” (p. 98). Los autores mencionan que “un país exportará el bien que utilice intensivamente su factor abundante y barato”, lo cual implica que las naciones tienden a especializarse en la producción de aquellos bienes que requieren de los recursos que poseen en mayor cantidad y a menor costo relativo.

De acuerdo con la teoría de Heckscher & Ohlin, estas condiciones explican por qué la floricultura y particularmente la producción de rosas en Pedro Moncayo es una actividad orientada a la exportación. Rusia, al no contar con condiciones similares para la producción de flores, no puede mantener dicha producción durante el año, lo que convierte al Ecuador en su principal proveedor, especialmente durante las temporadas de alta demanda. En este caso, Ecuador posee los factores necesarios para una producción eficiente y Rusia depende de las importaciones para abastecer el mercado local (Del Pilar et al., n.d.).

7.4. Nueva teoría del comercio internacional

Paul Krugman, premio Nobel de Economía, introdujo en 1979 la nueva teoría del comercio internacional, la cual plantea que el comercio no solo se da por ventajas comparativas, sino también por economías de escala y competencia imperfecta. Esta teoría explica que los países pueden exportar bienes similares entre sí, si logran reducir costos mediante la producción a gran escala y diferenciar sus productos (Krugman et al., 2014, p. 30).

La economía de escala busca reducir el costo promedio de unidad a medida que aumente la cantidad de producción. Cuando se aumenta la producción es probable que el costo medio de producción de la empresa disminuya hasta cierto punto y las razones son las siguientes:

Si la empresa produce en mayor escala, los trabajadores pueden capacitarse donde sean más productivos. Y la escala puede dar flexibilidad y los directivos en cambio organizan un proceso de producción más eficiente (Pindyck y Rubinfeld, 2013, p. 152).

De acuerdo con Varian (2007), “la competencia imperfecta es la situación de fallo de mercado en la que, a diferencia de la situación de competencia perfecta, no se emplea libremente la ley de la oferta y la demanda para determinar los precios, sino que, debe de haber un balance en los precios determinados” (p. 310).

Así mismo explica que “los rendimientos crecientes es donde la función de producción se incrementa más que proporcionalmente al aumento del insumo, reflejando una mayor eficiencia en la producción” (Varian, 2022, p. 136).

Este enfoque es relevante para comprender cómo Ecuador ha logrado posicionar sus rosas no solo por calidad, sino también por variedad, empaque, certificaciones sociales y ambientales, entre otros factores.

8. MARCO CONCEPTUAL:

- 1. Exportaciones:** “Una exportación es todo bien y/o servicio legítimo que el país productor o emisor (el exportador) envíe como mercancía a un tercero (importador), para su compra o utilización” (Montes de Oca & Ludeña, 2024).
- 2. Importaciones:** “Las importaciones son simplemente bienes o servicios que un país compra (importador) a otro (exportador) para usarlos. Esto permite obtener productos no disponibles o más caros en el mercado local” (Kiziryan & Ludeña, 2024).
- 3. Balanza comercial:** “La balanza comercial es un indicador económico que muestra la diferencia entre lo que un país vende al resto del mundo (exportaciones) y lo que compra del extranjero (importaciones), durante un periodo determinado, normalmente un año. Es decir: si vende más de lo que compra, tiene superávit comercial (ingresa

más dinero del que gasta fuera). En cambio, si compra más de lo que vende, tiene déficit comercial (gasta más fuera de lo que ingresa por sus ventas)” (Sevilla Arias & Pareja, 2025).

4. **Floricultura:** La floricultura está considerada como una actividad hortícola debido principalmente a que se busca una producción intensiva, requiere mucha mano de obra y una gran inversión de capital. Lo que significa que la floricultura es la parte de la horticultura dedicada al cultivo de flores y plantas ornamentales con usos principalmente decorativos (Axayacatl, 2024).
5. **Eficiencia relativa:** Se refiere a la comparación entre dos o más sistemas económicos, empresas o modelos de producción en términos de cómo utilizan sus recursos para obtener resultados. Una entidad es relativamente más eficiente si, con los mismos recursos, produce más o mejores bienes que otra (Samuelson & Nordhaus, 2010)
6. **Distribución relativa:** Es la forma en que los recursos o ingresos se reparten entre diferentes grupos o sectores dentro de una economía, comparando esa distribución con la de otros períodos, países o grupos. No se enfoca en el valor absoluto, sino en cómo se posiciona un grupo en relación con otro (Mankiw, 2020).
7. **Competencia imperfecta:** Es un tipo de mercado donde no se cumplen todas las condiciones de la competencia perfecta. Esto ocurre cuando existen barreras de entrada, pocos vendedores, productos diferenciados o poder de mercado. Ejemplos incluyen monopolios, oligopolios y competencia monopolística (Pindyck & Rubinfeld, 2018).
8. **Competencia perfecta:** “Es un modelo teórico de mercado donde existen muchos compradores y vendedores, los productos son homogéneos, no hay barreras de entrada ni salida, y todos tienen información perfecta (Mankiw, 2020). Ningún agente puede influir en el precio del mercado, que se determina únicamente por la oferta y la demanda

- 9. Especialización económica:** “Se refiere al proceso por el cual los países concentran su producción en determinados bienes o servicios en los que poseen ventajas comparativas, incrementando así su eficiencia y productividad” (P. Krugman & Obstfeld, 2018).
- 10. Productividad:** “La productividad es una medida de la eficiencia con que se utilizan los recursos en la producción de bienes y servicios. En el sector agrícola, se refiere comúnmente al rendimiento por hectárea, por trabajador o por unidad de insumo” (FAO, 2021).
- 11. Tipo de cambio:** “El tipo de cambio, según Milton Friedman, es el precio de la moneda nacional en términos de moneda extranjera” (Friedman, M.,1953. p,333-353), es la relación que expresa cuántas unidades de la moneda nacional se requieren para adquirir una unidad de moneda extranjera
- 12. Economía de escala:** “La economía de escala es una situación en la que una empresa reduce su coste de producción a medida que produce más cantidad” (Acebes, 2023).
- 13. Costo de oportunidad:** “Es el costo de tiempo, esfuerzo u oportunidad que una persona renuncia al elegir una opción en lugar de otra” (Sweety, 2024). Al elegir una opción, ya no tiene la oportunidad de elegir otra alternativa con los mismos recursos. A esto se refieren muchos economistas cuando usan la frase nada es gratis. Simplemente significa que, incluso si la elección no necesariamente le cuesta dinero a una persona, esta renuncia a otros recursos, como su tiempo y energía” (Warren, 2023).
- 14. Sistema SWIFT:** El sistema de la Sociedad para las Telecomunicaciones Financieras Interbancarias Mundiales (SWIFT) gestiona la mayoría de las transferencias internacionales de dinero y valores. “SWIFT es una vasta red de mensajería que utilizan las instituciones financieras para enviar y recibir información de forma rápida,

precisa y segura, como instrucciones para transferencias de dinero” (Ghosn, 2025; Seth, 2023)

9. MARCO METODOLÓGICO:

Este estudio se basa en un enfoque cuantitativo y es apropiado para la investigación de fenómenos económicos y comerciales usando la posterior recopilación, el análisis y la interpretación de datos numéricos. En este caso, se pueden mencionar estadísticas apropiadas, que se refieren a las exportaciones de rosas desde el cantón Pedro Moncayo al mercado ruso. Se analizarán volúmenes de exportación idénticos, precios por unidad, productividad de la tierra, ingresos obtenidos, y otras variables adicionales que ayudarán a comprender la diferencia de tipos de comportamiento en el sector.

El uso del enfoque cuantitativo permite una evaluación objetiva de la información, facilitando la identificación de tendencias a lo largo del período comprendido entre los años 2015 y 2023 así mismo, posibilita el establecimiento de relaciones entre diferentes variables. Esta metodología también permite comparar el desempeño exportador del sector florícola de Pedro Moncayo con otros sectores o regiones, proporcionando una base sólida para la formulación de conclusiones respaldadas por evidencia empírica. En definitiva, el enfoque cuantitativo constituye una herramienta clave para generar un análisis riguroso, confiable y replicable, orientado a comprender la evolución y los determinantes del comercio internacional de rosas en este contexto específico.

