

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Carrera de Contabilidad y Auditoría

Análisis de la carga fiscal y el desempeño económico en las empresas florícolas del Ecuador

Trabajo de titulación previo a la
obtención del título de Licenciado
en Contabilidad y Auditoría
Modalidad Artículo Académico


Autores:

Paula Valeria Reibán Montesdeoca

Dayanna Nicole Vicuña Gómez

Director:

Marco Leonardo Peralta Zúñiga

ORCID:  0000-0003-4552-0432

Cuenca, Ecuador

2025-02-05

Resumen

Este estudio analiza la relación entre la carga fiscal y el desempeño económico de las empresas florícolas ecuatorianas con el propósito de determinar si el régimen impositivo actual es más favorable que el régimen general para estas empresas. Se examinaron 174 empresas distribuidas proporcionalmente entre las provincias productoras, analizando datos financieros y tributarios del período 2020-2023. Los resultados revelan una relación negativa y significativa entre la liquidez y el régimen actual (-0.0511), indicando que, por cada incremento porcentual en la carga fiscal, la liquidez disminuye un 5.11%. La rentabilidad mostró una relación positiva y significativa (0.0209) con el régimen general. Se identificaron importantes diferencias regionales, con Cotopaxi mostrando un efecto negativo significativo tanto para el impuesto causado (-0.2229) como para el generado (-0.2163). Además, se encontró que el 22.62% de las empresas analizadas presentan signos de insolvencia. La investigación sugiere que una transición hacia el régimen general podría tener un impacto positivo en la liquidez, rentabilidad y crecimiento económico del sector, además contribuirá a la reducción de ineficiencias fiscales. Se recomienda implementar políticas fiscales diferenciadas por región, diseñar incentivos tributarios enfocados en mejorar la liquidez, y fomentar la inversión en innovación mediante beneficios fiscales dirigidos. Este estudio proporciona una base empírica para el diseño de políticas públicas más efectivas que promuevan el desarrollo sostenible del sector florícola ecuatoriano.

Palabras clave del autor: sector florícola, crecimiento económico, impuestos tributarios, indicadores financieros



El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Cuenca ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Repositorio Institucional: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Abstract

This study analyzes the relationship between tax burden and economic performance of Ecuadorian flower companies to determine if the current tax regime is more favorable than the general regime for these companies. 174 companies proportionally distributed among producing provinces were examined, analyzing financial and tax data from the 2020-2023 period. The results reveal a negative and significant relationship between liquidity and the current regime (-0.0511), indicating that for each percentage increase in tax burden, liquidity decreases by 5.11%. Profitability showed a positive and significant relationship (0.0209) with the general regime. Important regional differences were identified, with Cotopaxi showing a significant negative effect for both the caused tax (-0.2229) and the generated tax (-0.2163). Additionally, it was found that 22.62% of the analyzed companies show signs of insolvency. The research suggests that a transition towards the general regime could have a positive impact on liquidity, profitability, and economic growth of the sector, and would contribute to the reduction of fiscal inefficiencies. It is recommended to implement differentiated fiscal policies by region, design tax incentives focused on improving liquidity, and promote investment in innovation through targeted tax benefits. This study provides an empirical basis for the design of more effective public policies that promote the sustainable development of the Ecuadorian flower sector.

Author Keywords: flower sector, economic performance, taxes, financial indicators



The content of this work corresponds to the right of expression of the authors and does not compromise the institutional thinking of the University of Cuenca, nor does it release its responsibility before third parties. The authors assume responsibility for the intellectual property and copyrights.

Institutional Repository: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Índice de contenido

Introducción	11
Estado del arte	13
Metodología	16
Resultados	21
Muestreo Estratificado	22
Tablas de contingencia	24
Discusión	31
Conclusiones	33
Recomendaciones	37
Referencias	39

Índice de figuras

Ilustración 1. Procedimiento de tablas de contingencia	19
---	----

Índice de tablas

Tabla 1. Representatividad por provincia.....	23
Tabla 2. Muestra por provincia	23
Tabla 3. Tabla de contingencia general – Impuesto Causado.....	25
Tabla 4. Tabla de contingencia general – Impuesto Generado	26
Tabla 5. Tabla de contingencia año 2020 – Impuesto Causado.....	27
Tabla 6. Tabla de contingencia año 2021 – Impuesto Causado.....	27
Tabla 7. Tabla de contingencia año 2022 – Impuesto Causado.....	28
Tabla 8. Tabla de contingencia año 2023 – Impuesto Causado.....	28
Tabla 9. Tabla de contingencia por años – Impuesto Generado	29
Tabla 10. Tabla de regresión – Impuesto Causado	30
Tabla 11. Tabla de regresión – Impuesto Generado	31

Dedicatoria

Con profunda emoción y amor dedico esta tesis a las personas más importantes en mi vida.

A Dios, mi guía y fortaleza en cada paso de este viaje académico, por iluminar mi camino en los momentos de incertidumbre y darme la fuerza para perseverar.

A mis padres, Klever y Maricela, pilares fundamentales de mi vida. Su amor incondicional, sacrificio y apoyo constante han sido el motor que me ha impulsado a alcanzar mis metas, por confiar en mí y enseñarme sobre el valor del esfuerzo y la persistencia que han marcado profundamente mi camino.

A mi hermano Mauricio, su presencia ha sido un recordatorio constante de la importancia de la determinación hacia el camino del éxito. Ser un ejemplo para él ha sido una de mis mayores motivaciones. Su apoyo silencioso, pero siempre presente ha significado mucho en este logro.

A mi abuela Judith, mi “ñañita”. Por inculcarme desde niña que el estudio es fundamental en mi vida, sus enseñanzas y amor han sido una inspiración para lograr esta meta y su dedicación hacia mí han dejado una huella imborrable en mi corazón y en mi formación como persona y profesional.

Este logro no es solo mío, sino el resultado del amor, la paciencia y el apoyo de cada uno de ustedes. Que este trabajo sea un testimonio de mi amor y su influencia que tienen en mi vida.

Paula Valeria Reibán Montesdeoca

Dedicatoria

A quienes han sido mi refugio, mi motivación y mi mayor razón para soñar, con el corazón lleno de amor, les dedico este logro.

A mis padres, Zoila y Luis, porque este triunfo también es suyo. Por su amor inquebrantable, por ser mi ejemplo y mi razón para seguir adelante a pesar de las dificultades.

A mis hermanas, Daniela y Samantha, por estar siempre a mi lado, celebrando mis logros y alentándome en cada desafío. Este trabajo refleja también el amor y el apoyo que siempre me han brindado.

A Andrés, por su paciencia, compañía y amor durante este recorrido. Gracias por estar a mi lado, animándome a seguir cuando todo parecía difícil y por creer en mí incluso cuando yo dudaba.

Este esfuerzo es para ustedes, quienes han llenado mi vida de fuerza, alegría y significado.

Dayanna Nicole Vicuña Gómez

Agradecimiento

Llena de gratitud, quiero expresar mi más profundo agradecimiento a todas las personas que, de una u otra manera, fueron parte esencial para que pudiera llegar hasta el final de mi carrera y cumplir este importante logro.

A Dios, fuente de sabiduría y bendiciones, por haberme brindado la claridad necesaria para enfrentar los desafíos y la determinación para culminar este sueño. Su presencia constante ha sido mi guía en este camino académico y personal.

A mis padres, Klever y Maricela, por siempre darme todo lo necesario para que yo pueda seguir adelante. Gracias por todo el apoyo inquebrantable, sus palabras de aliento y siempre estar para mí cuando más lo necesito.

A mi hermano Mauricio, gracias por ser una inspiración constante y recordarme la importancia de perseguir mis metas para poder ser siempre el mejor ejemplo que él tenga.

A toda mi familia, que siempre ha confiado en mí, gracias por todas las palabras de aliento que me han dado. Su apoyo constante y su ejemplo me han motivado a crecer y esforzarme por ser cada día una mejor persona.

A mi tutor de tesis, CPA. Marco Peralta, gracias por su orientación, paciencia y compromiso. Su experiencia y sabiduría fueron esenciales para dar forma a este trabajo, y su confianza en mi capacidad me impulsó a dar lo mejor de mí en cada etapa del proceso.

A los amigos que tuve la fortuna de encontrar durante la universidad. Su compañía y el apoyo mutuo hicieron que este viaje académico no solo fuera más llevadero, sino también inolvidable.

A todos ustedes, gracias por su influencia positiva y por ser parte esencial de esta experiencia que hoy culmina con tanto orgullo. Este logro también les pertenece.

Paula Valeria Reibán Montesdeoca

Agradecimiento

Con el corazón lleno de gratitud, quiero expresar mi agradecimiento a todas las personas que han sido parte de este camino y han hecho posible la realización de este sueño.

A Dios, por ser mi luz y mi guía en cada paso de este trayecto, sin su fortaleza y sabiduría, este logro no habría sido posible.

A mis padres, Zoila y Luis, por su amor incondicional, sus sacrificios y su confianza en mí. Gracias por enseñarme el verdadero significado de la perseverancia y por ser mi mayor inspiración.

A mis hermanas, Daniela y Samantha, por ser mi refugio y mi apoyo en los momentos más difíciles, su cariño y palabras de ánimo siempre fueron mi motor para seguir adelante.

A mi tutor, CPA Marco Peralta, por su paciencia, guía y dedicación durante este proceso. Su apoyo constante y sus consejos fueron fundamentales para alcanzar este objetivo.

A mis amigos, quienes se cruzaron en mi camino durante estos años universitarios y se convirtieron en una segunda familia. Gracias por compartir conmigo risas, aprendizaje y aventuras que siempre llevare en mi corazón.

Este trabajo es una expresión de gratitud y amor hacia quienes han creído en mí y han sido mi fuerza para avanzar.

Dayanna Nicole Vicuña Gómez

Introducción

El sector florícola ecuatoriano se ha consolidado como un pilar fundamental en la economía del país, posicionándose como el tercer exportador mundial de flores cortadas (Prado-Carpio et al., 2023). Este sector no solo contribuye significativamente a la generación de divisas y empleo, sino que también ha demostrado una notable capacidad de adaptación y resiliencia frente a los desafíos económicos globales (Campos-Alberca et al., 2021). Sin embargo, el éxito y la sostenibilidad de esta industria están intrínsecamente ligados a la compleja interacción entre las políticas fiscales y el desempeño económico de las empresas que la conforman.

