Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), julio-agosto 2026,
Volumen 10, Número 4.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i4

ESTRUCTURA DE COSTOS Y FACTORES PRODUCTIVOS DEL CULTIVO DE ARROZ EN ECUADOR

COST STRUCTURE AND PRODUCTION FACTORS OF RICE CULTIVATION IN ECUADOR

Michael Jordy Eras Armijos
Universidad Técnica de Machala

Andy David Cruz Arias
Universidad Técnica de Machala

Margot Isabel Lalangui Balcazar
Universidad Técnica de Machala

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i4.25112

Estructura de costos y factores productivos del cultivo de arroz en Ecuador

Michael Jordy Eras Armijos[1]
michaeleras23.icloud@gmail.com
https://orcid.org/0009-0002-8029-8363
Universidad Técnica de Machala
Ecuador

Andy David Cruz Arias
andycruz0891@gmail.com
https://orcid.org/0009-0009-3499-5695
Universidad Técnica de Machala
Ecuador

Margot Isabel Lalangui Balcazar
mlalangui@utmachala.edu.ec
https://orcid.org/0000-0003-0281-7252
Universidad Técnica de Machala
Ecuador

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo analizar la estructura de costos y los factores productivos del cultivo de arroz en el Ecuador a través de una revisión sistemática de literatura científica y el análisis documental de información financiera del periodo 2024. Se uso un enfoque metodológico mixto de alcance exploratorio, considerando una población de 50 empresas expuestas en la Superintendencia de Compañías, sobre las que se realizó un análisis descriptivo y de correlación. Para el cálculo del Índice de Eficiencia del Costo se eligieron 3 empresas (6 % de la población) que expusieron datos financieros suficientes y evidentes. Los resultados demostraron una notable heterogeneidad en costos, gastos y rentabilidad, así como una relación positiva entre las variables financieras. La correlación más elevada se declaró entre gastos administrativos y gastos operativos (r = 0,98), en cambio, entre los costos de producción y utilidad neta su correlación fue moderada (r = 0,43). Por otra parte, el mejor desempeño empresarial registró un Índice de Eficiencia de 21,51, demostrando que la competencia del sector depende en esencia de la eficiencia que se tenga en la administración de los recursos y no solo del volumen de inversión.

Palabras clave: contabilidad de costes; producción agrícola; Análisis costes-eficiencia; arroz; información económica.

[1] Autor principal
Correspondencia: michaeleras23.icloud@gmail.com

Cost structure and production factors of rice cultivation in Ecuador

ABSTRACT

This study aims to analyze the cost structure and production factors of rice cultivation in Ecuador through a systematic review of the scientific literature and a documentary analysis of financial information from 2024 onward. A mixed-methods approach with an exploratory scope was used, considering a population of 50 companies registered with the Superintendency of Companies, on which a descriptive and correlational analysis was performed. For the calculation of the Cost Efficiency Index, three companies (6% of the population) were selected because they provided sufficient and readily available financial data. The results demonstrated significant heterogeneity in costs, expenses, and profitability, as well as a positive relationship between the financial variables. The highest correlation was found between administrative and operating expenses ($r = 0.98$), while the correlation between production costs and net profit was moderate ($r = 0.43$). On the other hand, the best business performance recorded an Efficiency Index of 21.51, which shows that the competitiveness of the sector depends essentially on the efficiency in the management of resources and not only on the volume of investment.

Keywords: cost accounting; agricultural production; cost-efficiency analysis; rice; economic information.

Artículo recibido 20 mayo 2026
Aceptado para publicación: 20 junio 2026

INTRODUCCIÓN

En el Ecuador, el sector agropecuario se encarga de representar como una de las actividades económicas de mayor relevancia para el desarrollo productivo y social del país, en especial dentro de la economía agrícola nacional se encuentra la participación del cultivo de arroz (*Oryza sativa*). El producto del arroz constituye una fuente relevante de empleo, dinamización comercial y seguridad alimentaria, donde se concentra más en las provincias como Guayas, Los Ríos, Manabí y El Oro, donde la mayoría presenta una dependencia directa o indirecta de la actividad arrocera. A pesar de ello, aunque estratégicamente es importante, el sector enfrenta limitaciones relacionadas con el incremento de los costos de producción, la volatilidad de los mercados y la limitada capacidad tecnológica de muchas unidades productivas. Estas condiciones han generado un escenario de vulnerabilidad económica para productores y empresas vinculadas a la cadena agroindustrial del arroz (Mendoza Avilés et al., 2019).