La investigación aborda un diseño descriptivo y explicativo, puesto que, tiene como resultado buscar dos objetivos que se complementan entre sí. La primera es crear una descripción detallada de las exportaciones de rosas del cantón Pedro Moncayo, que incluirá volúmenes de exportación, países destinatarios, precios internacionales y un análisis general del desempeño

del sector. De esta manera, se crea una descripción completa de cómo se ve el sector florícola en comparación con el mercado ruso.

Por otro lado, el estudio busca ser más que una simple descripción, quiere explicar las causas y efectos de algunos factores económicos en el comportamiento de las exportaciones y cómo esto afecta la balanza comercial del Ecuador. Se busca entender variables como el tipo de cambio, los acuerdos comerciales, los costos de producción y la demanda externa como han afectado la forma en que el sector de rosas exporta, y si hay relaciones directas entre estos factores y los resultados económicos del país.

El diseño que se ha elegido no es un método experimental y es de tipo longitudinal. Esto significa que no se manipularán las variables del estudio de manera intencional; en su lugar, se trabajará con datos que existen, obtenidos de fuentes secundarias como registros estadísticos oficiales, bases de datos de comercio exterior, informes de instituciones y publicaciones especializadas. Además, este diseño es longitudinal porque se hará un seguimiento de los datos a lo largo del tiempo, específicamente entre 2015 y 2023. Esto permite observar cómo han cambiado las exportaciones florícolas durante esos años, identificar tendencias, ciclos o cambios importantes en el comportamiento del comercio exterior del sector. Tener esta perspectiva temporal es muy importante para entender mejor los fenómenos económicos relacionados para realizar conclusiones más sólidas y bien fundamentadas.

Tabla 1 Definición de Variables

Teoría	Variables		Tipo	Indicador	Fuente de datos	Escala de medición	Fuente de obtención de los indicadores
Nueva Teoría del Comercio Internacional.	Independiente	Precio de exportación	Cuantitativa	Precio promedio por tonelada de rosas.	BCE, PROECUADOR	Escala de razón	Reportes de comercio exterior del BCE y estadísticas florícolas.
	Independiente	Tipo de cambio	Cuantitativa	Valor del dólar frente a monedas extranjeras (ej. rublo ruso).	BCE, BANCO MUNDIAL	Escala de razón	Datos macroeconómicos y financieros.
Ventaja Absoluta	Independiente	Importaciones	Cuantitativa	Valor y volumen de importaciones rusas de rosas.	UN COMTRADE, TRADEMAP	Escala de razón	Bases de datos internacionales de comercio.

	Independiente	Eficiencia relativa (Economía de escala)	Cuantitativa	Costo total de exportación / número de unidades exportadas	MAG, INEC	Escala de razón	Informes agrícolas y sectoriales del MAG.
	Independiente	Exportaciones	Cuantitativa	Volumen exportado (toneladas), valor exportado (USD).	BCE, Aduanas, TRADEMAP	Escala de razón	Estadísticas de exportación anual de rosas.
Heckscher-Ohlin	Independiente	Productividad	Cuantitativa	Producción por trabajador, producción por hectárea.	MAG, INEC, Asociaciones de floricultores	Escala de razón	Informes técnicos agroproductivos.
	Dependiente	Saldo balanza comercial	Cuantitativa	Diferencia entre exportaciones e importaciones con rusia.	BCE, PROECUADOR	Escala de razón	Estadísticas de comercio bilateral entre ecuador y rusia.

Ventaja Absoluta- Ventaja Comparativa	Independiente	Especialización	Cuantitativa	Porcentaje de exportaciones de rosas sobre exportaciones totales.	BCE, PROECUADOR	Porcentual	Indicadores de comercio desagregado.
Ventaja Comparativa	Independiente	Costo de oportunidad	Cuantitativa	Producción por trabajador, producción por hectárea.	MAG, INEC, Asociaciones de floricultores	Escala de razón	Informes técnicos agropductivos.

Para recoger la información necesaria para nuestro análisis, usaremos principalmente fuentes secundarias confiables. Esto se debe a que nuestro estudio se apoya en datos que han sido recopilados y publicados por entidades reconocidas. Estas fuentes ofrecen estadísticas verificadas y documentos técnicos que garantizan la validez, exactitud y relevancia de los datos utilizados. Entre las fuentes oficiales consultadas, destacan las siguientes instituciones y plataformas:

Banco Central del Ecuador (BCE): “Aquí encontramos datos importantes sobre la economía en general, informes de la balanza comercial, series estadísticas pasadas y análisis sobre cómo se comporta el comercio exterior” (Banco Central del Ecuador, 2023).

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC): “Nos ofrece cifras demográficas, económicas y de producción, que ayudan a entender cómo encaja el sector florícola en la economía del país y la región” (INEC, 2022).

Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG): “Proporciona información técnica y productiva sobre agricultura, incluyendo datos sobre la producción de flores, costos y políticas del sector” (Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador, 2022).

PROECUADOR: “La agencia encargada de promover las exportaciones, que publica informes sectoriales, oportunidades en el mercado y datos útiles para entender el comercio. Plataformas de comercio internacional”(PROECUADOR, 2023).

TradeMap: “Brinda estadísticas detalladas sobre comercio exterior entre diferentes países, incluyendo volúmenes, valores, tarifas y tendencias en exportaciones” (International Trade Centre, 2023)

Para recopilar los datos, usaremos principalmente estas técnicas: Revisión de documentos, analizaremos de manera sistemática documentos oficiales, informes técnicos, estudios del

sector y bases de datos estadísticos. Esto nos ayudará a extraer información relevante y a clasificarla según las variables que nos interesan.

Registro y organización de información: Los datos que recolectemos serán organizados en cuadros comparativos, tablas con estadísticas y fichas de análisis. Esto facilitará su interpretación y permitirá hacer comparaciones entre diferentes años, variables y contextos.

Se organizarán los datos usando indicadores clave, tablas y gráficos estadísticos. Este análisis ayudará a detectar y entender patrones generales en cómo han expandido las exportaciones de rosas desde el cantón Pedro Moncayo hacia el mercado ruso entre 2015 y 2023. Se presenta atención especial a variables como la cantidad de flores exportadas, los precios promedio, los niveles de productividad y los destinos comerciales. Al hacer esto, se tendrá una idea más clara de su estado y la evolución del sector florícola.

Para entender mejor las tendencias, se debe comparar los datos de diferentes años del período de estudio. Así se detectará si existen algunos aumentos, bajadas o cambios importantes en las exportaciones, los precios o la productividad. También se relacionarán estos cambios con eventos económicos, políticos o comerciales relevantes, tanto a nivel nacional como internacional.

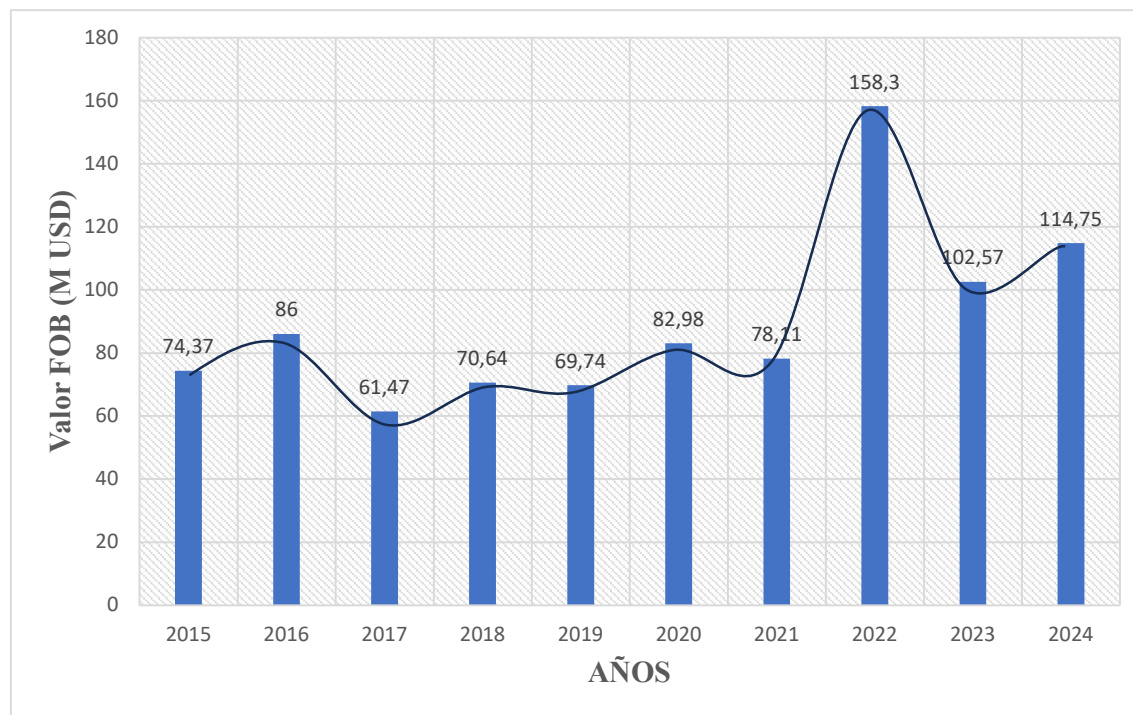
Además, se realizarán gráficos y otras representaciones visuales, como barras y líneas, para hacer más fácil la interpretación de la información. Estas visualizaciones ayudarán a ver de forma clara cómo han cambiado las exportaciones, mostrando picos, caídas o patrones irregulares de manera sencilla. Por último, además del análisis numérico, se hará una lectura cualitativa de los resultados, considerando el contexto económico, social y comercial del cantón Pedro Moncayo. Esto permitirá entender a factores externos, cambios en la demanda internacional, condiciones del clima, o variaciones en los costos de producción, que han