Las investigaciones previas han evidenciado que la estructura impositiva tiene un impacto significativo en el desempeño financiero de las empresas ecuatorianas. En particular, Serrano Orellana y Chiriboga Ayala (2019) encontraron que factores como el tamaño de la empresa, el nivel de endeudamiento y la rentabilidad influyen en la carga fiscal efectiva que enfrentan las compañías. Este hallazgo sugiere que las características específicas de las empresas, incluidas las del sector florícola, pueden determinar su relación con las obligaciones tributarias y, por extensión, afectar sus decisiones estratégicas y operativas.

En el caso particular del sector florícola ecuatoriano, altamente vulnerable a factores externos como las fluctuaciones en los mercados internacionales y los cambios climáticos, la carga tributaria desempeña un papel crucial en la viabilidad económica de las empresas. Aizaga Yumbra y González Mármol (2023) han señalado que la política fiscal tiene un impacto directo en la gestión financiera de las empresas florícolas, afectando su capacidad para mantener operaciones competitivas y sostenibles. Además, la competitividad internacional del sector está estrechamente relacionada con su capacidad para mantener costos operativos competitivos, donde la carga fiscal juega un papel determinante (Mayorga Abril et al., 2022).

La relación entre la carga fiscal y el desempeño económico de las empresas florícolas no es unidireccional. El crecimiento y la rentabilidad del sector también influyen en la capacidad contributiva de las empresas y, por extensión, en la recaudación fiscal del Estado (Manotoa Mejía y Ayala Cadena, 2022). Este ciclo de retroalimentación entre el desempeño económico y la política fiscal subraya la importancia de un análisis integral que considere ambas perspectivas.

El sector florícola ecuatoriano ha experimentado un crecimiento significativo en las últimas décadas, convirtiéndose en un importante contribuyente a la economía del país. Sin embargo, este crecimiento ha venido acompañado de desafíos fiscales y económicos. Benalcázar Ordóñez (2024) señalan que la carga tributaria tiene un impacto directo en la competitividad

de las empresas florícolas, afectando su capacidad para invertir en innovación y expansión. Además, subraya la necesidad de considerar el impacto diferencial de la carga fiscal en empresas de diferentes tamaños dentro del sector florícola, ya que las pequeñas y medianas empresas pueden ser más vulnerables a las presiones fiscales. Esta observación es particularmente relevante en el contexto ecuatoriano, donde el tejido empresarial del sector florícola está compuesto por una mezcla de grandes exportadores y pequeños productores.

Pinzón Pinzón y Abrigo Córdova (2023) argumentan que la estructura fiscal actual puede estar limitando el potencial de crecimiento del sector, especialmente en términos de diversificación de mercados y productos. En este contexto, Poveda, L. M. (2021) destaca la importancia de analizar cómo las políticas fiscales interactúan con otros factores económicos, como la fluctuación de los tipos de cambio y los costos de producción, para determinar el desempeño general del sector. Esta interacción compleja subraya la necesidad de un enfoque holístico en el análisis del sector florícola, que considere no solo los aspectos fiscales, sino también las dinámicas del mercado global y las condiciones macroeconómicas del país.

Este estudio adquiere gran relevancia en el contexto actual, donde la pandemia de COVID-19 ha evidenciado la vulnerabilidad de sectores exportadores como el florícola. Comprender la relación entre la carga fiscal y el desempeño económico es fundamental para desarrollar estrategias que refuercen la resiliencia del sector ante posibles crisis futuras y garanticen su aporte constante a la economía de Ecuador.

La presente investigación tiene como objetivo analizar la relación entre la carga fiscal y el desempeño económico de las empresas florícolas ecuatorianas. Se examinarán indicadores clave como la liquidez, rentabilidad e inversión, en relación con diferentes medidas de carga fiscal, incluyendo impuestos directos e indirectos. Este análisis no solo proporcionará una comprensión más profunda de los desafíos que enfrenta el sector, sino que también ofrecerá conocimientos valiosos para la formulación de políticas fiscales que promuevan el crecimiento sostenible de esta importante industria (Bastidas et al., 2020).

Además, este estudio busca contribuir a la literatura existente sobre la economía del sector florícola ecuatoriano, proporcionando un análisis actualizado y detallado de las dinámicas fiscales y económicas que lo caracterizan. Los resultados de esta investigación no sólo serán relevantes para los actores del sector y los formuladores de políticas en Ecuador, sino que también podrían ofrecer valiosas lecciones para otros países con sectores florícolas en desarrollo.

En síntesis, esta investigación se propone desentrañar la compleja relación entre la carga fiscal y el desempeño económico en el sector florícola ecuatoriano, con el objetivo de proporcionar una base sólida para la toma de decisiones informadas tanto a nivel empresarial como gubernamental. Al hacerlo, se espera contribuir al desarrollo sostenible de uno de los sectores más dinámicos y prometedores de la economía ecuatoriana.

Estado del arte

El sector florícola ecuatoriano ha experimentado un desarrollo significativo desde la década de 1980, aprovechando las condiciones geográficas y climáticas favorables del país (Quinaluisa Morán et al., 2021). Ecuador se ha consolidado como el tercer mayor exportador mundial de flores cortadas, con un enfoque particular en la producción de rosas de alta calidad (Guaita Pradas, 2023). Este sector representa un rubro importante dentro de las exportaciones no tradicionales del Ecuador, generando empleo y divisas para el país (Mackay et al., 2020).

El crecimiento del sector florícola ha tenido un impacto significativo en la economía local. Vallejo y Tenesaca (2020) analizan cómo la ubicación de la industria florícola está transformando el cantón Pedro Moncayo (Pichincha), revelando una marcada especialización impulsada por un aumento en las exportaciones. Este crecimiento ha duplicado la participación agrícola y ha integrado la mano de obra local en la floricultura.

Sin embargo, Camino et al. (2016) señalan que, si bien Ecuador experimenta un crecimiento sostenido en las exportaciones y en su participación en el mercado mundial, su crecimiento ha sido lento en comparación con otros países competidores, como Etiopía, que muestra tasas de eficiencia y posicionamiento significativamente más altas.

Haro y Borsic (2019) destacan la importancia de diversificar la oferta de productos florícolas para mantener la competitividad en el mercado internacional, comparando la exportación de *Gypsophilas* frente a Rosas.

En términos fiscales, Bastidas et al. (2020) señalan que el sector florícola ha experimentado una disminución en los beneficios y el patrimonio, junto con un aumento de los impuestos, especialmente el Impuesto a la Renta y el Impuesto al Valor Agregado (IVA). Esta situación ha afectado la competitividad y los márgenes de ganancia de las empresas florícolas.

Guatemal Delgado (2024) revela que el IVA afecta particularmente la competitividad y los márgenes de ganancia de las fincas florícolas medianas en Ecuador, especialmente en la zona de Cayambe. El estudio muestra que el IVA incrementa el costo de los insumos, lo que afecta directamente los márgenes de ganancia y puede reducir la producción.

El Impuesto a la Salida de Divisas también ha sido objeto de análisis. Angulo Rosales y Torres Negrete (2024) analizaron el rol de la exoneración del ISD en la expansión del sector florícola ecuatoriano. Su estudio reveló que esta exoneración ha representado un estímulo económico importante para las empresas floricultoras, permitiéndoles reducir su carga fiscal y mejorar su competitividad en el mercado internacional.

Por otro lado, Chandi Castro y Ordóñez Parra (2024) examinan el impacto del ISD en las exportaciones de flores entre 2018 y 2023. Su estudio revela que este impuesto ha influido en la competitividad y el rendimiento de las exportaciones florícolas, actuando en algunos casos como una barrera al crecimiento. Los autores sugieren una revisión de esta política fiscal para optimizar el desempeño del sector en el mercado internacional.

Criollo Muquinche et al. (2024) evalúan la influencia de la devolución del IVA en el sector exportador de empresas florícolas en el cantón Latacunga durante los periodos 2021-2022. Los resultados sugieren que la devolución del IVA tiene un impacto significativo en la competitividad y rentabilidad de estas empresas, contribuyendo a estimular la actividad económica en este sector estratégico.

Salgado Flores (2020) analiza la incidencia de la recaudación fiscal frente a los incentivos y beneficios tributarios que aplicó el sector floricultor exportador habitual durante el 2014-2018. El estudio identifica que el sector floricultor exportador es quien mayor beneficio obtiene al hacerse acreedor de estos escudos fiscales que les permiten reducir la carga fiscal.

Los incentivos tributarios emergen como una herramienta importante para el desarrollo del sector. Un estudio realizado por Campos Lema et al. (2023) sobre los incentivos tributarios y el rendimiento financiero de las pequeñas empresas agrícolas en Cotopaxi revelaron que el 65% de las empresas encuestadas se acogieron a incentivos tributarios durante el año 2021 para obtener rebajas o disminuciones en el pago de impuesto a la renta. Los autores concluyen que existe una compensación positiva entre los incentivos tributarios y el rendimiento económico en las empresas estudiadas. Esta evidencia sugiere que las políticas fiscales pueden tener un impacto directo y positivo en el desempeño económico de las empresas florícolas, especialmente en las pequeñas y medianas empresas del sector.

Rodríguez Camacho (2021) refuerza esta idea al analizar cómo los incentivos fiscales han contribuido a reducir costos y aumentar la rentabilidad en el sector exportador ecuatoriano.

El sector también enfrenta desafíos externos significativos. Morocho et al. (2021) analizan el impacto de la pandemia de COVID-19 en el sector florícola, revelando una reducción del

7,39% en las exportaciones durante 2020 comparado con el año anterior. Sin embargo, el sector ha demostrado resiliencia y capacidad de adaptación.

Eventos como la salida de Ecuador del ATPDEA tuvo un impacto negativo en el sector floricultor, afectando las exportaciones y las recaudaciones tributarias a partir de 2014 (Mogro Peñaloza y Galarza Raura, 2022).

El sector florícola ecuatoriano no solo enfrenta desafíos en términos de competitividad internacional y carga fiscal, sino que también está sujeto a dinámicas más amplias de la cadena de valor global. Jiménez Barrera (2018) señala que la gobernanza de esta cadena influye significativamente en las oportunidades y desafíos para los exportadores ecuatorianos, incluyendo la carga fiscal que enfrentan. Esta perspectiva subraya la importancia de considerar factores externos en el análisis del desempeño económico del sector.

En cuanto a estrategias empresariales Gallegos et al. (2020) identifica la diferenciación como una estrategia clave en el sector florícola del Cantón Cayambe, destacando la importancia de la innovación y las ventajas competitivas propias de cada empresa.