Durante los últimos años, el aumento sostenido en los costos de insumos agrícolas, transporte, energía y mantenimiento operativo han estado presentes en la producción arrocera ecuatoriana, lo que los márgenes de rentabilidad de las organizaciones se ven directamente afectados. También se suma la existencia de las debilidades administrativas y financieras presentes en la gestión de costos, escenario que limita la capacidad de planificación, control y optimización del uso de recursos productivos propios. Según Zambrano et al. (2019), la mayoría de las unidades productivas agrícolas enfrentan dificultad para identificar puntos de equilibrio y evaluar la eficiencia de sus procesos, lo que se debe a la escasez de aplicación de técnicas contables y control financiero. En consecuencia, la predominancia de la experiencia práctica sobre la información contable organizada y sistematizada es el sustento que afecta mayoritariamente a la toma de decisiones empresariales.

Desde una perspectiva contable y administrativa, la estructura de costos constituye un elemento esencial para evaluar la eficiencia operativa y el comportamiento financiero de las entidades. La adecuada identificación de costos directos, indirectos, gastos administrativos y operativos permiten interpretar la capacidad de las empresas para generar utilidades y perdurar en el mercado que cada día es más competitivo. Sin embargo, existen importantes limitantes con respecto a la disponibilidad y calidad de la información financiera que se usaron para el análisis de costos persistentes en el sector arrocero ecuatoriano. Aunque la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros facilita el acceso a los

estados financieros, muchas de las notas aclaratorias presentan escasa información en políticas contables, costos de producción y factores productivos, lo que dificulta el análisis comparativo y el estudio profundo sobre la realidad financiera del sector.

En este contexto, la limitada integración entre la revisión de literatura y análisis documental de información financiera institucional aplicada al sector arrocero presenta un vacío de investigación. La mayoría de estudios existentes se enfocan principalmente en la cuantificación de costos por hectárea o análisis de las variables productivas específicas, aún así, las investigaciones que abordan conjuntamente la estructura de costos, factores productivos e información financiera pública desde la óptica contable y organizacional son escasas. Esta brecha limita la comprensión integral del comportamiento económico y administrativo de las empresas arroceras, así como la identificación de factores que afectan su competitividad y sostenibilidad financiera (Oña Sinchiguano, 2024).

Ante esta problemática, la presente investigación plantea la siguiente pregunta: ¿Cómo se compone la estructura de costos y los factores productivos predominantes en las empresas del sector arrocero ecuatoriano?. En función de ello, el objetivo general del estudio es analizar la estructura de costos y los factores productivos del cultivo de arroz en el Ecuador mediante una revisión sistemática de literatura científica y un análisis documental de información financiera pública correspondiente al ejercicio fiscal 2024. Con ello, se busca contribuir a la interpretación de la realidad financiera y productiva del sector mediante el aporte de una comprensión teórica y metodológica, además de fortalecer futuras investigaciones sobre la gestión de costos y sostenibilidad agroempresarial.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

La literatura científica sobre el sector agropecuario ecuatoriano evidencia que los elementos cruciales para la sostenibilidad financiera de los sistemas de producción arroceros se encuentran constituidos por la gestión de costos, contabilidad agrícola y eficiencia productiva. En el Ecuador, el cultivo de arroz representa una de las principales actividades agrícolas por su aporte económico y social, sin embargo, también los costos de producción, acceso desigual a tecnología y dificultades de comercialización son limitaciones a las que se enfrenta. Como señalan Lara Haro et al. (2022), transformaciones estructurales derivadas de crisis económicas y cambios del mercado exponen frecuentemente al sector agropecuario, lo que la replantación de estrategias de rentabilidad y sostenibilidad se transforma en una obligación

para las empresas. Bajo este contexto, la gestión eficiente de recursos se convierte en un mecanismo estratégico para la permanencia empresarial y no únicamente un proceso administrativo.