influido en las exportaciones del sector. Todo esto ayudará a conectar los datos con la realidad económica local y comprender mejor qué está sucediendo en la balanza comercial ecuatoriana.

10. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

Gráfico 1: Ecuador. Precios de exportación de flores por tonelada en millones de dólares.

Periodo 2015-2023



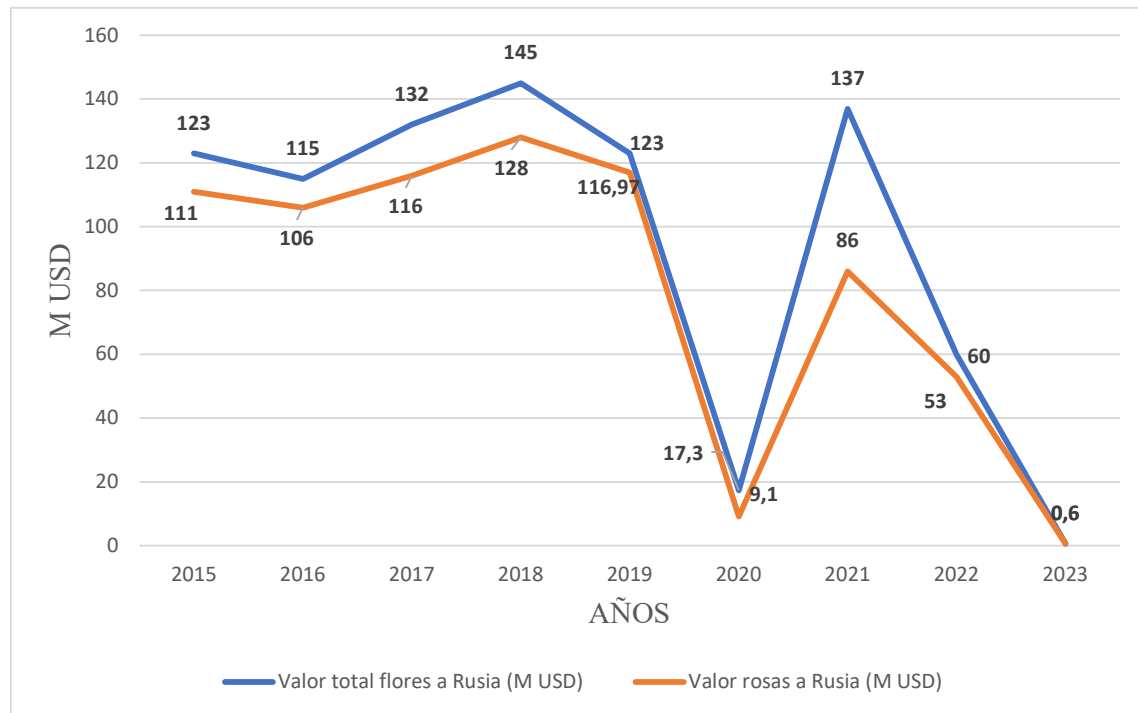
Fuente: Banco Central del Ecuador, Boletín Analítico T4, diciembre 2024.

Elaborado por: Stalin Jimenez

Según datos extraídos del Banco Central 2024 sobre valores FOB en millones de dólares, se observa en el gráfico #1 los datos de exportación de Ecuador a Rusia y puntos claves los cuales se registran en nuestra línea de tiempo con un mínimo histórico en el año 2017 con un valor de 61,47 millones USD, “esto fue causa de la inestabilidad económica en la cual se encontraba Rusia y la depreciación de su moneda (rublo) y se vincula a una recesión económica a Rusia por sanciones internacionales” (Fondo Monetario Internacional., 2020), y el valor máximo

registrado fue en el año 2022 con un valor de 158,3 millones USD, este hecho sucedió debido a la escasez de flores europeas por la guerra lo que derivó a una fuerte demanda de flores hacia países que no fueron sancionados como el caso de Ecuador (ProEcuador, 2022).

Gráfico 2: Ecuador. Exportaciones totales de flores y rosas del Ecuador en millones de dólares. Período 2015-2023



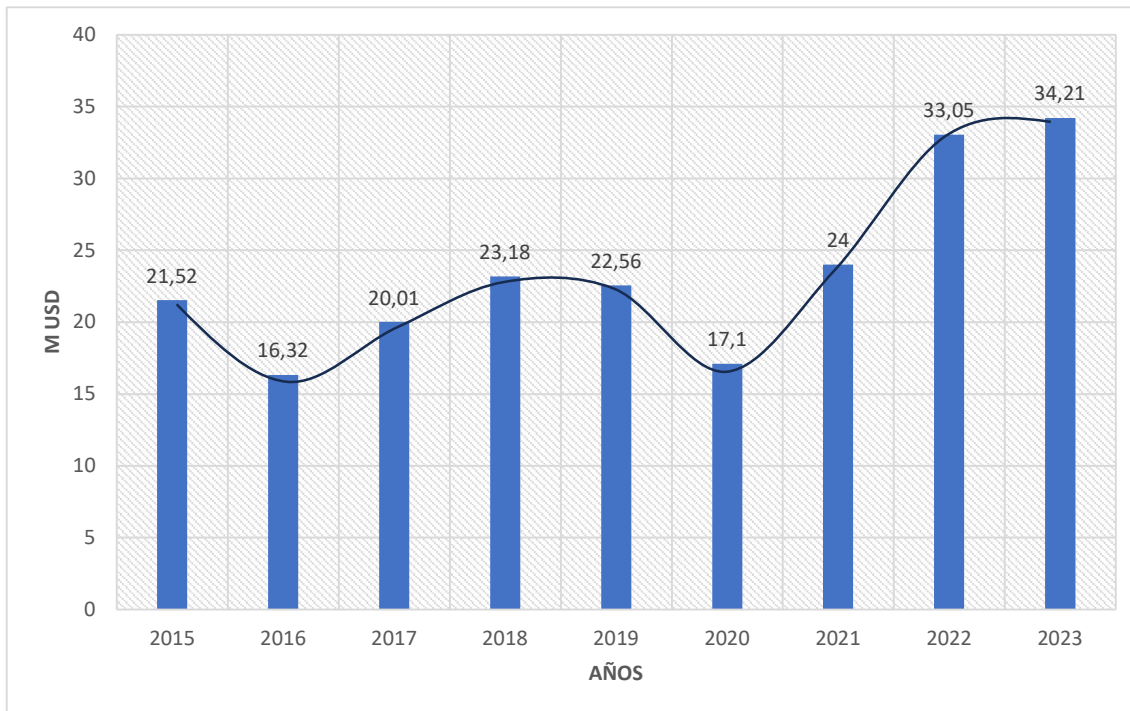
Fuente: Banco Central del Ecuador, Boletín Sectorial Anual No.45, enero 2025

Elaborado por: Stalin Jimenez

Según datos extraídos del Banco Central del Ecuador, se observa en el gráfico #2 un máximo histórico sobre los datos de exportación en el año 2018 con un valor de (128 M USD), “exportados por los climas favorables el cual ayudó a una mejor producción y fortalecimiento con el mercado ruso (ProEcuador, 2022), su valor mínimo registrado se encuentra en el 2023 con un valor de (0,6 M USD) por una posible pérdida de acceso al mercado ruso, “por las

barreras logísticas y financieras (bancos rusos desconectados del SWIFT)” (Expoflores, 2023) y también una pérdida de competitividad frente a otros países.