Castro Jiménez (2019) realiza un análisis de rentabilidad de las empresas florícolas en Ecuador, identificando que las variables que mejor predicen la rentabilidad son: costo de producción, productividad y precio de venta.

Desde una perspectiva comparativa, Mafla Robalino y Zapata Sánchez et al. (2023) analizaron las políticas fiscales aplicadas al sector florícola en Ecuador, Colombia y Kenia. Su investigación destaca que, si bien Ecuador ha implementado incentivos tributarios significativos, aún enfrenta desafíos en términos de competitividad global debido a factores como los costos de producción y las fluctuaciones cambiantes.

Díaz et al. (2022) realizó un estudio comparativo sobre las políticas tributarias implementadas en países como Colombia, Ecuador, Kenia y España en el sector florícola. Los autores concluyeron que estas políticas han generado condiciones favorables para el crecimiento empresarial y han incentivado la inversión en este sector a nivel global.

La gestión financiera también juega un papel crucial en el éxito de las empresas florícolas. Pinzón Pinzón y Abrigo Córdova (2023) analizan los cambios en la estructura de financiamiento de una empresa florícola ecuatoriana, destacando la importancia de una gestión financiera adecuada para mejorar la rentabilidad y el desempeño económico del

sector. Este estudio refuerza la necesidad de estrategias financieras sólidas para enfrentar los desafíos del mercado global.

Aizaga Yumbra y González Mármol (2023) destacan cómo las políticas fiscales influyen en la gestión financiera del sector florícola en Tabacundo, afectando aspectos clave como la demanda y capacidad productiva.

En síntesis, aunque el sector florícola ecuatoriano ha logrado consolidarse como un actor relevante en el mercado global, enfrenta retos significativos relacionados con su carga fiscal y competitividad internacional. La implementación de políticas fiscales más integrales e incentivos adecuadas podría fortalecer su desempeño económico y garantizar un desarrollo sostenible a largo plazo.

Metodología

La presente investigación adopta un enfoque metodológico mixto, combinando análisis cualitativos y cuantitativos para obtener una comprensión más completa del tema en estudio. Este método proporciona una base sólida para la interpretación de resultados y la formulación de conclusiones, enfatizando el pluralismo metodológico como una característica clave que enriquece el proceso administrativo (Guéldes Valdés, E. L., y Nieto Almeida, L. E., 2015).

Para el enfoque cualitativo se realizó a través de la identificación de empresas las cuales se encuentran cargadas en la superintendencia de compañías valores y seguros analizando únicamente las que pertenecen al sector florícola.

En cuanto al enfoque cuantitativo se analizaron los estados financieros de las empresas ya identificadas para poder generar una base de datos más precisa con la información adecuada y con esto obtener los resultados esperados.

El muestreo estratificado es una técnica de muestreo probabilístico que se utiliza cuando una población se divide en subgrupos, conocidos como estratos, que son internamente homogéneos pero heterogéneos entre sí. En otras palabras, los individuos dentro de cada estrato son similares en relación con la característica de interés, pero los estratos difieren significativamente entre sí en esa misma característica (Segoviano Hernández, J., y Tamez González, G., 2014).

En el marco de la presente investigación, se realizó un muestreo estratificado considerando como variable de ponderación la cantidad de empresas florícolas que existen en el Ecuador, por provincia, es decir, para la distribución de la muestra se consideró las mismas proporciones de la población, con ello se reduce el riesgo de llegar a conclusiones erróneas.

Según Otzen, T., y Manterola, C. (2017) el proceso de muestreo estratificado sigue varios pasos clave:

1. Definir la población objetivo: Determinar a quién o qué se está estudiando.
2. Elegir la variable de estratificación: Decidir cuál característica se utilizará para dividir la población en estratos (% empresas por provincia).
3. Identificar a qué estrato pertenece cada elemento: Clasificar cada miembro de la población en un estrato específico (clasificación por provincia).
4. Calcular el tamaño de cada estrato: Determinar cuántos elementos de cada estrato se incluirán en la muestra.
5. Seleccionar aleatoriamente los elementos de cada estrato: Elegir representantes de cada estrato para formar la muestra del estudio.

Las ventajas del muestreo estratificado incluyen una mayor precisión estadística y la capacidad de asegurar que todos los subgrupos de interés estén representados en la muestra.

Para el cálculo del tamaño de la muestra aleatoria de una población finita con una proporción estimada de éxito (p) y fracaso (q), García García, et al. (2013) se consideraron los aspectos ya mencionados de las empresas y utilizamos la fórmula ajustada de la siguiente manera:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{(N - 1) \cdot E^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

(n) es el tamaño de la muestra.

(N) es el tamaño de la población.

(Z) es el valor Z correspondiente al nivel de confianza deseado.

(p) es la probabilidad de éxito (0.50 en este caso).

(q) es la probabilidad de fracaso (0.50 en este caso, ya que $q = 1 - p$).

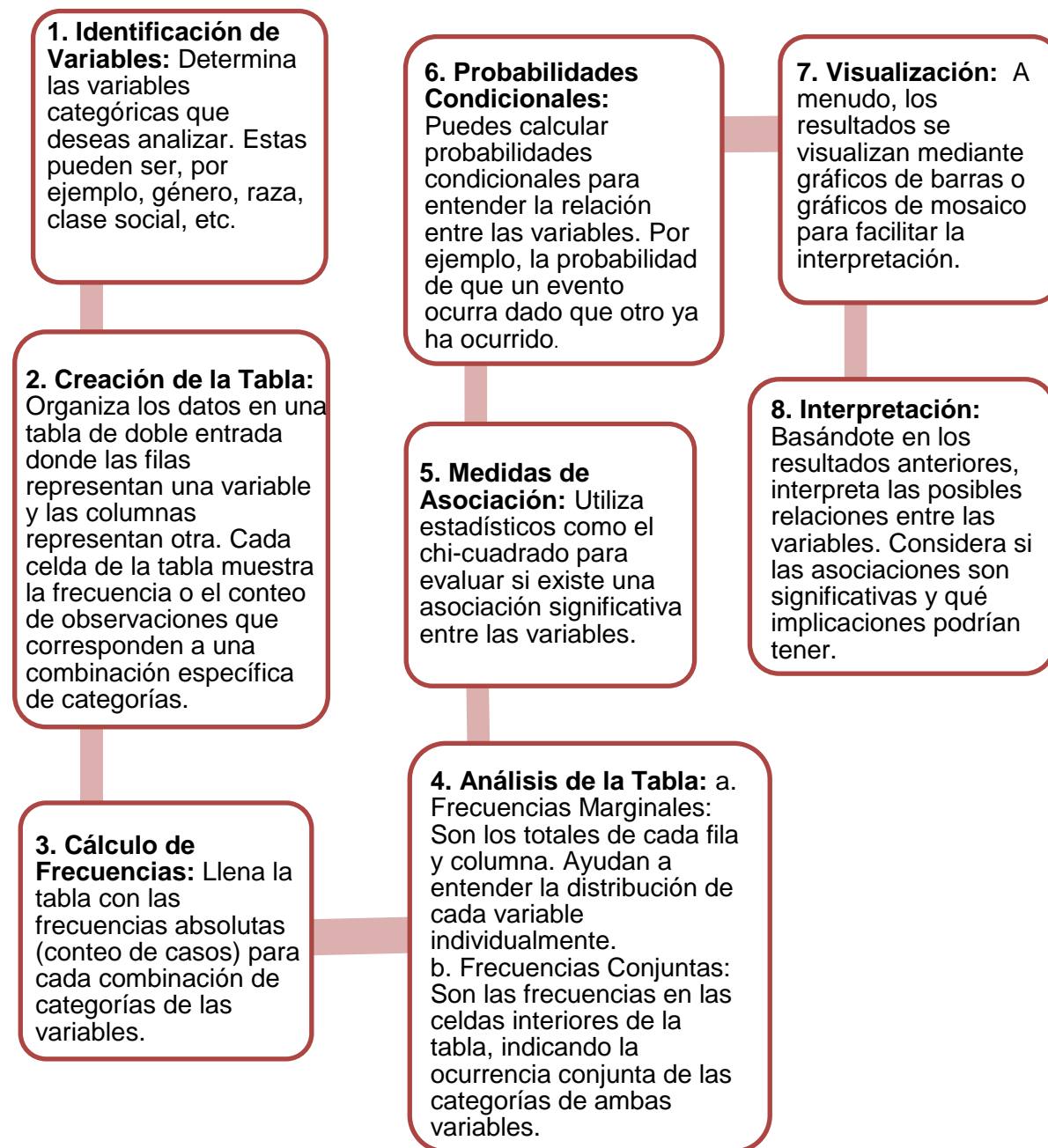
(E) es el margen de error tolerable.

Adicionalmente, se utilizó la metodología de tablas de contingencia para variables categóricas, donde una variable categórica es un tipo de dato en estadística que asigna elementos a distintas categorías o grupos que son cualitativamente distintos entre sí. Estas categorías pueden ser nominales, donde no hay un orden inherente entre ellas, u ordinales, donde las categorías tienen un orden lógico o jerárquico. Las variables categóricas son fundamentales en el análisis de datos, ya que permiten agrupar información de manera que se puedan realizar comparaciones y análisis estadísticos sobre las diferencias o similitudes entre los grupos (Agresti, A., 2002).

Asimismo, Trejos Buriticá (2018) clasificaron las variables mediante codificación binaria, es decir a través de estadísticos descriptivos se establecerán dos grupos para cada variable.

- Carga Fiscal: Alta y Baja
- Liquidez: Alta y Baja
- Rentabilidad: Alta y Baja Inversión: Alta y Baja

Cuadras, C. y Cuadras, D. (2015) menciona que la finalidad de construir tablas de contingencia, también conocidas como tablas cruzadas o de doble entrada, son una herramienta estadística utilizada para analizar y resumir la relación entre dos o más variables categóricas, junto a Oliveira NL et al. (2018), exponen el procedimiento de las tablas de contingencia que se detalla a continuación:

Ilustración 1. Procedimiento de tablas de contingencia

Fuente: Elaboración propia

Para Chango Pilamunga et al. (2024) la independencia en una tabla de contingencia se refiere a la relación entre dos variables categóricas. Cuando dos variables son independientes en una tabla de contingencia, significa que no hay asociación significativa entre ellas. En otras palabras, los valores de una variable no afectan los valores de la otra variable. Para evaluar la independencia en una tabla de contingencia, se utiliza el test de chi-cuadrado. A continuación, se detallan los pasos clave:

- Tabla de Contingencia: Primero, creamos una tabla de doble entrada que muestra las frecuencias o conteos de observaciones para cada combinación de categorías de las dos variables.
- Hipótesis Nula (H0): La hipótesis nula asume que las variables son independientes. Es decir, no hay relación significativa entre ellas.
- Test de Chi-Cuadrado: Calculamos el estadístico de chi-cuadrado utilizando los valores observados y esperados en la tabla. Si el valor de p del test es menor que un nivel de significancia dado (generalmente 0.05), rechazamos la hipótesis nula y concluimos que existe una asociación significativa entre las variables.
- Interpretación: Si rechazamos la hipótesis nula, podemos decir que las variables no son independientes y que hay una relación entre ellas. Si no rechazamos la hipótesis nula, no hay evidencia suficiente para afirmar que las variables están relacionadas.