1. Estructura de costos en la producción agrícola

Uno de los principales elementos para evaluar la rentabilidad y competitividad de los sistemas agroalimentarios es constituido por la estructura de costos. En cultivos de ciclo corto como el arroz (*Oryza sativa*), la identificación del beneficio económico real y reducción de riesgos de descapitalización en las unidades productivas es permitida por la determinación precisa de los costos. Centurión Fernández et al. (2024) y Parrales Reyes et al. (2025) coinciden que el fortalecimiento de la toma de decisiones financieras y mejora de planificación productiva del sector agrícola es debido a la correcta cuantificación de los costos.

Desde una perspectiva económica, Molina de Paredes (2017) define al costo agrícola como el incremento del valor social de un bien usando los recursos monetarios y productivos, lo que evidencia que el análisis de costos se relaciona con la generación de valor en los sistemas productivos y que no se limita solamente al registro financiero. En este sentido, la capacidad competitiva y sostenibilidad de las empresas agrícolas se ven influenciadas directamente por la estructura de costos.

No obstante, la literatura contemporánea sostiene que el análisis de los costos no debe limitarse a solamente definirlos como egresos operativos. Zhu et al. (2023) afirman que para absorber fluctuaciones externas la estructura de costos debe evaluarse mediante el ciclo económico y la capacidad empresarial, particularmente por la influencia de los costos fijos sobre la estabilidad financiera. Esta perspectiva resulta relevante para el sector arrocero ecuatoriano, donde los niveles de mecanización, acceso tecnológico y escala productiva presentan diferencias importantes entre provincias y tipos de productores (Shkiliova et al., 2023).

Desde una perspectiva técnica, la clasificación de los costos productivos permite comprender de mejor manera el comportamiento financiero de las empresas agrícolas. Arias et al. (2020) definen el costo como la inversión de recursos necesarios para producir bienes en un periodo determinado. En el cultivo de arroz, en la inversión agrícola uno de los componentes más significativos son los materiales directos como las semillas, fertilizantes y pesticidas. De la misma forma, Arias Montoya et al. (2010) identifican

como un elemento indispensable del proceso productivo a la mano de obra directa, aunque en contextos de agricultura familiar regularmente es subvalorado.

Por otra parte, en la estructura de costos agrícola uno de los aspectos más complejos son los costos indirectos de fabricación. Gutiérrez Castañeda y Duque Roldán (2014) sostienen que lo que genera dificultades metodológicas que pueden producir subestimaciones del costo real de producción es la asignación de costos indirectos relacionados con depreciación de maquinaria, mantenimiento y servicios básicos. Este posicionamiento es respaldado por Marín Lopera et al. (2022), quienes indican que lo crucial para ajustar la utilidad empresarial a la realidad del mercado es la identificación precisa de los costos indirectos.

En el contexto ecuatoriano, Casanova Villalba et al. (2021) advierten que una de las pocas variables que las empresas gestionan directamente frente a escenarios de precios regulados o mercados inestables es el control de costos. Bajo este enfoque, la planificación financiera y operativa resulta importante la diferenciación entre costos fijos y variables. Pineda Marín (2013) sostiene que para el fortalecimiento de la elaboración presupuestaria del sector agrícola es indispensable la estandarización de costos mediante métodos estadísticos. Asimismo, Rincón Soto et al. (2019) y Arias Suárez y Cano Mejía (2021) indican que la ausencia de estructuras claras de costos variables dificulta el cálculo del margen de contribución y limita la evaluación de rentabilidad por hectárea.

Los estudios empíricos también evidencian la existencia de diferencias significativas en las estructuras de costos del cultivo de arroz en Ecuador. Zambrano et al. (2019) exponen que la inversión por hectárea en la provincia de Los Ríos fluctúa entre 900 y 1.500 dólares, donde las diferencias tecnológicas y variaciones en el uso de factores productivos son las principales asociadas. Esto sugiere que la competitividad del sector arrocero también depende de la capacidad para controlar y optimizar los recursos utilizados en el proceso productivo y no únicamente depender del volumen de inversión.