Gráfico 3: Importaciones totales del Ecuador en billones de dólares. Período 2015-2023



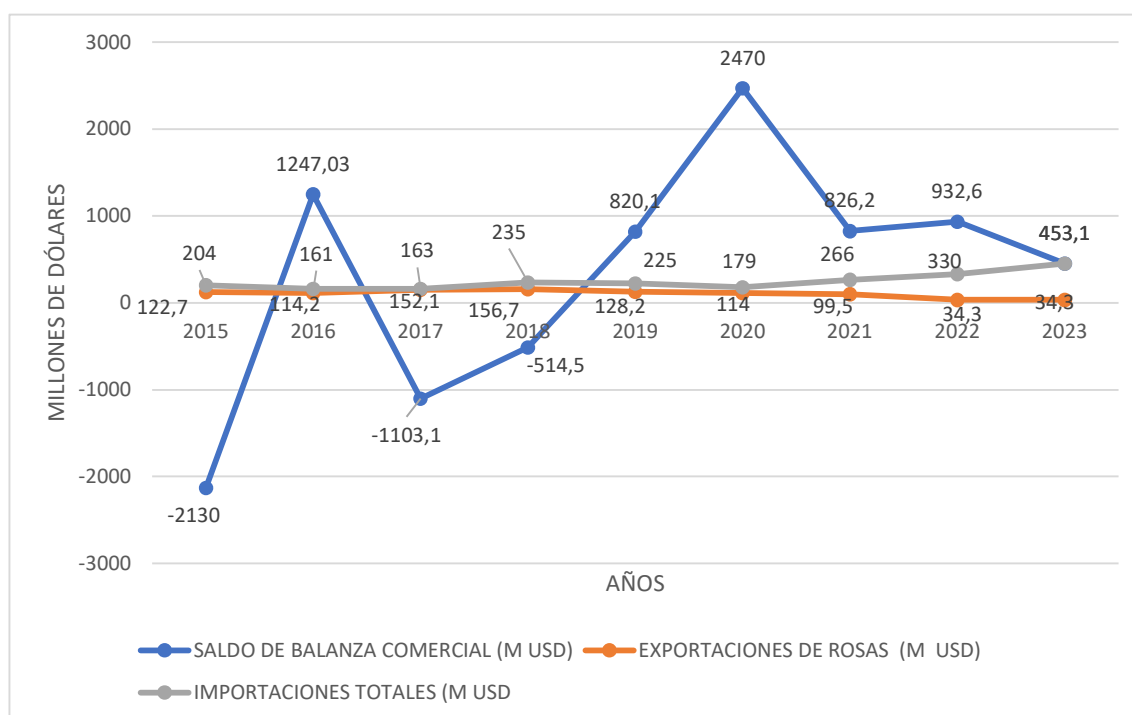
Fuente: Banco Central del Ecuador, Boletín Estadístico de Comercio Exterior 2015-2023.

Elaborado por: Stalin Jimenez.

Según datos extraídos del Banco Central del Ecuador, se observa en otro punto favorable en este incremento de importaciones fuerico mínimo en el año 2016 con un valor de (16,32 Millones USD) las causas principales de esto fueron por la caída del precio del petróleo el cual es nuestro principal producto de exportación, de igual manera una catástrofe natural ocurrida el 16 de abril del mismo año siendo un terremoto el cual afecto gravemente las infraestructuras productiva y portuaria, especialmente en la costa (Secretaría de Gestión de Riesgos, 2016), como máximo histórico no ubicamos en el año 2023 con un valor de (34,21 Millones USD) causado por el incremento en los altos precios del petróleo, banano, camarón y flores los cuales son productos estrella de la canasta exportadora al igual la recuperación postpandemia y

aumento de la demanda internacional, especialmente en los alimentos otro punto favorable en este incremento de importaciones fueron los trataos comerciales vigentes con varios países que facilitaron el acceso a nuevos mercados y esto fortaleció los sectores no tradicionales y mayor diversificación exportado (PROECUADOR, 2023).

Gráfico 4: Exportaciones de rosas, importaciones totales y saldo de la balanza comercial del Ecuador en millones de dólares. Período 2015-2023.



Fuente: Banco Central del Ecuador, Boletín de Comercio Exterior No. 4-2024: Balanza Comercial de Bienes y Servicios enero-diciembre 2023.

Elaborado por: Andrea Urjiles.

Según datos del Banco Central del Ecuador periodo 2015-2023 en el gráfico #4 tenemos una variación creciente en exportaciones, que pasaron de 122,7 millones de dólares en 2015 a 300 millones en 2023, mientras que las importaciones se mantuvieron relativamente estables hasta

2020 y luego descendieron drásticamente a 34,3 millones en 2022 y 2023. La balanza comercial, inicialmente negativa en 2015 con -2130 millones, experimentó una mejora notable a partir de 2016, alcanzando su punto más alto en 2020 con un superávit de 2470 millones. Este comportamiento refleja una progresiva recuperación exportadora debido a la reducción de las importaciones en los últimos años, una de las causas fue la pandemia Covid-19 que afectó las cadenas logísticas al bloquear puertos y vías por lo que era complicada la importación hacia nuestro país (CEPAL, 2021)

Tabla 2: Ecuador. Eficiencia de las exportaciones de rosas en dólares. Período 2015-2023

Años	Cantidad exportada	Valor FOB (USD)	Costo por unidad (USD/t)
2015	154,8	70,64	0,46
2016	145,82	74,37	0,51
2017	135,675	82,98	0,61
2018	180,9	102,57	0,57
2019	143,18	86	0,60
2020	176,9	158,3	0,89
2021	167,79	78,11	0,47
2022	158,4	69,74	0,44
2023	148,17	61,47	0,41

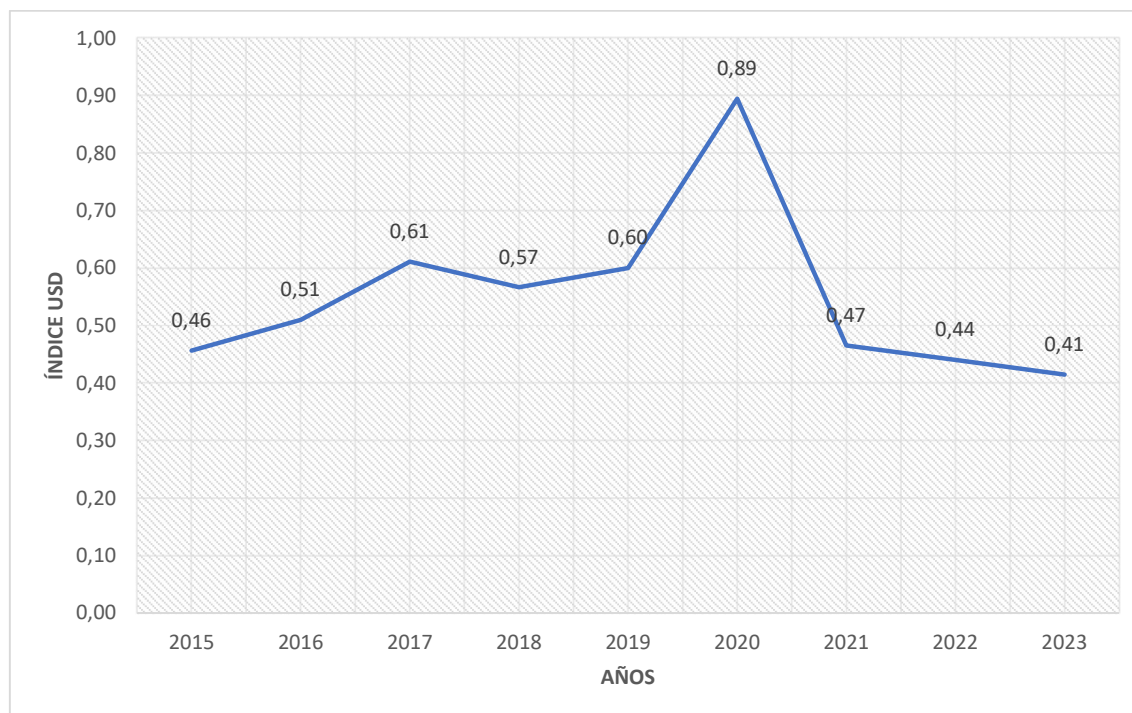
Fuente: Banco Central del Ecuador, Boletín de Comercio Exterior No. 4-2024: Balanza Comercial de Bienes y Servicios enero-diciembre 2023.