Si el test de chi-cuadrado muestra una asociación significativa, las variables no son independientes; de lo contrario, son dependientes (Aslam, M. y Smarandache, F., 2023).

La metodología de análisis de regresión se fundamenta en un enfoque econométrico cuantitativo, ampliamente utilizado en estudios financieros y tributarios. El análisis de regresión representa un conjunto de métodos y técnicas estadísticas utilizadas para evaluar la relación entre variables dependientes e independientes (Spasov, K. et al., 2020).

Según Calderón Contreras et al. (2022) el modelo de regresión lineal múltiple se expresa mediante la siguiente ecuación:

$$Y=\beta_0+\beta_1X_1+\beta_2X_2+\dots+\beta_nX_n+\mu$$

Donde:

- Y representa la variable dependiente
- β_0 es el intercepto
- $\beta_1\dots\beta_n$ son los coeficientes de regresión
- $X_1\dots X_n$ son las variables independientes
- μ representa el término de error

El análisis debe considerar el aislamiento y evaluación del efecto de cada variable independiente por separado, minimizando el efecto de variables confusas. Esto es crucial para obtener estimaciones precisas de los coeficientes de regresión (Digidowiseiso, K. et al. 2023).

Según Tarigan, L., y Vanessa, A. (2023), la validación del modelo incluye:

- Análisis de significancia estadística
- Evaluación del coeficiente de determinación (R^2)

En el contexto fiscal, Quispe Fernández y Ayaviri Nina (2021) nos dicen que el modelo permite examinar cómo variables financieras como liquidez, rentabilidad y crecimiento afectan las variables tributarias. La metodología es particularmente útil para:

- Evaluar el impacto de cargas fiscales
- Analizar efectos en la liquidez empresarial
- Estudiar la relación entre variables fiscales y financieras

La metodología empleada en esta investigación demuestra un enfoque robusto y sistemático para el análisis de las relaciones entre variables fiscales y financieras. El uso del modelo de regresión lineal múltiple, junto con las transformaciones logarítmicas de las variables continuas, proporciona una base sólida para comprender las interacciones entre los diferentes indicadores estudiados.

La combinación de técnicas cualitativas y cuantitativas ha permitido obtener una visión integral del sector florícola en Ecuador. El muestreo estratificado ha asegurado una representación adecuada de todas las provincias, mientras que el análisis de variables categóricas mediante tablas de contingencia ha facilitado la identificación de relaciones significativas entre factores clave como carga fiscal, liquidez, rentabilidad e inversión.

Los resultados obtenidos proporcionan información crucial sobre las interrelaciones entre diversos aspectos del negocio florícola en Ecuador. La metodología aplicada no solo permite identificar relaciones causales entre variables, sino también cuantificar el impacto de diferentes factores financieros en el comportamiento tributario de las empresas. Esta información es fundamental para el desarrollo de estrategias más efectivas que promuevan la sostenibilidad y el crecimiento del sector.

Resultados

Para el desarrollo del presente artículo se utilizó un enfoque mixto, para ello se analizó empresas viables para nuestra población mediante un enfoque cualitativo en donde identificamos las empresas correspondientes a las provincias de nuestro país, para esto a través del directorio de compañías pudimos obtener todas las empresas del sector florícola del Ecuador. A continuación, depuramos nuestros datos filtrando ruc, nombre, provincia,

ciudad, el año del último balance y el ciu que es el código del sector florícola el cual es el A0119.03. Una vez identificadas las empresas procedimos a seleccionar a las que se encuentran entre 5 o más años de funcionalidad.

A través de un análisis con enfoque cuantitativo analizamos los estados financieros de cada empresa en donde destacamos ciertas variables que nos ayudaron para la creación de nuestra base de datos, los cuales son:

- Activos corrientes y pasivos corrientes. Con estos valores podemos calcular el indicador de la liquidez corriente, el mismo que nos ayuda a medir la capacidad que tiene una empresa para pagar sus deudas a corto plazo.
- Utilidad o pérdida neta y ventas. Con estos datos se calculó el indicador de la rentabilidad operativa la cual mide la eficiencia que tiene una empresa en generar ganancias a partir de sus operaciones principales, antes de considerar los intereses e impuestos.
- Propiedad, planta y equipo del año anterior y el actual a analizar. Con estos valores se obtuvo el indicador de tasa de crecimiento el mismo que mide el aumento porcentual de una variable financiera como ingresos, beneficios o activos durante un periodo específico.
- Impuesto causado. Este valor es el impuesto del régimen actual (especial) que las empresas del sector pagan, el cual se obtuvo de la información que está cargado en la superintendencia de compañías valores y seguros.
- Impuesto generado: Este valor se obtuvo a través del cálculo del 25% sobre la utilidad o pérdida neta, dicho impuesto sería el que paguen las empresas florícolas si es que estarían en el régimen general.

Muestreo Estratificado

Con la fórmula ya mencionada en la metodología para el cálculo del tamaño de la muestra aleatoria, se reemplazaron los valores con nuestra población y se obtuvo el siguiente resultado:

$$n = \frac{317 \times 1.96^2 \times 0.50 \times 0.50}{(317 - 1) \times 0.05^2 + 1.96^2 \times 0.50 \times 0.50}$$

Siendo el tamaño de la muestra 174 empresas, que se distribuyen de manera proporcional al número que representan por provincia, para lo cual se tiene la siguiente información:

Tabla 1. Representatividad por provincia

PROVINCIA	NÚMERO EMPRESAS	REPRESENTATIVIDAD
AZUAY	7	2.21%
CARCHI	14	4.42%
CHIMBORAZO	1	0.32%
COTOPAXI	42	13.25%
GALÁPAGOS	1	0.32%
GUAYAS	10	3.15%
IMBABURA	14	4.42%
MANABÍ	1	0.32%
PICHINCHA	222	70.04%
SANTO DOMINGO	2	0.64%
TUNGURAHUA	3	0.95%
TOTAL	317	100%

Dichos valores distribuidos en términos muestrales quedarían de la siguiente manera:

Tabla 2. Muestra por provincia

PROVINCIA	REPRESENTATIVIDAD	MUESTRA
AZUAY	2.21%	4
CARCHI	4.42%	8
CHIMBORAZO	0.32%	1
COTOPAXI	13.25%	23

GALÁPAGOS	0.32%	1
GUAYAS	3.15%	5
IMBABURA	4.42%	7
MANABÍ	0.32%	1
PICHINCHA	70.04%	121
SANTO DOMINGO	0.64%	1
TUNGURAHUA	0.95%	2
TOTAL	100%	174

Tablas de contingencia

Se realizó un análisis mediante tablas de contingencia, para lo cual se utilizó la estadística descriptiva, tomando como punto de partida la mediana, ya que esta medida de tendencia central posee mayor robustez frente a los valores atípicos y al tratarse de un análisis de valores monetarios pueden existir asimetrías en la distribución de datos, dicho problema es solventado considerando la mediana. Adicionalmente, se analizó el comportamiento y la evolución de las variables durante los últimos cuatro años, las cuales fueron catalogadas como altas y bajas, tomando como referencia la mediana.

Una vez establecida la mediana y categorizadas las variables, se procedió hacer un cruce individual entre variables, considerando el pago de impuesto a la renta como variable independiente y los indicadores como variables dependientes, pues se pretende analizar la forma en que el impuesto a la renta impacta a los indicadores. Al cruzar el par de variables se pudo identificar la relación entre las mismas en términos porcentuales (elasticidad).

Con lo que respecta a la prueba de independencia, considerando el impuesto causado, la hipótesis nula vendría siendo: “el impuesto causado no tiene ninguna relación entre las variables”; es decir, indistintamente que salga bajo, en cualquier circunstancia no hay relación entre estas dos variables. Se presentaron algunos casos, que prácticamente están en el límite de rechazo o aceptación, lo que se podría decir que al menos hay una pequeña relación de variables.

Tabla 3. Tabla de contingencia general – Impuesto Causado

Indicador	Impuesto Causado			Independencia	
	Bajo	Alto	Total	Chi2	P-value
Liquidez					
Bajo	22.62	27.63	50.24		
Alto	26.33	23.42	49.76		
Total	48.95	51.05	100.00	3.87	0.049
Rentabilidad					
Bajo	29.45	22.80	52.25		
Alto	17.97	29.78	47.75		
Total	47.42	52.58	100.00	21.12	0.000
Crecimiento					
Bajo	28.86	23.19	52.05		
Alto	21.14	26.81	47.95		
Total	50.00	50.00	100.00	8.19	0.004

En la primera tabla de contingencia, considerando el indicador de liquidez corriente podemos decir que el impuesto causado es del 48,95% el mismo que es categorizado como bajo, y de 51,05% que está categorizado como alto en función a la mediana. Mediante este análisis se destaca que existe un mayor porcentaje de las empresas que pagan más impuesto causado y sin embargo su liquidez es baja, se encuentran en un 27,63%. Por su parte, empresas con alta liquidez pagan un bajo impuesto causado, un 26.33%.

En la segunda tabla de contingencia considerando el indicador de rentabilidad operativa podemos decir que el impuesto causado es del 47,42% el mismo que es categorizado como bajo, y de 52,58% que está categorizado como alto en función a la mediana. Se destacó que un 29.45% de las empresas con baja rentabilidad pagan un bajo impuesto causado y a su vez las empresas con alta rentabilidad y que pagan un alto impuesto causado es de 29,78%.

En la tercera tabla de contingencia considerando el indicador de tasa de crecimiento podemos decir que el impuesto causado es del 50% el mismo que es categorizado como bajo, y de 50% que está categorizado como alto en función a la mediana. Este indicador es considerado una variable a largo por lo que no tiene gran significancia en esta tabla de contingencia, esto debido a que aspectos como propiedad, planta y equipo son bienes de larga duración.