2. Contabilidad de costos aplicada al sector agropecuario

La contabilidad de costos tuvo una evolución desde un sistema orientado exclusivamente al registro histórico hacia una herramienta estratégica para la gestión empresarial. Bajo este enfoque, Zambrano Morales et al. (2024) señalan que lo que permite evaluar precisamente el desempeño operativo de las

organizaciones agrícolas es la integración de información de materiales directos, mano de obra y costos indirectos presentes en la contabilidad de costos.

En la planificación y control de los recursos productivos la información contable cumple un papel indispensable en el sector agropecuario. Bravo Calle et al. (2025) mantiene que para fortalecer la capacidad gerencial de interpretación de datos de costos y mejora de la eficiencia operativa es fundamental la disponibilidad de información financiera estructurada. De manera complementaria, Carrera Erazo y Andrade Amoroso (2024) argumentan que una gestión eficiente de recursos no solo disminuye gastos operativos, sino que también contribuye a reducir impactos ambientales en los cultivos mediante modelos sostenibles y economía circular relacionados con la contabilidad de costos.

Desde una perspectiva estratégica, Gómez Rivadeneira et al. (2018) y Meleán Romero y Torres (2021) consideran que para transformar la materia prima y fortalecer la toma de decisiones empresariales es crucial la información interna proporcionada por la contabilidad de costos. No obstante, limitaciones técnicas de implementación de sistemas especializados de costeo siguen presentes en el sector agrícola mediante evidencia de la literatura.

En este contexto, Oña Sinchiguano (2024) reconoce que muchas organizaciones agrícolas dependen más de decisiones fundamentadas en experiencia empírica que herramientas contables estructuradas. Esta situación reduce la posibilidad de respuesta de manera eficiente frente a situaciones adversas y limita la capacidad del control financiero. Por ello, diversos autores coinciden en que la ausencia de sistemas de gestión de costos técnicamente integrados representa una de las principales debilidades administrativas del sector agropecuario ecuatoriano.

3. Comercio, eficiencia productiva y sostenibilidad económica

La eficiencia productiva constituye un elemento determinante para la sostenibilidad financiera de las empresas agrícolas, debido a que permite evaluar la capacidad de transformar recursos e inversión en resultados económicos favorables (Terreros Ponce, 2025)**.** Con ese enfoque, la eficiencia no depende solo del aumento en inversión, sino de la capacidad en la empresa para optimizar costos, controlar recursos y mantener una estabilidad operativa ante factores externos

En el sector arrocero nacional, existe una relación firme entre la eficiencia productiva y la comercialización y sostenibilidad económica. Mendoza et al. (2019) señalan que el incumplimiento del

precio oficial establecido por el MAGAP y la presencia de intermediarios que alteran las condiciones de comercialización afectan la rentabilidad del arroz en zonas como Samborondón. Esto provoca dificultades para sostener los niveles adecuados de rentabilidad, afectando incluso a los productores que son considerados eficientes.

Bajo este contexto, la herramienta que adquiere relevancia para la evaluación de estabilidad financiera dentro del sector agrícola es el análisis costo-volumen-utilidad. Quijije et al. (2019) sostienen que el incremento del riesgo económico de las comunidades productoras se debe a la alta sensibilidad frente a variaciones en precios de venta y costos operativos reflejados en el punto de equilibrio del cultivo del arroz. En consecuencia, se entiende que la eficiencia productiva no se limita a depender solamente del control interno de los costos, sino también de factores externos relacionados con el comportamiento del mercado, el acceso a canales de comercialización y el escenario competitivo del sector.

En conjunto, la literatura científica evidencia la existencia de una fragmentación entre la teoría y la práctica dentro del sector arrocero, a pesar de la existencia de fundamentos teóricos sólidos sobre estructura de costos, contabilidad agrícola y eficiencia productiva. La construcción de modelos homogéneos de análisis se ven entorpecidos por las diferencias en acceso tecnológico, capacidad administrativa y calidad de información financiera. Por ello, para una comprensión más específica de las condiciones reales de competitividad y sostenibilidad económica del sector arrocero ecuatoriano es necesario desarrollar investigaciones que se centren también en información financiera institucional, factores productivos y análisis de eficiencia.