Elaborado por: Stalin Jimenez.

Para lograr medir la eficiencia en la exportación de rosas, existen algunos índices, en este caso se utiliza una fórmula de costo por unidad, el cual nos ayuda a medir una parte de la eficiencia sobre las exportaciones. La fórmula para esta medición es: costo por unidad = costo total de exportación / número de unidades exportadas. Como es este caso, la exportación de rosas

ecuatorianas al mercado ruso, ayuda en la toma de decisiones estratégicas para que un país tenga una eficiencia específica sobre algún producto que desee exportar, como en este caso la exportación de rosas hacia el mercado ruso.

Gráfico 5: Ecuador. Índice de eficiencia de las exportaciones de rosas en dólares. Período 2015-2023.



Fuente: Banco Central del Ecuador, Boletín de Comercio Exterior No. 4-2024: Balanza Comercial de Bienes y Servicios enero-diciembre 2023.

Elaborado por: Stalin Jimenez

Se observa en el gráfico #5 los datos del año 2015 al 2023 sobre la eficiencia de la exportación de rosas, en este caso se presenta un mínimo histórico en el año 2023 y muestra un costo por unidad de los 0,41 dólares “por las condiciones políticas, económicas y sociales no favorecen a un alto rendimiento y dejar recursos ociosos no implica perdidas, esto genera un bajo costo por unidad” (CEPAL, 2021). En cambio, se observa que en el año 2020 tenemos un máximo

histórico en el costo por unidad con un 0.89 dólares causado por la pandemia lo que provo que los recursos como el dinero, tiempo, personal médico, equipos de protección respiradores y otros, sean extremadamente limitados y esto permitió que los costos por unidad incrementaran (CEPAL, 2021; OMS, 2021).

Tabla 3: Ecuador. Especialización en rosas en millones de dólares. Período 2015-2023.

ECUADOR					COLOMBIA					Años	índice de especialización
Años	Exportaciones (USD millones)	Años	Exportaciones de rosas USD millones	índice de Ecuador	Años	Exportaciones Totales de Rosas (US\$ millones)	Años	Exportaciones Totales (USD millones)	Índice de Colombia		
2015	22120	2015	111	0,0050	2015	1,342	2015	136	0,0099	2015	50,85%
2016	20060	2016	106	0,0053	2016	1,402	2016	143	0,0098	2016	53,90%
2017	22450	2017	116	0,0052	2017	1,423	2017	147	0,0097	2017	53,38%
2018	25300	2018	128	0,0051	2018	1,154	2018	152	0,0076	2018	66,64%
2019	25880	2019	116,97	0,0045	2019	1,46	2019	156	0,0094	2019	48,29%
2020	22320	2020	9,1	0,0004	2020	1,65	2020	144	0,0115	2020	3,56%
2021	29010	2021	86	0,0030	2021	1,727	2021	159	0,0109	2021	27,29%
2022	35890	2022	53	0,0015	2022	2,030	2022	168	0,0121	2022	12,22%
2023	34000	2023	30	0,0009	2023	2,096	2023	175	0,0120	2023	7,37%

Fuente: Banco Central del Ecuador, Boletín Estadístico de Comercio Exterior 2015–2023. Y Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Anuario Estadístico de Comercio Exterior de Colombia 2015–2023.

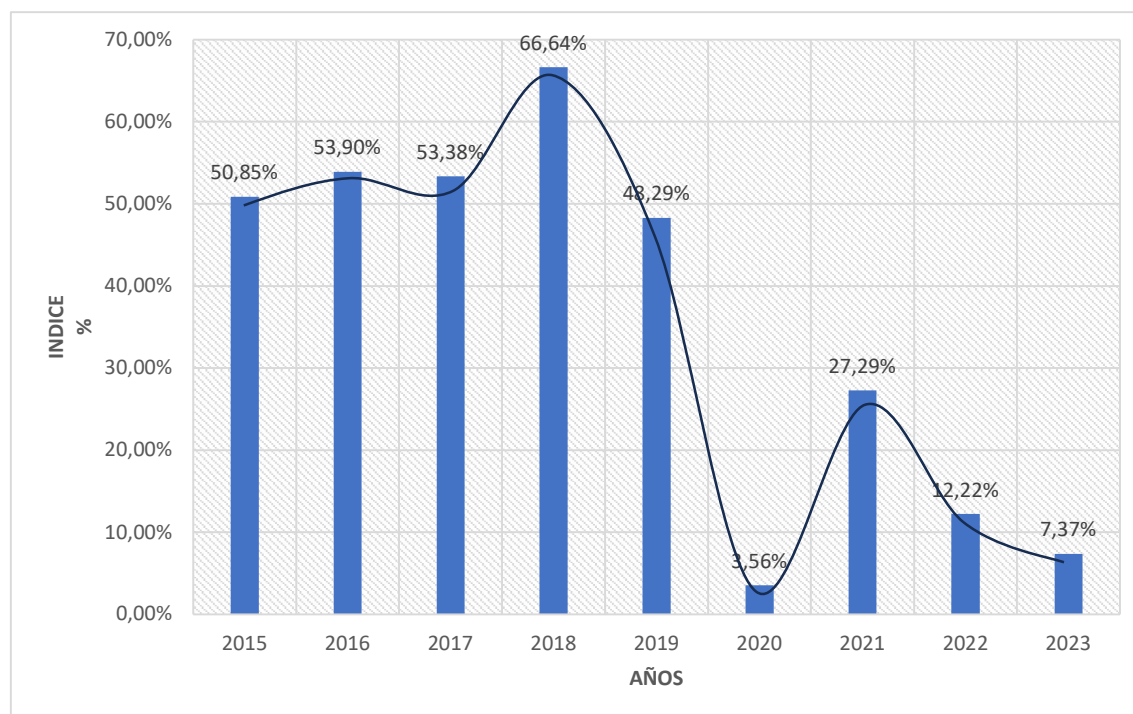
Elaborado por: Andrea Urjiles.

Para medir el grado de especialización comercial del Ecuador en la exportación de rosas de Rosas hacia el mercado ruso, se utilizó la fórmula de índice de especialización comercial (IEC), este índice permite determinar si un país tiene ventaja comparativa en la exportación de un producto específico en relación con el comercio mundial. Para ello, aplicamos la fórmula:

$$IEC = \frac{X_{ij}/X_{tj}}{X_{iw}/X_{tw}}, \text{ donde } X_{ij} \text{ representa las exportaciones de rosas del Ecuador, } X_{tj} \text{ son las exportaciones totales del Ecuador, } X_{iw} \text{ son las exportaciones mundiales, para estos datos}$$

tomamos en cuenta uno de los principales competidores que tiene Ecuador lo cual es Colombia. En ese caso, este valor sería las exportaciones de rosas de Colombia, y X_{tw} son las exportaciones totales mundiales, lo cual significa que son las exportaciones totales de Colombia. Entonces al tener los índices de Ecuador y Colombia por separado debemos dividir el índice de Ecuador sobre Colombia y ese resultado es nuestro índice de especialización comercial. Los datos se obtuvieron del Banco Central del Ecuador y del TradeMap, abarcando el período 2015-2023.

Gráfico 6: Ecuador. Índice de especialización de rosas. Período 2015-2023.