Relacionando el impuesto generado en la primera tabla de contingencia que corresponde al indicador de liquidez podemos decir que las empresas que pagan menos impuesto generado con respecto a una baja liquidez son mayores que las que pagan más impuesto, es decir, el 26.94% de las empresas con baja liquidez con las que pagan un bajo impuesto generado, y por el contrario un 24.19% de las empresas con baja liquidez pagan un alto impuesto causado.

Con respecto al indicador de rentabilidad operativa que se encuentra en la segunda tabla de contingencia podemos concluir que existe un mayor porcentaje de las empresas con una baja rentabilidad que pagan un bajo impuesto generado, 43,05%. Por lo contrario, empresas con alta rentabilidad pagan un alto impuesto generado, 41,89%.

En la tercera tabla de contingencia que relaciona el indicador de la tasa de crecimiento podemos decir que sus resultados son bastantes parejos, es decir, un 26,14% de empresas con una baja tasa de crecimiento pagan un bajo impuesto causado y un 25,98% pagan un alto impuesto causado. Las empresas que tienen una alta tasa de crecimiento tienen la misma proporción con respecto al impuesto generado, esto se da porque la propiedad, planta y equipo de las empresas son consideradas variables a largo plazo.

Tabla 4. *Tabla de contingencia general – Impuesto Generado*

Indicador	Impuesto Generado			Independencia	
	Bajo	Alto	Total	Chi2	P-value
Liquidez					
Bajo	26.94	24.19	51.13		
Alto	22.58	26.29	48.87		
Total	49.52	50.48	100.00	2.60	0.107
Rentabilidad					
Bajo	43.05	10.43	53.48		
Alto	4.64	41.89	46.52		
Total	47.68	52.32	100.00	299.66	0.000
Crecimiento					
Bajo	26.14	25.98	52.13		
Alto	23.94	23.94	47.87		
Total	50.08	49.92	100.00	0.00	0.970

Los resultados previamente descritos corresponden a un análisis global, no obstante, es necesario realizar un análisis por años debido a que cada periodo representa una situación diferente y por ende las variables pueden influir de manera positiva o negativa en el transcurso del tiempo o incluso generando ningún tipo de relación entre las variables.

Tabla 5. Tabla de contingencia año 2020 – Impuesto Causado

Año	Impuesto causado					
	Liquidez		Rentabilidad		Crecimiento	
	Chi2	P-value	Chi2	P-value	Chi2	P-value
2020	9.21	0.002	5.68	0.017	9.95	0.002

Año	Impuesto causado		
	Liquidez	Rentabilidad	Crecimiento
	Corr	Corr	Corr
2020	-0.1241	0.0886	-0.0696

Considerando el año 2020, el P-value es menor a 5% por ende todas las variables tienen representatividad o hay una relación con el impuesto causado. Comparando el indicador de liquidez del impuesto causado en la tabla 1 con su correlación la cual se muestra en la tabla 2 podemos decir que la relación que existe es negativa o inversa, lo que nos quiere decir que, si el impuesto causado que paga una empresa es mayor, su liquidez es menor.

Para el indicador de rentabilidad operativa su correlación tiene relación directa lo que significa que a medida que se gana más, el impuesto causado es mayor.

En el caso del indicador de crecimiento hay una relación inversa, es decir, mientras una empresa paga más impuesto tiene menos crecimiento, o su tasa de inversión en propiedad planta y equipo es menor.

Tabla 6. Tabla de contingencia año 2021 – Impuesto Causado

Año	Impuesto causado					
	Liquidez		Rentabilidad		Crecimiento	
	Chi2	P-value	Chi2	P-value	Chi2	P-value
2021	2.04	0.154	4.83	0.028	8.15	0.004

Año	Impuesto causado		
	Liquidez	Rentabilidad	Crecimiento
	Corr	Corr	Corr
2021	-0.1326*	0.0864	-0.0456

Tomando en cuenta el año 2021 se puede apreciar que para el indicador de liquidez no hay una representatividad, debido a que el P-value es mayor al 5%, para este año la liquidez no estuvo atado al tema de generación de impuestos. Sin embargo, para los indicadores de rentabilidad y crecimiento si tiene representatividad, por lo que su P-value es menor al 5%. Comparando su correlación con el indicador de rentabilidad podemos decir que existe una relación directa, es decir, mientras más impuestos paga una empresa, su rentabilidad es mayor. Para la tasa de crecimiento existe una relación inversa, como el impuesto está en función de las ventas brutas de una empresa no a una base depurada, hace que sus

impuestos sean más altos, y si los impuestos son más altos la empresa tiene menos dinero para la inversión.

Tabla 7. Tabla de contingencia año 2022 – Impuesto Causado

Año	Impuesto causado					
	Liquidez		Rentabilidad		Crecimiento	
	Chi2	P-value	Chi2	P-value	Chi2	P-value
2022	1.62	0.203	9.35	0.002	0.22	0.637

Año	Impuesto causado		
	Liquidez	Rentabilidad	Crecimiento
	Corr	Corr	Corr
2022	-0.1311	0.1768*	-0.0686

Con respecto al año 2022 la única variable representativa es la rentabilidad con un P-value menor al 5%. Lo que nos dice que con relación a su correlación la cual es directa, a mayor impuesto mayor rentabilidad.

Tabla 8. Tabla de contingencia año 2023 – Impuesto Causado

Año	Impuesto causado					
	Liquidez		Rentabilidad		Crecimiento	
	Chi2	P-value	Chi2	P-value	Chi2	P-value
2023	4.20	0.040	1.79	0.181	5.11	0.024

Año	Impuesto causado		
	Liquidez	Rentabilidad	Crecimiento
	Corr	Corr	Corr
2023	-0.1579*	0.083	0.0597

Para el año 2023 tanto el indicador de liquidez como de crecimiento tienen representatividad con un P-value menor al 5%. Relacionando la liquidez con su correlación inversa, nos dice que a mayor liquidez menor impuesto causado, y a su vez para la tasa de crecimiento y su correlación directa, nos dice que, con un menor gasto en impuesto causado, menor crecimiento o inversión para la empresa.

De la misma manera se analizó el impuesto generado con relación entre estos indicadores con su correlación, en donde la única variable que tiene incidencia es la rentabilidad en donde su P-value es 0 en todos los años.

Sin embargo, la tasa de crecimiento en el año 2022 y 2023 tiene su P-value menor al 5% pero no es significativa, debido a que responde a una lógica inversa.

Tabla 9. Tabla de contingencia por años – Impuesto Generado

Año	Impuesto generado					
	Liquidez		Rentabilidad		Crecimiento	
	Chi2	P-value	Chi2	P-value	Chi2	P-value
2020	0.88	0.350	101.03	0.000	0.00	1.000
2021	0.31	0.576	43.79	0.000	0.16	0.694
2022	2.48	0.115	103.04	0.000	4.07	0.044
2023	0.01	0.924	51.87	0.000	4.79	0.029
Total	2.60	0.107	299.66	0.000	0.00	0.970

Año	Liquidez	Rentabilidad	Crecimiento
	Corr	Corr	Corr
2020	-0.0153	0.1183	-0.042
2021	-0.1109	0.0908	-0.0357
2022	-0.0858	0.2605*	-0.125
2023	-0.0902	0.1404	-0.0162
Total	-0.0762*	0.0988*	-0.0396

Finalmente se realizó un análisis de regresiones. El primer modelo examina la relación entre el impuesto causado y las variables independientes de liquidez, rentabilidad y crecimiento. La constante muestra un valor positivo y altamente significativo de 1.2827 para la liquidez, lo que sugiere un nivel base importante de impuesto causado independiente de las variables explicativas.

En cuanto a la liquidez, encontramos una relación negativa y estadísticamente significativa - 0.0511***con el impuesto causado. Esto indica que, por cada incremento porcentual el impuesto causado disminuye en aproximadamente 5.11%, manteniendo las demás variables constantes.

Para la variable de rentabilidad en relación con el impuesto causado observamos que no existe mayor significancia, es decir, la constante es negativa pero no significativa, el coeficiente Ln(Rentabilidad) es positivo pero muy pequeño y no significativo y el R² es muy bajo, indicando que la rentabilidad explica menos del 1% de la variación en el impuesto causado.

Para el crecimiento, la constante es positiva y significativa (0.2739**), pero el coeficiente de Ln(Crecimiento) es muy pequeño (0.0032), sugiriendo un impacto limitado en el impuesto causado.

En el análisis provincial, Pichincha muestra un efecto positivo, pero no significativo (0.034), mientras que Cotopaxi presenta un efecto negativo más pronunciado (-0.2229*) en relación con el crecimiento, siendo este último estadísticamente significativo.

Tabla 10. Tabla de regresión – Impuesto Causado

Variable	Impuesto causado		
	Ln(Liquidez)	Ln(Rentabilidad)	Ln(Crecimiento)
Constante	1.2827***	-0.0481	0.2739**
Ln(I. Causado)	-0.0511***	0.0067	0.0032
Provincia			
PINCHINCHA	0.034	-0.0061	-0.1364
COTOPAXI	-0.0609	-0.0443	-0.2229*
N	619	593	627
R2	0.0519	0.0073	0.0084
Log Likelihood	-600.1884	36.6748	-646.4624

El segundo modelo analiza el impuesto generado en relación con las mismas variables independientes. La constante para la liquidez es positiva y altamente significativa (0.8623***), aunque menor que en el modelo anterior.

La rentabilidad muestra un comportamiento interesante en este modelo. El coeficiente de Ln(Rentabilidad) es positivo y significativo (0.0209***), indicando que un aumento en la rentabilidad está asociado con un incremento en el impuesto generado. Sin embargo, la constante para la rentabilidad es negativa y significativa (-0.1122***).

Y, por último, la variable de crecimiento nos indica que la constante es positiva y significativa, el coeficiente Ln(Crecimiento) es positivo pero muy pequeño y no significativo y el R² es muy bajo, sugiriendo que el crecimiento explica menos del 1% de la variación en el impuesto generado.

En cuanto a los efectos provinciales en este modelo, Pichincha muestra un efecto positivo menor (0.0171) para la liquidez, mientras que Cotopaxi presenta un efecto negativo significativo (-0.2163*) en relación con el crecimiento.