METODOLOGÍA

El presente trabajo se efectuó mediante un enfoque metodológico mixto (cualitativo-cuantitativo) con alcance exploratorio, facilitando aproximaciones analíticas a la estructura de costos y los factores productivos del sector A0112.00 - Cultivo de arroz (incluido el cultivo orgánico y el cultivo de arroz genéticamente modificado) y tuvo su lugar en el tiempo desde el mes de noviembre de 2025 y finalizó el corte en el mes de mayo de 2026. Además, el elemento cualitativo permitió interpretar conceptos, definiciones y patrones localizados en artículos científicos de reconocidas bases de datos académicas.

Según Ramírez-Elías y Arbesú-García (2019), el enfoque cualitativo facilita el análisis de los elementos conceptuales utilizados en la literatura, comprendiendo viablemente la clasificación y descripción de los

factores de producción desde distintas perspectivas académicas. Con esto, el trabajo de investigación busca englobar la teoría contable agrícola con la evidencia empírica disponible en la información financiera del sector.

Para la búsqueda de información del enfoque cualitativo se realizó una revisión sistemática de literatura científica extraída de bases de datos indexadas como Scopus, Web of Science, SciELO Citation Index, ScienceDirect y EBSCO. Se tomaron en cuenta investigaciones publicadas durante los últimos diez años, procurando estudios relevantes en español e inglés que provengan de revistas científicas reconocidas. La selección se hizo a través de criterios de inclusión y exclusión definidos previamente, donde se tomó en cuenta 100 artículos para discriminar según criterios estrictos con relación al estudio empezando desde la fecha del 4 de noviembre de 2025. Se consideraron aquellos estudios con énfasis en costos de producción agrícola, eficiencia productiva, contabilidad agrícola y análisis financiero del sector agroindustrial, asimismo se usaron palabras claves para la filtración tales como eficiencia operativa, costos, agrícola, arroz, contabilidad; palabras que se encargaron de limitar los 34 artículos de interés de la investigación.

El elemento cuantitativo favoreció al análisis estadístico de variables económicas y la medición de la eficiencia operativa de las empresas indagadas mediante la información expuesta en los estados financieros reportados a la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador, puntualmente el Estado de Situación Financiera, el Estado de Resultados y las Notas Aclaratorias.

El estudio introdujo un diseño no experimental, transversal, documental y correlacional de carácter exploratorio. No hubo manipulación intencional de variables, sino observación, sistematización y análisis de datos financieros dentro de su medio habitual. El componente documental permitió reconocer fuentes secundarias con el fin de identificar patrones, enfoques periódicos y lagunas de información sobre la gestión de costos y la eficiencia productiva. De acuerdo con Gegenfurtner (2019), este tipo de análisis ayuda a reconocer tendencias y estructuras profundas de información, constituyendo un instrumento adecuado de relación para la teoría y práctica empresarial expuesta en los informes financieros y notas aclaratorias.

La población de estudio, que a su vez constituyó la muestra de la investigación, estuvo conformada por 50 empresas del sector arrocero ecuatoriano, identificadas a través de los registros oficiales de la Superintendencia de Compañías.

Para el análisis específico del índice de eficiencia se aplicó un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se establecieron parámetros de selección enfocados en garantizar la calidad y comparabilidad de la información, especial en empresas con estado legal activo y cuya actividad principal estuviera específicamente en el cultivo, procesamiento o comercialización de arroz. Asimismo, se precisó la disponibilidad de estados financieros completos, incluyendo el Estado de Situación Financiera, Estado de Resultados y Notas Aclaratorias, con suficiente información en costos de producción, políticas contables y tratamiento de activos biológicos bajo la NIC 41.

Esta selección respondió al carácter exploratorio del estudio y a las limitaciones reales de la información pública disponible. Las empresas incluidas fueron las únicas que presentaron información financiera suficiente para realizar el análisis requerido. Por esa razón, los resultados derivados del índice de eficiencia deben asimilarse como evidencia a los casos analizados y no como una representación estadísticamente general de todo el sector arrocero ecuatoriano.