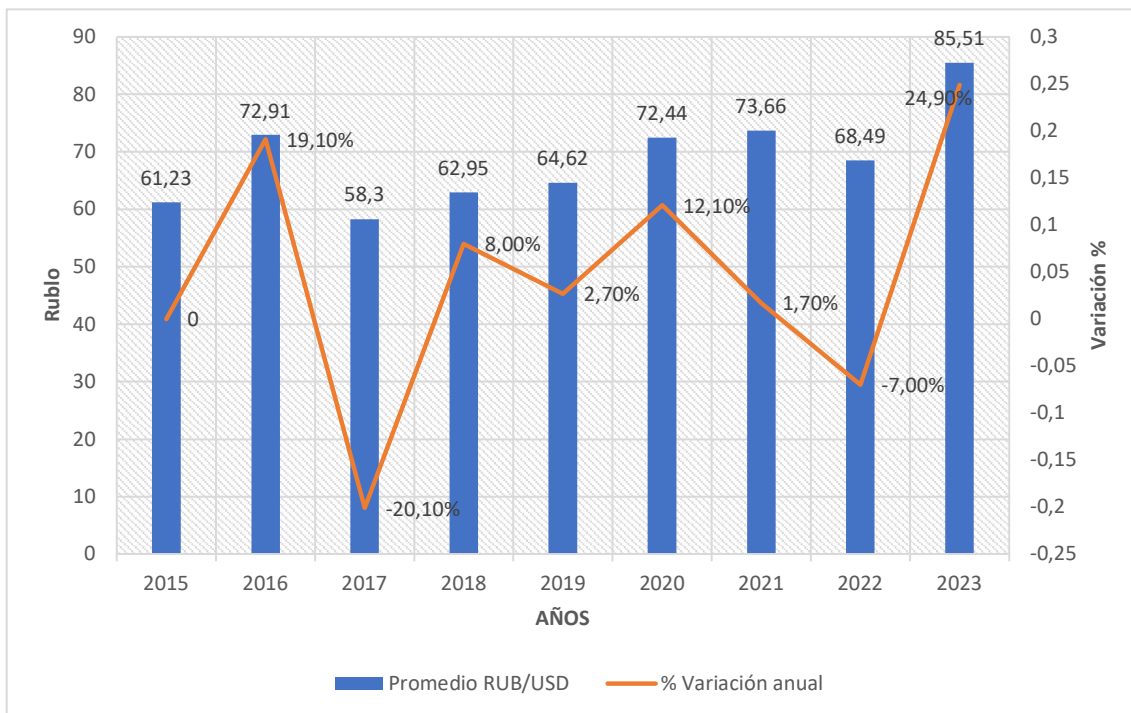
Fuente: Banco Central del Ecuador, Boletín Estadístico de Comercio Exterior 2015–2023. & Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Anuario Estadístico de Comercio Exterior de Colombia 2015–2023.

Elaborado por: Andrea Urjiles.

Según el gráfico #6, se puede observar los datos sobre la especialización de la exportación de rosas, calculada mediante la fórmula IEC, en donde compara la participación de la exportación de rosas totales del Ecuador frente al comercio mundial. El punto más alto el periodo 2015-2023 se desarrolló en el 2018 con un índice del 66,64%, lo que nos indica que tiene un índice donde la especialización esta notablemente en ascenso, esto fue debido a la reducción de la oferta de rosas en países competidores como Colombia y Kenia. A esto se sumó la recuperación parcial de la demanda en destinos clave como Rusia, Estados Unidos y Europa, especialmente en fechas comerciales importantes (Expoflores, 2022).

En cambio, el punto más bajo se registró durante el año 2020 con un índice de apenas del 3,56%, lo que nos indica que tiene un índice donde la especialización bajó, esto debido a la depreciación de las monedas de Rusia y la fortaleza actual del dólar lo que provocó ineficiencias productivas, precios de insumos elevados y poca flexibilidad productiva, además al Ecuador le hace falta políticas que favorezcan al sector agrícola (FAO, 2022).

Gráfico 7: Ecuador. Tipo de cambio en dólares. Período 2015-2023



Fuente: Banco Mundial, Boletín Macroeconómico No. 2-2024: Tipo de Cambio Real y Competitividad.

Elaborado por: Andrea Urjiles.

Según los datos del Banco Mundial el gráfico #7 representa el tipo de cambio durante el periodo 2015-2023, donde el punto más bajo se presenta en el año 2017 con un tipo de cambio aproximadamente del 58.3, lo cual se ve que es una variación fuerte en el valor de la moneda con un -20.10% con respecto al año anterior, esto debido a “presiones inflacionarias, políticas monetarias externas o fluctuaciones en los mercados internacionales, además el rublo ruso se depreció notablemente frente al dólar reduciendo así el poder adquisitivo de los compradores rusos, afectando así a la competitividad cambiaria (Fondo Monetario Internacional, 2023). En cambio, el punto más alto se puede observar en el año 2023 en donde se ve un tipo de cambio de 85.51 con respecto al dólar, presentando una variación del 24,90% respecto al año anterior, esto debido a que el rublo mostró una tendencia a la estabilización, gracias a la recuperación gradual de los precios del crudo principalmente frente a divisas para Rusia. Esto permitió que exista un tipo de cambio fuerte frente al dólar en donde mejoró el poder adquisitivo, lo que trajo como resultado que el comercio del Ecuador especialmente en productos como rosas sean altamente demandadas y además de que fueran más accesibles en el mercado ruso (ProEcuador, 2024).

La depreciación del rublo encarece las exportaciones ecuatorianas en términos de moneda local rusa, lo que puede reducir la demanda y afectar negativamente a sectores como el florícola. Por otro lado, una estabilización y fortalecimiento del rublo frente al dólar mejora el poder adquisitivo de los consumidores rusos, facilitando una mayor compra de productos importados de Ecuador, como las rosas. Para Ecuador, que utiliza el dólar como moneda oficial, un dólar

fuerte frente al rublo puede significar menores ingresos en términos de moneda rusa, pero una mayor estabilidad y previsibilidad en sus transacciones comerciales.

Tabla 4: Productividad de rosas ecuatorianas. Período 2015-2023

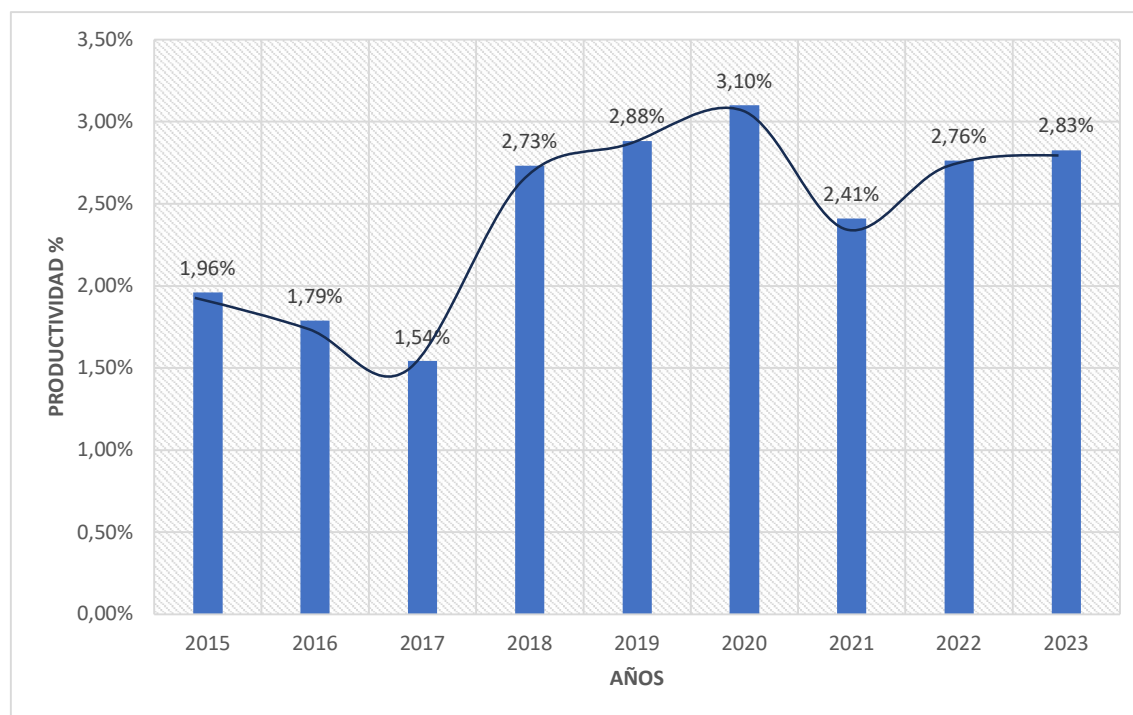
Años	cosecha (t)	Año	Hectáreas cultivadas	PRODUCTIVIDAD %	
2015	145,82	2015	7445	2015	1,96%
2016	143,18	2016	8006	2016	1,79%
2017	148,17	2017	9612	2017	1,54%
2018	154,8	2018	5666	2018	2,73%
2019	158,4	2019	5497	2019	2,88%
2020	152,9	2020	4931	2020	3,10%
2021	167,79	2021	6963	2021	2,41%
2022	176,9	2022	6400	2022	2,76%
2023	180,9	2023	6400	2023	2,83%

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador. (2024). Boletín Estadístico Agropecuario 2015–2023

Elaborado por: Andrea Urjiles.