Tabla 11. Tabla de regresión – Impuesto Generado

Variable	Impuesto generado		
	Ln(Liquidez)	Ln(Rentabilidad)	Ln(Crecimiento)
Constante	0.8623***	-0.1122***	0.2826***
Ln(I. Generado)	-0.0005	0.0209***	0.0021
prov			
PINCHINCHA	0.0171	-0.0133	-0.1227
COTOPAXI	-0.0879	-0.0498	-0.2163*
N	620	596	628
r ²	0.0033	0.1734	0.008
ll	-617.9974	100.5045	-647.8414

El poder explicativo de los modelos en cuanto a su ajuste y su significancia estadística, medido por el R², varía considerablemente. Para el impuesto causado, los valores son relativamente bajos: 0.0519 para liquidez, 0.0073 para rentabilidad y 0.0084 para crecimiento. En el caso del impuesto generado, la rentabilidad muestra el mejor ajuste con un R² de 0.1734, mientras que la liquidez (0.0033) y el crecimiento (0.008) tienen un poder explicativo menor.

Los valores del logaritmo de verosimilitud (Log Likelihood) son negativos en la mayoría de los casos, excepto para la rentabilidad en el modelo de impuesto causado (36.6748), lo que sugiere un mejor ajuste en este aspecto particular.

Los resultados sugieren que la carga fiscal, tanto en términos de impuesto causado como generado, responde de manera diferente a las variables financieras analizadas. La liquidez tiene un impacto más significativo en el impuesto causado, mientras que la rentabilidad es más relevante para el impuesto generado. Los efectos provinciales indican la existencia de diferencias regionales en la estructura impositiva, particularmente notables en Cotopaxi.

Discusión

Los resultados revelan una relación compleja entre la carga fiscal y el desempeño económico de las empresas florícolas ecuatorianas. Se ha encontrado que existe una relación negativa y estadísticamente significativa entre la liquidez y el impuesto causado, indicando que, por cada incremento porcentual en la carga fiscal, la liquidez disminuye en aproximadamente 5.11%. Este hallazgo está en línea con lo expuesto por Bastidas et al. (2020) quienes señalaron una disminución en los beneficios y el patrimonio del sector florícola, junto con un aumento de los impuestos. Sin embargo, el análisis proporciona una cuantificación más precisa del impacto, lo que permite una mejor comprensión de la magnitud del efecto.

En cuanto a la rentabilidad, los resultados muestran una relación positiva y significativa con el impuesto generado, lo que sugiere que las empresas más rentables tienden a generar mayores obligaciones fiscales. Este hallazgo se alinea con lo expuesto por Serrano Orellana y Chiriboga Ayala (2019), quienes encontraron que la rentabilidad económica tiene una relación positiva y significativa con la tasa impositiva efectiva en las empresas ecuatorianas. El estudio corrobora esta relación en el contexto específico del sector florícola, aportando evidencia adicional sobre la conexión directa entre la rentabilidad y la carga fiscal.

Un aspecto destacable de los resultados, es la identificación de diferencias regionales significativas en la estructura impositiva. En particular, se ha encontrado que la provincia de Cotopaxi muestra un efecto negativo y estadísticamente significativo en relación con el crecimiento económico y la carga fiscal. Este hallazgo contrasta con el estudio de Vallejo y Tenesaca (2020) quienes se enfocaron en el impacto positivo de la industria florícola en el cantón Pedro Moncayo (Pichincha). Esta investigación amplía esta perspectiva al revelar que los efectos del desarrollo del sector florícola no son homogéneos en todas las regiones del país.

La variabilidad regional que se ha identificado subraya la importancia de considerar políticas fiscales diferenciadas. En este sentido, los hallazgos se alinean con las recomendaciones de Mafla Robalino y Zapata Sánchez et al. (2023), quienes destacaron la necesidad de implementar incentivos tributarios específicos para mejorar la competitividad global del sector florícola ecuatoriano. El estudio proporciona evidencia empírica que respalda la necesidad de tales políticas diferenciadas.

Aunque la investigación no se centró específicamente en los incentivos tributarios, los resultados obtenidos en cuanto a la relación entre carga fiscal y desempeño económico sugieren la importancia de estos mecanismos. Campos Lema et al. (2023) encontraron que el 65% de las pequeñas empresas agrícolas en Cotopaxi se acogieron a incentivos tributarios durante el año 2021, lo que resultó en una compensación positiva en su rendimiento económico. Estos hallazgos sobre el impacto negativo de la carga fiscal en la liquidez y el crecimiento respaldan la necesidad de tales incentivos, especialmente en regiones como Cotopaxi, donde se ha identificado efectos negativos más pronunciados.

Además, la relación positiva que se ha encontrado entre rentabilidad e impuesto generado sugiere que las empresas más exitosas podrían beneficiarse particularmente de incentivos fiscales bien diseñados. Esto se alinea con las conclusiones de Rodríguez Camacho (2021) quien analizó cómo los incentivos fiscales han contribuido a reducir costos y aumentar la rentabilidad en el sector exportador ecuatoriano.

Los resultados también deben interpretarse en el contexto de los desafíos externos que enfrenta el sector florícola ecuatoriano. Aunque no abordé directamente el impacto de eventos como la pandemia de COVID-19, el efecto negativo que se ha identificado en la liquidez y el crecimiento podría exacerbar en tiempos de crisis. Morocho et al. (2021) reportaron una reducción del 7,39% en las exportaciones durante 2020 debido a la pandemia, y los hallazgos sugieren que tal contracción podría tener efectos duraderos en la capacidad de las empresas para manejar su carga fiscal.

Asimismo, la competitividad internacional del sector, destacada por Camino et al. (2016) como un área de preocupación frente a competidores como Etiopía, se ve reflejada en los resultados sobre la variabilidad regional y la sensibilidad de las empresas a la carga fiscal. Esto subraya la necesidad de estrategias integrales que no solo abordan la política fiscal, sino también la eficiencia operativa y la diversificación de productos, como sugieren Haro y Borsic (2019).

Esta investigación proporciona una visión detallada y cuantitativa de cómo la carga fiscal afecta diversos aspectos del desempeño económico de las empresas florícolas ecuatorianas. Los hallazgos subrayan la necesidad de un enfoque diferenciado en las políticas fiscales, considerando las variaciones regionales y los diferentes impactos en liquidez, rentabilidad y crecimiento.

Conclusiones

El sector florícola ecuatoriano, a pesar de su consolidación como un actor relevante en el mercado global, enfrenta desafíos significativos relacionados con su carga fiscal y competitividad internacional. La investigación revela una relación compleja entre la carga fiscal y el desempeño económico de las empresas florícolas.

En cuanto a la rentabilidad, se observa una relación positiva y significativa con el impuesto generado. Esto indica que las empresas más rentables tienden a generar mayores obligaciones fiscales. Sin embargo, esta relación no es uniforme en todos los aspectos del desempeño económico.

El estudio ha revelado importantes diferencias regionales en la estructura impositiva y su impacto en el sector florícola. En particular, la provincia de Cotopaxi muestra un efecto negativo y estadísticamente significativo en relación con el crecimiento económico y la carga fiscal. Esto subraya la necesidad de considerar políticas fiscales diferenciadas por región.

Los resultados respaldan la importancia de los incentivos tributarios para el sector. La evidencia sugiere que las empresas más exitosas podrían beneficiarse particularmente de

incentivos fiscales bien diseñados, lo que podría contribuir a mejorar la competitividad global del sector florícola ecuatoriano.

La investigación destaca la vulnerabilidad del sector florícola ante desafíos externos, como la pandemia de COVID-19. El efecto negativo identificado en la liquidez y el crecimiento podría exacerbarse en tiempos de crisis, lo que subraya la necesidad de estrategias de resiliencia en el sector.

La metodología mixta empleada, que combina análisis cualitativos y cuantitativos, ha permitido obtener una visión integral y robusta del sector florícola en Ecuador. El uso de muestreo estratificado, tablas de contingencia y análisis de regresión ha proporcionado resultados estadísticamente significativos y representativos.

El estudio contribuye significativamente a la literatura existente al proporcionar una cuantificación precisa del impacto de la carga fiscal en diferentes aspectos del desempeño económico de las empresas florícolas. Esto permite una mejor comprensión de la magnitud de los efectos y facilita la toma de decisiones informadas en materia de política fiscal.

Los hallazgos subrayan la necesidad de un enfoque holístico en las políticas del sector, que no solo aborde la carga fiscal, sino también aspectos como la eficiencia operativa, la diversificación de productos y la adaptación a las dinámicas del mercado global.

De manera más detallada, el análisis de los indicadores financieros y su relación con el régimen impositivo en el sector estudiado revela patrones significativos y complejos que merecen una consideración detallada. En primer lugar, la superintendencia de compañías, valores y seguros no lleva un control eficiente ante la información que es presentada en la plataforma, tiene inconsistencias en los informes de auditoría que difieren de los balances presentados por las empresas.

Se observa que, en ciertos años, la relación entre los impuestos y los indicadores financieros no sigue una lógica consistente, lo que sugiere la presencia de factores externos o cambios en las políticas fiscales que afectan esta dinámica.

El indicador de liquidez muestra una falta de representatividad en los años 2021 y 2022, lo que podría indicar anomalías en los datos o cambios significativos en el entorno económico. Un hallazgo preocupante es que el 22.62% de las empresas analizadas presentan signos de insolvencia, lo que las coloca en un riesgo elevado de quiebra debido a la falta de liquidez y rentabilidad. Este porcentaje es particularmente alarmante ya que sugiere que casi una cuarta parte del sector podría estar en una situación financiera precaria.

Se ha identificado un patrón cíclico en la regulación de la liquidez de las empresas, que ocurre aproximadamente cada dos años. Este ciclo implica que el 22.62% de las empresas que terminan quebrando son reemplazadas por nuevas entidades, lo que resulta en una regulación natural del mercado. Este fenómeno proporciona una estimación del tiempo de vida de las empresas que no gestionan adecuadamente sus recursos financieros.

Por otro lado, es alentador observar que el 23.42% de las empresas demuestran una gestión eficiente del ciclo de efectivo, lo que indica que casi un cuarto del sector mantiene prácticas financieras sólidas. Esta proporción de empresas bien gestionadas podría servir como modelo para el resto del sector.

En cuanto al indicador de rentabilidad, se detecta una falta de representatividad en el año 2023, lo que podría ser indicio de una evasión fiscal de aproximadamente el 18% de las empresas. Este dato es preocupante y sugiere la necesidad de una mayor vigilancia y posibles ajustes en las políticas fiscales para abordar este problema.