El segundo componente constituye el análisis documental de los estados financieros y notas aclaratorias accesibles en el repositorio de la Superintendencia de Compañías. La información se concentró en el ejercicio fiscal 2024, ya que en el periodo 2025 gran parte de las entidades del sector aún no contaban con información financiera completa y reciente que facilite realizar análisis equiparables. Para ello se precisó la utilización del Estado de Situación Financiera, el Estado de Resultados y las Notas Aclaratorias de las empresas escogidas.

Sobre la selección de la muestra se calcularon estadísticos descriptivos y análisis de correlación entre variables financieras relacionadas con costos, gastos y rentabilidad. Estos datos se obtuvieron del Estado de Situación Financiera, Estado de Resultados y Notas Aclaratorias de las empresas analizadas. Para la identificación de tendencias lineales entre variables se usó el coeficiente de correlación de Pearson (r), debido a su utilidad para la evaluación de la fuerza y dirección de las relaciones entre variables cuantitativas. Sobre el carácter exploratorio, los resultados correlacionales fueron analizados como evidencia descriptiva y no como una relación causal definitiva.

El procesamiento de la información se realizó en Microsoft® Excel® LTSC MSO (16.0.14334.20756) 64 bits, herramienta utilizada para la depuración, codificación, organización, sistematización y análisis estadístico básico de los datos financieros. Se elaboró una base de datos con la información recopilada del Estado de Situación Financiera, Estado de Resultados y Notas Aclaratorias de las empresas escogidas.

La eficiencia empresarial se evaluó con el Índice de Eficiencia del Costo (IEC), calculado a través de la siguiente fórmula:

$$\textit{Índice de Eficiencia del Costo} = \frac{\textit{Costos Totales}}{\textit{Utilidad Neta del Período}}$$

Este indicador fue derivado por (Gitman & Zutter, 2012), lo cual permite comparar los costos totales con la utilidad neta del período, agilizando la identificación referente a los niveles de eficiencia operativa. Valores más altos reflejan una eficiencia menor en el uso de los recursos, en cambio, valores más bajos señalan una relación más favorable entre costos y desempeño operativo.

Los resultados deben interpretarse como una aproximación inicial al comportamiento financiero y productivo de las empresas analizadas. Por ende, estos hallazgos representan una evidencia descriptiva y práctica para comprender tendencias y generar futuras líneas de investigación, más que solo conclusiones comunes a la totalidad del sector arrocero ecuatoriano.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados alcanzados sobre el análisis de la información financiera de las empresas del sector arrocero revelaron una importante heterogeneidad en la estructura de costos, niveles de gasto y capacidad de generación de utilidades. Este escenario revela que las empresas no operan de forma homogénea, sino que presentan variables como el tamaño empresarial, el acceso tecnológico, la eficiencia administrativa y la gestión de recursos productivos.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de las variables financieras del sector arrocero

VALORES	MEDIA	MEDIANA	MÍNIMO	MÁXIMO	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
costo de venta/producción	$671,523.23	$0.00	$0.00	$5,018,192.10	$1,308,615.73
gasto de venta	$17,505.50	$0.00	$0.00	$256,204.15	$47,477.65
gastos administrativos	$105,694.54	$0.00	$0.00	$970,463.91	$220,969.92
gastos operativos	$123,200.04	$0.00	$0.00	$970,463.91	$228,932.25
gasto financiero	$8,835.70	$0.00	$0.00	$193,993.00	$32,233.16
utilidad bruta	$169,789.42	$1,688.93	$0.00	$1,426,050.78	$309,521.41
utilidad operativa	$26,294.02	$103.74	-$176,524.57	$275,002.63	$60,011.00
utilidad neta	$17,603.99	$103.74	-$176,524.57	$175,314.18	$46,970.10

Los estadísticos descriptivos revelan en los costos de producción, gastos y utilidades una elevada dispersión, evidenciando una variación estructural entre las empresas analizadas. Lo examinado entre los valores mínimos y máximos, además de las desviaciones estándar registradas, señala la coexistencia de empresas con diferentes escalas operativas y niveles de inversión.