Para medir el grado de productividad comercial del Ecuador en la exportación de rosas hacia el mercado ruso se utilizó la fórmula del rendimiento, la cual es $\text{rendimiento} = \frac{\text{total de tallos cosechados}}{\text{hectáreas cultivadas}}$. Los datos se obtuvieron del Banco Central del Ecuador abarcando el período 2015-2023 y con estos datos se divide el total de cosechas para hectáreas cultivadas que haya en cada año y así se obtiene el índice de productividad.

Gráfico 8: Índice de productividad de rosas ecuatorianas. Período 2015-2023



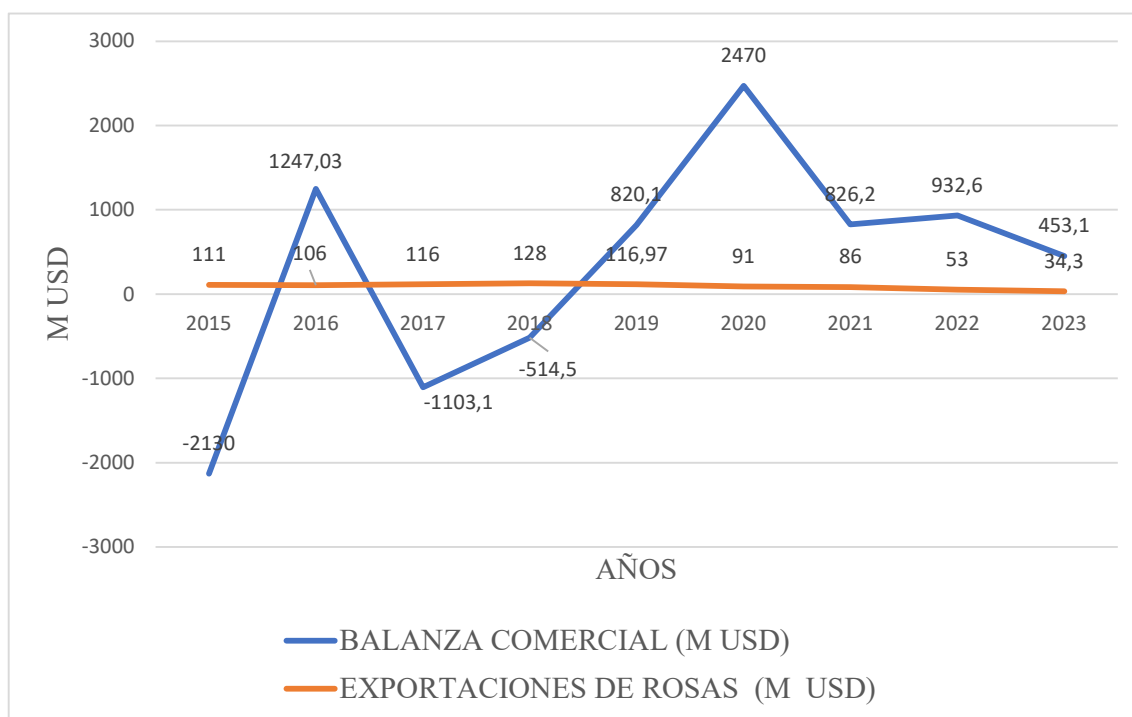
Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador. (2024). Boletín Estadístico Agropecuario 2015–2023

Elaborado por: Andrea Urjiles.

Según el gráfico #8, se observa los datos de la productividad de rosas del Ecuador, calculada a través de la fórmula del rendimiento en donde tomamos en cuenta el total de tallos cosechados sobre las hectáreas cultivadas. El punto más alto se encuentra en el año 2020, pese a las restricciones sanitarias que se experimentó en ese año en el sector agrícola hubo un aumento significativo, esto debido a que hubo una reducción del personal por las restricciones sanitarias lo que llevó a una reorganización interna que mejoró la eficiencia laboral, además de que el clima del cantón Pedro Moncayo es relativamente estable lo que se vuelve un beneficio (Expoflores, 2022b). En cambio no fue lo mismo para el año 2017, en donde hubo una disminución del 1,54%, esto debido a factores climáticos negativos, en donde se presentó lluvias irregulares, cielos nublados prolongados y variaciones de temperatura lo que afectó la

calidad de los tallos lo que limitó la comercialización por metro cuadrado, además hubo restricciones estructurales donde algunas fincas enfrentaron dificultades para renovar infraestructura productiva o implementar tecnología de control a (Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador, 2021)

Gráfico 9: Ecuador. Saldo de la Balanza Comercial y Exportaciones de Rosas en millones de dólares. Período 2015-2023



Fuente: Banco Central del Ecuador, Boletín de Comercio Exterior No. 4-2024: Balanza Comercial de Bienes y Servicios enero-diciembre 2023.

Elaborado por: Andrea Urjiles.

Según los datos del Banco Central del Ecuador durante el período 2015-2023, el gráfico #9 representa las exportaciones de rosas ecuatorianas y el saldo de la balanza comercial en donde las exportaciones de rosas tienen una tendencia estable sin leves fluctuaciones. Donde el punto más alto es en el año 2018 porque muestra que las exportaciones fueron de casi 128 millones de dólares, esto debido a la recuperación del mercado ruso y a las condiciones climáticas

favorables que se encontraban en ese momento en el Ecuador, aun así, la balanza comercial en el mismo año tuvo un valor negativo de -514,5 millones de dólares. En cambio, el punto más bajo fue en el año 2023, donde las exportaciones fueron solamente de 34,3 millones de dólares, esto debido a la guerra que se encontraba en ese momento Rusia contra Ucrania, además de las sanciones económicas que tuvo el país ruso por lo cual el saldo de la balanza comercial comparado con el año anterior también bajo y fue de 453,1 millones de dólares.

Al finalizar los análisis se evidencia la evolución de las exportaciones de rosas desde el cantón Pedro Moncayo hacia el mercado ruso y se puede dar cuenta como ha incidido de forma significativa en la balanza comercial del Ecuador, reflejando la interacción de factores económicos, productivos y geopolíticos. Esta aproximación analítica, respaldada en información cuantitativa y criterios teóricos, constituye la base para sustentar las conclusiones que a continuación se presentan y que sintetizan los principales hallazgos de la investigación

11. CONCLUSIONES

- 1.** Las exportaciones de rosas desde el cantón Pedro Moncayo al mercado ruso han tenido una incidencia moderada pero significativa en la balanza comercial bilateral. Aunque no representan el mayor volumen de exportación, su valor agregado y rol histórico dentro del comercio exterior han influido en los saldos comerciales, especialmente en contextos de alta demanda o restricciones externas (como en 2020 y 2022).
- 2.** La caída de las exportaciones hacia Rusia, especialmente entre 2022 y 2023, redujo los ingresos por este rubro y limitó el superávit comercial con ese país. Los valores exportados descendieron drásticamente de 128 millones USD (2018) a apenas 34,3 millones USD (2023), afectando negativamente el saldo comercial bilateral.