El indicador de crecimiento muestra una relación inversa con la carga impositiva. Un impuesto elevado se correlaciona negativamente con la tasa de crecimiento, afectando la capacidad de inversión en activos fijos. Esta dinámica ilustra cómo la política fiscal puede influir directamente en las decisiones de inversión y crecimiento de las empresas.

A pesar de las adversidades económicas, incluyendo la pandemia, es notable que el 48% de las empresas lograron crecer o adquirir propiedad, planta y equipo para mejorar su producción. Este dato refleja la resiliencia de una parte significativa del sector frente a condiciones económicas adversas.

La comparación entre el impuesto causado y el impuesto generado revela una diferencia de casi el 5% en términos de empresas que podrían quebrar debido a baja liquidez. Esto sugiere que un cambio al régimen general podría hacer más evidentes los riesgos financieros para este 5% de empresas.

En cuanto a la rentabilidad, se observa que el riesgo disminuye cuando se considera el impuesto causado en comparación con el régimen general. Esto implica que las empresas con rentabilidad baja y alto impuesto pagado son menos frecuentes en el régimen actual que en el régimen general, lo que podría reducir las inconsistencias que afectan la liquidez de las empresas.

Comparando la liquidez del régimen actual con el régimen general, se destaca que existe una reducción del 3.44% de las empresas que están siendo perjudicadas por el régimen actual,

así mismo se reducirá en un 3.75% en el número de empresas que mejorarían su liquidez con relación al pago de impuestos.

Siguiendo con la rentabilidad y comparando el régimen actual con el régimen general, un hallazgo importante es que existe una reducción del 12.37% de las empresas que estaban siendo perjudicadas por el régimen actual y con el tema de la evasión de impuesto se reduce en un 13.13% haciendo más justo el pago del impuesto a la renta.

Y, por último, desde el punto de vista del crecimiento comparando el régimen causado con el régimen general, hubo una reducción del 2.72% de las empresas que no siguen invirtiendo, mientras que el 2.87% de las empresas invierten en mayor porcentaje.

Al comparar las empresas con alta rentabilidad y bajo impuesto en ambos regímenes, se estima que la evasión de impuestos podría reducirse en un 5% si se adoptara el régimen general. Este hallazgo sugiere que un cambio en el régimen fiscal podría tener un impacto positivo en la recaudación tributaria y en la equidad fiscal del sector.

El análisis de regresión realizado sobre el sector florícola ecuatoriano revela importantes hallazgos sobre la relación entre variables fiscales y financieras. Los resultados demuestran que la liquidez tiene una relación negativa y significativa (-0.0511^{***}) con el impuesto causado, lo que indica que las empresas con mayor liquidez tienden a presentar una menor carga fiscal. Por otro lado, la rentabilidad exhibe un impacto positivo y significativo (0.0209^{***}) en el impuesto generado, sugiriendo que las empresas más rentables generan mayores obligaciones tributarias.

En cuanto a los efectos regionales, se observan patrones geográficos distintivos. Mientras que Pichincha muestra un efecto positivo, aunque no significativo en ambos modelos, Cotopaxi presenta un efecto negativo significativo tanto para el impuesto causado (-0.2229^{*}) como para el impuesto generado (-0.2163^{*}), evidenciando importantes diferencias en la estructura tributaria a nivel provincial.

El poder explicativo de los modelos, medido por el R^2 , revela que la liquidez tiene el mejor ajuste para el impuesto causado ($R^2 = 0.0519$), mientras que la rentabilidad muestra el ajuste más alto para el impuesto generado ($R^2 = 0.1734$). El crecimiento, por su parte, presenta efectos marginales muy pequeños en ambos modelos, con coeficientes de 0.0032 para impuesto causado y 0.0021 para impuesto generado. Esta evidencia empírica demuestra que las variables financieras impactan de manera diferencial en la carga tributaria del sector florícola ecuatoriano, con importantes variaciones regionales en su estructura impositiva.

Finalmente, los resultados obtenidos reflejan que una transición hacia el régimen general no solo tendría un impacto positivo en la liquidez, rentabilidad y crecimiento económico del sector, sino que también contribuiría significativamente a la reducción de ineficiencias fiscales. Este cambio estaría alineado con los principios establecidos en el artículo 300 de la Constitución de la República del Ecuador, que establece la necesidad de un sistema tributario fundamentado en la equidad, progresividad y suficiencia recaudatoria. En este sentido, la adopción de dicho régimen promovería un sistema impositivo más justo, eficiente y acorde con el fortalecimiento de la sostenibilidad fiscal. Sin embargo, es importante considerar que tal cambio también podría hacer más evidentes los riesgos financieros para algunas empresas, lo que subraya la necesidad de una implementación cuidadosa y posiblemente gradual de cualquier cambio en el régimen fiscal. Esta investigación proporciona una base sólida para futuras investigaciones y para el diseño de políticas públicas más efectivas.

Recomendaciones

Implementar políticas fiscales diferenciadas por región, considerando las variaciones identificadas en el impacto de la carga fiscal entre provincias como Pichincha y Cotopaxi. Esto permitiría abordar de manera más efectiva las necesidades específicas de cada zona productora.

Diseñar incentivos tributarios enfocados en mejorar la liquidez de las empresas florícolas, dado el impacto negativo identificado entre la carga fiscal y este indicador financiero. Estos incentivos podrían incluir aplazamientos fiscales o deducciones específicas para inversiones en capital de trabajo.

Fomentar la inversión en innovación y tecnología mediante beneficios fiscales dirigidos, con el objetivo de mejorar la productividad y competitividad del sector. Esto podría incluir deducciones por inversiones en sistemas de riego eficientes, tecnologías de control climático o desarrollo de nuevas variedades de flores.

Desarrollar programas de capacitación y asistencia técnica para las empresas florícolas en materia de gestión financiera y tributaria, con el fin de optimizar el aprovechamiento de los incentivos fiscales existentes y mejorar la planificación fiscal.

Promover la diversificación de mercados de exportación mediante incentivos fiscales para la exploración de nuevos destinos, reduciendo así la dependencia del mercado estadounidense y mitigando riesgos asociados a fluctuaciones en la demanda.

Establecer mecanismos de seguimiento y evaluación periódica del impacto de los incentivos fiscales en el sector, permitiendo ajustes oportunos en las políticas para maximizar su efectividad en el fomento del crecimiento y la competitividad.

Impulsar la adopción de prácticas sostenibles y certificaciones ambientales a través de beneficios fiscales, alineando al sector con las tendencias globales de consumo responsable y mejorando su posicionamiento en mercados internacionales.

Crear un fondo de estabilización fiscal para el sector florícola, financiado parcialmente con los ingresos tributarios del mismo, que permita amortiguar el impacto de crisis externas como la experimentada durante la pandemia de COVID-19.

Fomentar la colaboración entre empresas del sector mediante incentivos fiscales para proyectos conjuntos de investigación y desarrollo, logística o promoción internacional, potenciando así la competitividad del sector en su conjunto

Simplificar los procesos administrativos para la aplicación y obtención de beneficios fiscales, reduciendo la carga burocrática y facilitando el acceso a estos incentivos, especialmente para pequeñas y medianas empresas del sector.

Referencias

- Guelmes Valdés, E. L., & Nieto Almeida, L. E. (2015). Algunas reflexiones sobre el enfoque mixto de la investigación pedagógica en el contexto cubano. *Universidad y Sociedad*, 7(1), 23-29. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202015000100004&script=sci_arttext
- Segoviano Hernández, J., & Tamez González, G. (2014). Muestreo estratificado. En K. Sáenz López & G. Tamez González (Coords.), *Métodos y técnicas cualitativas y cuantitativas aplicables a la investigación en ciencias sociales* (pp. 437-457). Tirant Humanidades México. <http://eprints.uanl.mx/9051/1/7.%20Metodos%20Cuantitativos%20CAP%200%20solo.pdf>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022017000100037&lng=en&nrm=iso&tlng=en
- García-García, J. A., Reding-Bernal, A., & López-Alvarenga, J. C. (2013). Cálculo del tamaño de la muestra en investigación en educación médica. *Investigación en Educación Médica*, 2(8), 217-224. <https://www.scielo.org.mx/pdf/iem/v2n8/v2n8a7.pdf>
- Agresti, A. (2002). Frontmatter. In *Categorical Data Analysis*, A. Agresti (Ed.). <https://doi.org/10.1002/0471249688.fmatter>
- Trejos Buriticá, O. I. (2018). Metodología de aprendizaje del sistema numérico binario basado en teoría de aprendizaje por descubrimiento. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 17(33), 139-155. <http://www.scielo.org.co/pdf/rium/v17n33/1692-3324-rium-17-33-139.pdf>
- López, M., & Cuadras, C. M. (2015). A unified approach for the multivariate analysis of contingency tables. *Applied Mathematics*, 6(2), 139-153. <https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=56016>
- Cuadras, C.M. and Cuadras, D. (2015) A Unified Approach for the Multivariate Analysis of Contingency Tables. *Open Journal of Statistics*, 5, 223-232. <http://dx.doi.org/10.4236/ojs.2015.53024>

- Oliveira NL, Pereira CAdB, Diniz MA, Polpo A (2018) A discussion on significance indices for contingency tables under small sample sizes. PLoS ONE 13(8): e0199102. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0199102>
- Chango Pilamunga, B. O., Chancusig López, M. B., García Monar, K. R., & Haro Sarango, A. F. (2024). Chi Cuadrado y tablas de contingencia aplicado en SPSS. *Código Científico Revista De Investigación*, 5(E3), 499–513. <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v5/nE3/329>
- Aslam M and Smarandache F (2023) Chi-square test for imprecise data in consistency table. *Front. Appl. Math. Stat.* 9:1279638. doi: 10.3389/fams.2023.1279638
- Isa, I., Shyti, B., & Spassov, K. (2020). Multiple Regression Analysis used in Analysis of Private Consumption and Public Final Consumption Evolution, case of Albanian Economy. *European Journal of Marketing and Economics*, 3(1), 63-70. https://brucol.be/files/articles/ejme_v3_i1_20/Isa.pdf
- Calderon-Contreras, V. J., Ostos, J., Florez-Garcia, W. & Angulo-Bustinza, H. D. (2022). Determinants of credit risk: a multiple linear regression analysis of Peruvian municipal savings banks. *Decision Science Letters*, 11(3), 203-210. <https://doi.org/10.5267/j.dsl.2022.4.003>
- Putri, SS., elwisam, elwisam, y Digdowiseiso, K. (2023). El efecto de la rentabilidad, la liquidez, el apalancamiento, la intensidad del capital y el tamaño de la empresa en la evasión fiscal. *Jurnal Syntax Admiration*, 4 (4), 644-655. <https://doi.org/10.46799/jsa.v4i4.864>
- Tarigan, L. Y. P., & Vanessa, A. (2023). The Effect of Profitability, Liquidity, and Company Size toward Tax Avoidance in Consumer Goods Sector Listed on the Indonesia Stock Exchange. *Journal of Scientific Articles*, 4(4), 864-874.
- Quispe-Fernández, G. M., and Ayaviri-Nina, D. (2021). Tax burden and pressure. A study of the effect on the liquidity, profitability and investment of taxpayers in Ecuador. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 11(22), pp. 247-263. <https://doi.org/10.17163/ret.n22.2021.04>
- Quinaluisa Morán, C. O., Villamar Torres, R. O., Díaz Ocampo, E., Moncayo Carreño, O. F., López Bosques, J. B., & Jazeyeri, S. M. (2021). State of the art of floriculture in Ecuador: Historical and current economic context, genetic improvement and carbon

footprint. *Nexo Agropecuario*, 9(1), 111-120.
<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/nexoagro/article/view/32799>