El costo de venta o producción expuso la media más alta del análisis ($671.523,23), con valores de entre $0,00 y $5.018.192,10, registrando incluso la mayor desviación estándar ($1.308.615,73). Este comportamiento indica una señalada diferencia en la capacidad productiva y el nivel de recursos que utilizan las empresas del sector. Igualmente, los gastos administrativos mostraron un valor máximo de

$970.463,91 y una media de $105.694,54, además los gastos operativos asentaron el mismo valor máximo ($970.463,91) y una media de $123.200,04, esto revela la compleja diferencia entre la organización y la gestión empresarial.

Respecto a los gastos de venta y financieros, se percibieron valores máximos de $256.204,15 y $193.993,00, mientras que los valores mínimos fueron de $0,00 en ambos casos. Estas variaciones sugieren que algunas empresas destinan mayores recursos a actividades comerciales y al financiamiento externo, a diferencia de otras que presentan estructuras operativas reducidas o con menor dependencia de dichos gastos.

Sobre la rentabilidad, la utilidad bruta alcanzó un valor máximo de $1.426.050,78 y una media de $169.789,42, contemplando una significativa capacidad de generación de margen en ciertas empresas. Sin embargo, la utilidad operativa presentó un volumen considerable, con valores comprendidos entre -$176.524,57 y $275.002,63, mientras que la utilidad neta fluctuó entre -$176.524,57 y $175.314,18. Los valores negativos en ambas variables indican que algunas empresas han percibido pérdidas durante el período analizado, a diferencia de aquellas que lograron resultados positivos.

Asimismo, se observa que la mayoría de las medianas son iguales o cercanas a cero, especialmente en los costos y gastos, lo que sugiere una irregular distribución alterada por un número reducido de empresas con montos notablemente elevados. Este escenario explica las existentes diferencias entre las medidas de tendencia central y los niveles de dispersión elevados registrados.

Conjuntamente, los estadísticos descriptivos permiten reconocer como principal hallazgo la existencia de diferencias estructurales significativas en el sector arrocero ecuatoriano. Los valores mayores se enfocaron en el costo de venta o producción y en la utilidad bruta, en cambio, los valores menores corresponden principalmente a registros nulos y a pérdidas en la utilidad operativa y utilidad neta. Estas situaciones afectan directamente en el desempeño financiero y la sostenibilidad en las empresas analizadas.

Tabla 2. Matriz de correlación de las variables financieras del sector arrocero

VARIABLES	COSTOS	GASTOS DE VENTA	GASTOS ADMINISTRATIVOS	GASTOS OPERATIVOS	UTILIDAD NETA
costos	1.00	0.30	0.72	0.76	0.43
gastos de venta	0.30	1.00	0.06	0.27	0.33
gastos administrativos	0.72	0.06	1.00	0.98	0.36
gastos operativos	0.76	0.27	0.98	1.00	0.41
utilidad neta	0.43	0.33	0.36	0.41	1.00

El análisis de correlación se expresó de forma positiva entre las variables financieras, aunque con diferente intensidad. Los resultados permitieron identificar el rumbo del comportamiento de los costos, gastos y utilidades dentro de las empresas del sector.

La correlación positiva de los costos de producción y la utilidad neta (r = 0,43) indican que altos niveles de inversión productiva se entiende a una alta capacidad en generación de beneficios económicos. Aunque, la intensidad moderada de esta relación indica que el incremento de los costos no asegura una mejor rentabilidad, lo que refleja una evidente diferencia en la eficiencia operativa y administrativa de las empresas.

De igual forma, las correlaciones entre los costos de producción y los gastos administrativos (r = 0,72), al igual que los costos de producción y los gastos operativos (r = 0,76), muestran relaciones positivas. Esto sugiere que las empresas con niveles mayores de actividad productiva requieren estructuras empresariales amplias y con mayores recursos para sostener sus operaciones.

La correlación más alta de toda la matriz se visualiza entre los gastos administrativos y los gastos operativos (r = 0,98), demostrando una relación fuerte y una marcada interdependencia entre ambas variables. Esta conducta indica que el crecimiento de las actividades empresariales suele asociarse a mayor gestión, supervisión, coordinación y control en las empresas.