3. Entre los factores que inciden en las exportaciones de rosas en el periodo 2015-2023 se encuentran: la guerra Rusia-Ucrania, sanciones internacionales, desconexión del sistema SWIFT, devaluación del rublo, costos logísticos elevados y pérdida de competitividad frente a otros países como Colombia. También se observan factores internos como la falta de incentivos agrícolas y condiciones climáticas irregulares.

4. La disminución de exportaciones ha afectado los ingresos del cantón y la estabilidad laboral del sector florícola. Se ha evidenciado una reducción de hectáreas cultivadas y una baja en la eficiencia exportadora, con un índice mínimo histórico de \$ 0,41 en 2023, reflejando una pérdida de oportunidades comerciales. Comercialmente, la caída de la demanda de rosas en Rusia se debió a factores externos mencionados en la conclusión dos; además, factores internos como la falta de incentivos, el clima irregular y la reducción de hectáreas cultivadas debilitaron la respuesta local, afectando la rentabilidad, el empleo y la inversión, y evidenciando la urgencia de políticas para diversificar mercados y fortalecer la competitividad de Pedro Moncayo.

12. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que las autoridades de comercio exterior fortalezcan el monitoreo y promoción de productos no tradicionales como las rosas, dentro de los tratados comerciales vigentes, a fin de mantener y potenciar su impacto en el saldo comercial positivo del país, especialmente en mercados estratégicos.

2. Es necesario reducir la dependencia del mercado ruso, impulsando estrategias de diversificación geográfica de exportación. Para ello, se sugiere el acompañamiento de ProEcuador y embajadas comerciales en ferias internacionales para abrir nuevos destinos con alta demanda de flores.

3. Se recomienda que el Estado y las asociaciones florícolas trabajen conjuntamente para mejorar la infraestructura logística, garantizar estabilidad en el suministro de insumos y brindar asistencia técnica y financiera para enfrentar escenarios adversos como fluctuaciones cambiarias o conflictos internacionales.
4. Es fundamental que los gobiernos locales, en coordinación con el MAG y el INEC, diseñen planes de contingencia productiva y laboral, promoviendo programas de reconversión productiva, capacitación y reinversión en el sector florícola, con el fin de mitigar los efectos negativos sobre el empleo y la economía local.

13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acebes, M. (2023, September 1). ¿Qué es la economía de escala?
<https://elordenmundial.com/que-es-economia-escala/>
- Axayacatl, O. (2024, September 29). ¿Qué es la floricultura y cuál es su importancia?
<https://blogagricultura.com/concepto-floricultura/>
- Banco Central del Ecuador. (2023). Estadísticas macroeconómicas y del sector externo.
<https://www.bce.fin.ec/>
- CEPAL. (2021a). Panorama Económico de América Latina 2021: Transformación digital para una mejor reconstrucción. <https://www.cepal.org/>
- CEPAL. (2021b). Impacto socioeconómico de la COVID-19 en América Latina y el Caribe.
- Chang, J. H. (2003). Kicking Away the Ladder: Development Strategy in Historical Perspective (p. 175).

Del Pilar, M., Vera, V., Carlos, M., & Toral, T. (n.d.). Economía ecuatoriana: de la producción agrícola al servicio Ecuadorian economy: from agricultural production to service (Vol. 39).

Ebi Camacho. (2024). Ecuador dejará de percibir \$528 millones sólo en flores por la decisión de Rusia.

Expoflores. (2022a). Análisis de desempeño y perspectivas del sector florícola ecuatoriano.

Expoflores. (2022b). Informe del impacto del conflicto Rusia-Ucrania en las exportaciones florícolas ecuatorianas.

FAO. (2021). El estado de la agricultura y la alimentación en el mundo. <https://www.fao.org>

FAO. (2022). Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2022. <https://www.fao.org/>

Fondo Monetario Internacional. (2020). Russian Federation: Staff Report for the 2015 Article IV Consultation. Article IV Consultation.

Fondo Monetario Internacional. (2023). World Economic Outlook: Navigating Global Divergences. <https://www.imf.org/>

Friedman, M. (1953). The Case for Flexible Exchange Rates. En Essays in Positive Economics.

Ghosn, C. (2025). CHIPS Sistema de pagos interbancarios de la camara de compensacion CHIPS vs SWIFT comprension de las diferencias en los sistemas de pago.

Gómez, V. M., & Medina, M. V. (2024). El cumplimiento del régimen semiabierto y el derecho al trabajo. 593 Digital Publisher CEIT, 9(2), 216–227. <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.2.2324>

Heckscher, E., & Ohlin, B. (1991). Heckscher-Ohlin trade theory.

Heckscher Eli.;Ohlin Bertil. (1933). Interregional and International Trade. 886–887.

INEC. (2022). Estadísticas económicas y sectoriales. <https://www.inec.gob.ec>

International Trade Centre. (2023). TradeMap: Trade statistics for international business development. <https://www.trademap.org/>

Kiziryan, M., & Ludeña, J. A. (2024, May 9). Importación: ¿Qué es y cómo funciona? <https://economipedia.com/definiciones/importacion.html>

Krugman, P. (2014). ECONOMÍA INTERNACIONAL. 80.

Krugman, P., & Obstfeld, M. (2018). Economía internacional: Teoría y política: Vol. 10.^a ed (Pearson Educación.).

Krugman, P. R., Obstfeld, M., & Melitz, M. J. (2014). Economía Internacional.

Mankiw, N. G. (2017). Principios de Economía Séptima edición.

Mankiw, N. G. (2020). Principios de economía (8.^a ed.). Cengage Learning. https://www.academia.edu/45653483/Principios_de_Econom%C3%ADa_Mankiw_8va_edici%C3%B3n

Mayorga Abril, Imbaquingo Núñez, Pérez Briceño, & Cevallos Robles. (2022). La competitividad de las exportaciones florícolas del Ecuador con Colombia hacia el mercado de los Estados Unidos. <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/bcoyu/article/view/1672>

Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador. (2021). Informe sobre el impacto del COVID-19 en la agricultura ecuatoriana.

Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador. (2022). Análisis de la producción agrícola y su desempeño técnico. <https://www.agricultura.gob.ec/>

Montes de Oca, J., & Ludeña, J. A. (2024, March 31). Exportación: Qué es, importancia e historia. <https://economipedia.com/definiciones/exportacion.html>

OMS. (2021). Informe sobre el impacto de la COVID-19 en los sistemas de salud.

Pindyck, R. S., & Rubinfeld, D. L. (2018). Microeconomía (9.^a ed.). Pearson Educación. https://www.academia.edu/38141626/Microeconom%C3%ADa_Pindyck_9na_edici%C3%B3n_pdf

ProEcuador. (2022). Informe de oportunidades comerciales para el sector florícola en Rusia. .

PROECUADOR. (2023a). Boletín de comercio exterior: sector florícola y desafíos logísticos.

PROECUADOR. (2023b). Estudios de mercado y oportunidades comerciales. Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. <https://www.proecuador.gob.ec/>

PROECUADOR. (2023c). Reporte de inteligencia comercial y oportunidades de exportación. <https://www.proecuador.gob.ec/>

Ricardo, D. (1817). THE PRINCIPLES POLITICAL ECONOMY, TAXATION.

Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2010). Economía (19.^a ed.). McGraw-Hill. <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448174075.pdf>

Samuelson, P., & Nordhaus, W. (2005). Economía (M. Cevallos, Trans.).

Secretaría de Gestión de Riesgos. (2016). Informe de evaluación de daños y pérdidas por el terremoto del 16 de abril de 2016. <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/>

Seth, S. (2023, September 14). ¿Qué es el sistema bancario SWIFT?

Sevilla Arias, A., & Pareja, C. (2025, June 6). Balanza comercial: Qué es y cómo afecta a tu economía. <https://economipedia.com/definiciones/balanza-comercial.html>

Smith, A. (1994). La riqueza de las naciones (Rodríguez C, Trans.). https://archive.org/details/194-smith-adam-la-riqueza-de-las-naciones-alianza/page/79/mode/2up?utm_source=chatgpt.com

Sweety. (2024, March 20). 12 términos básicos de finanzas que debes conocer.

Varian, H. (2007). Microeconomía Intermedia: Un Enfoque Actual.

Varian, H. (2022). Microeconomía Intermedia: Un enfoque actual (9ª edición).

Warren, R. (2023, November 21). Costo de oportunidad | Definición, cálculo y tipos.