Guaita-Pradas, I., Rodríguez-Mañay, L. O., & Marques-Perez, I. (2023). Competitiveness of Ecuador's Flower Industry in the Global Market in the Period 2016–2020. *Sustainability*, 15(7), 5821. <https://doi.org/10.3390/su15075821>

Mackay Castro, C. R., Franco Castañeda, Z., Ruiz Molina, K. R., González Morán, G., & Poveda Burgos, G. (2020). El sector florícola ecuatoriano y su afectación en el mercado internacional producto de la pandemia causada por el COVID-19. Consecuencias psicológicas, sociales, políticas y económicas de la pandemia COVID-19. Eumed. <https://www.eumed.net/actas/20/covid/5-el-sector-floricola-ecuadoriano-y-su-afectacion-en-el-mercado-internacional.pdf>

Bastidas Gutiérrez, M. S., Chicaiza Quilo, M. D. P., & Aizaga Villate, M. A. (2020). Impacto económico de la devolución del impuesto a la renta y el IVA en el sector florícola. *REVISTA ERUDITUS*, 1(2), 27–38. <https://doi.org/10.35290/re.v1n2.2020.285>

Guatemal Delgado, K. L. (2024). Análisis del IVA en el mercado local del sector florícola y el efecto que causa en las florícolas medianas de Cayambe año 2021-2022. *Universidad Politécnica Salesiana*. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/28323>

Criollo-Muquinche, B. F., Suntasig-Muso, K. V., & Razo-Ascuzubi, C. M. (2024). Incentivos tributarios y su enfoque en la devolución de IVA al sector exportador florícolas del cantón Latacunga periodo 2021-2022. *Universidad y Sociedad*, 18(1), 181-191.

Jiménez Barrera, Y. (2018). Gobernanza y escalonamiento en las cadenas globales de valor. *Economía y Desarrollo*, 160(2), e15. <https://www.redalyc.org/journal/4255/425558003004/html/>

Morocho-Aguirre, N. D., Cisneros-Aliaga, M. B., & Soto-Gonzalez, C. O. (2021). COVID-19 and its financial impact on the Ecuadorian flower sector: Comparative analysis. 593 *Digital Publisher CEIT*, 6(3), 146-157. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.3.553>

Mogro Peñaloza A. G., & Galarza Raura V. N. (2022). Las flores sin las preferencias arancelarias: efecto de la eliminación del ATPDEA en el Sector Florícola Ecuatoriano 2013 - 2016. (2022). *REVISTA DE INVESTIGACIÓN SIGMA*, 10(01). <https://doi.org/10.24133/ris.v10i01.2931>

- Vallejo, N., & Tenesaca, G. (2020). "Especialización, proletarización y transformaciones territoriales: Un acercamiento al sector florícola en el cantón Pedro Moncayo". *Revista Eónomos* 24:18-38. <https://www.flacsoandes.edu.ec/node/63170>
- Camino-Mogro, S., Andrade-Díaz, V., & Pesántez-Villacís, D. (2016). Posicionamiento y eficiencia del banano, cacao y flores del Ecuador en el mercado mundial. *Revista Ciencia UNEMI*, 9 (19), 48.
- Haro, P. y Borsic, Z. (2019). Análisis prospectivo y comparativo de la exportación de las Gypsophilas frente a las Rosas. Yura: Relaciones Internacionales, (19), 21-48. <https://yura.espe.edu.ec/wp-content/uploads/2019/06/19.2-An%C3%A1lisis-prospectivo-y-comparativo-de-la-exportaci%C3%B3n-de-Gypsophilas.pdf>
- Angulo-Rosales, Y. A., & Torres-Negrete, A. de las M. (2024). El rol de la exoneración del ISD en la expansión del sector florícola de Ecuador [The role of the DST exemption in the expansion of Ecuador's flower sector]. *Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas*, 4(especial), 75–87. <https://doi.org/10.62574/rmpi.v4iespecial.161>
- Chandi Castro, M. A., & Ordóñez Parra, Y. L. (2024). Análisis tributario: impuesto a la salida de divisas y su efecto en las exportaciones de flores. *Pacha. Revista De Estudios Contemporáneos Del Sur Global*, 5(16), e240293. <https://doi.org/10.46652/pacha.v5i16.293>
- Gallegos, MC, Beltrán, LI, Calderón, LC, & Guerra, VR (2020). La diferenciación como estrategia de competitividad en el sector florícola del Cantón Cayambe (Ecuador). *Revista Espacios*, 41(10), 2. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.3.553>
- Aizaga Yumbra, MM, & González Mármol, AB (2023). *Impacto de la política fiscal en la gestión financiera del sector florícola en el cantón Pedro Moncayo periodo 2019-2022*. Repositorio Digital Universidad de Otavalo. <https://repositorio.uotavalo.edu.ec/items/98de828d-fcd5-4502-a1fa-327618234cac>
- Salgado Flores, JL (2020). Análisis de las exportaciones del sector florícola ecuatoriano hacia Estados Unidos en el periodo 2014-2018. Repositorio digital IAEN. <https://repositorio.iaen.edu.ec/bitstream/24000/6055/1/Trabajo%20de%20Titulaci%C3%B3n%20Salgado%20Flores%20Jhanina%20Lilibeth.pdf>
- Castro Jimenes N., M. (2019). Análisis de rentabilidad de las empresas florícolas en Ecuador [Proyecto especial de graduación, Escuela Agrícola Panamericana Zamorano].

Repositorio Digital Zamorano. <https://bdigital.zamorano.edu/items/35980120-acee-40a0-b3fd-03ba1fb0036a>

Abrigo Córdova, I., & Pinzón-Pinzón, V. (2023). Cambios en la estructura de financiamiento: Caso florícola ecuatoriana. *Revista Tecnológica - ESPOL*, 35 (1), 29–50. <https://doi.org/10.37815/rte.v35n1.998>

Mafla-Robalino, M. E., & Zapata-Sánchez, P. E. (2024). Impacto de los incentivos fiscales en el desarrollo de la industria florícola. *Revista Metropolitana De Ciencias Aplicadas*, 7(Suplemento 1), 149-164. <https://doi.org/10.62452/5mfh1h05>

Díaz Gispert, L., De La Torre Altamirano, M. S., & Almeida Dávalos, C. S. (2022). Alternativa de desarrollo local para el sector florícola, Cayambe, Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(5), 225-235. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202022000500225

Rodríguez Camacho, M. (2021). Implementación de los incentivos tributarios en el Ecuador como instrumento para la atracción de la inversión extranjera directa. *Centro Sur*, 4(2), 237–251. <https://doi.org/10.37955/cs.v4i2.83>

Campos Lema, S. N., Vega Oña, J. L., & Avellán Herrera, N. A. (2023). Incentivos tributarios y el rendimiento financiero de las pequeñas empresas agrícolas de Cotopaxi - Ecuador. *Revista ECA Sinergia*, 14(1), 57–65. <https://doi.org/10.33936/ecasinergia.v14i1.5127>

Ramos Rodríguez, J. J., Garzón Montealegre, V. J., Carvajal Romero, H., Quezada Campoverde, J., & Prado Carpio, I. E. (2023). Análisis del comportamiento económico de la exportación del sector floricultor en el Ecuador, periodo 2017 – 2021. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 6852-6865. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4932

Campos Alberca, G., Guanaquiza Leiva, P., Uriguen Aguirre, P., & Vega Jaramillo, F. (2021). Estructura tributaria, impacto en el crecimiento económico del Ecuador: análisis econométrico del periodo 2010- 2019. *Revista Científica Y Tecnológica UPSE*, 8(2), 40-47. <https://doi.org/10.26423/rctu.v8i2.561>

Serrano Orellana, K. M., & Chiriboga Ayala, M. C. (2019). Los Determinantes de la Carga Fiscal: Caso de las empresas ecuatorianas. *INNOVA Research Journal*, 4(3.1), 18–29. <https://doi.org/10.33890/innova.v4.n3.1.2019.1064>

- Mayorga Abril, C., Imbaquingo Núñez, L., Pérez Briceño, J., & Cevallos Robles, J. (2022). La competitividad de las exportaciones florícolas del Ecuador con Colombia hacia el mercado de los Estados Unidos. *Bolentín De Coyuntura*, (33), 07–15. <https://doi.org/10.31243/bcoyu.33.2022.1672>
- Manotoa-Mejía, J. O., Auz-Carvajal, M. J., & Ayala-Cadena, A. A. (2022). Investigación del sector floricultor y su impacto en el desarrollo económico del Ecuador. *ISTE SCIENTIST*, 1(02), 1- 17. <https://revistas.iste.edu.ec/index.php/reviste/article/view/11>
- Benalcázar Ordóñez, F. J. (2024). Impacto y desafíos del sector florícola en Ecuador: entre certificaciones de responsabilidad social y realidades laborales. *Revista InveCom / ISSN En línea: 2739-0063*, 5(2), 1–9. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13381972>
- Poveda, L. M. (2021). Sector florícola ecuatoriano y afectación en mercado internacional a causa del covid19: Ecuadorian flower sector and impact on the international market due to covid19. *South Florida Journal of Development*, 2(3), 4609–4621. <https://doi.org/10.46932/sfjdv2n3-061>