Por el contrario, la correlación menor se presenta en los gastos de venta y gastos administrativos (r = 0,06), reflejando la escasa asociación entre ambas variables. Esto sugiere que las decisiones sobre la gestión administrativa no tienen relación con el tamaño de los recursos que se asignan a las actividades

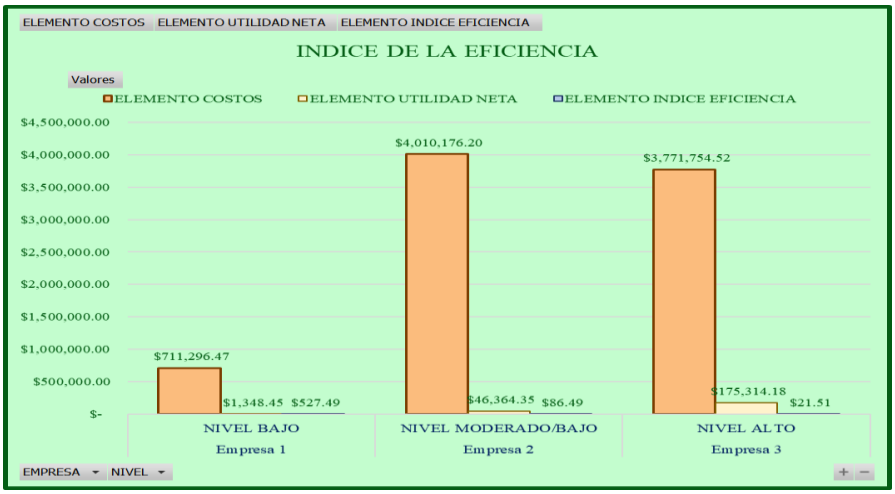
comerciales. De igual forma, la relación entre gastos de venta y gastos operativos (r = 0,27) puede considerarse frágil, mientras que la relación en gastos de venta y costos de producción (r = 0,30) exponen una intensidad baja a moderada.

Sobre la utilidad neta, se observa que las correlaciones de costos de producción (r = 0,43), gastos operativos (r = 0,41) y gastos administrativos (r = 0,36) expresaron una moderada y positiva relación, a diferencia de la relación con gastos de venta (r = 0,33) que es menor hasta cierto punto. Estos hallazgos demuestran la conexión que tiene la generación de utilidades con el volumen de operación empresarial, aunque también depende de factores como la eficiencia para administrar los recursos.

De forma general, los resultados indican que la rentabilidad empresarial depende en gran parte de la capacidad para gestionar los recursos disponibles y no solo del aumento de costos o gastos operativos. Las correlaciones más altas se concentran principalmente en los elementos asociados con la estructura operativa de las empresas y las más bajas se evidencian en las variables relacionadas a los gastos de venta, demostrando la disparidad notable que tiene el sector arrocero del País.

El análisis del Índice de Eficiencia del Costo permitió detectar variaciones en el desempeño financiero de las empresas examinadas. La población inicial estuvo compuesta por 50 empresas del sector arrocero ecuatoriano; aunque, solamente el 6% de estas organizaciones presentó información financiera y notas aclaratorias con un grado de detalle necesario para calcular este indicador de manera confiable.

Gráfica 1. Índice de eficiencia por empresa del sector arrocero



Los resultados muestran la existencia de distintos niveles de eficiencia empresarial. La empresa con el nivel bajo registró costos por $711.296,47 y una utilidad neta de apenas $1.348,45, alcanzando un índice

de eficiencia de 527,49. Esto indica limitaciones al transformar los recursos invertidos en beneficios económicos, lo que se podría asociar a trabas en el control de los costos, menores niveles de productividad o deficiencias en la administración de los recursos disponibles.

Por su parte, la empresa con en el nivel moderado/bajo mostró los mayores costos de las organizaciones analizadas, alcanzando $4.010.176,20. Sin embargo, su utilidad neta fue solo de $46.364,35, generando de entre los casos el índice más bajo de eficiencia, siendo este de 86,49. Esta conducta sugiere que un mayor volumen de inversión o producción no siempre se entiende a una mayor rentabilidad, principalmente cuando los costos del proceso productivo crecen más que los beneficios obtenidos.

Por el contrario, la empresa posicionada en el nivel alto registró costos por $3.771.754,52 y una utilidad neta de $175.314,18, dando un índice de eficiencia de 21,51, el mejor resultado del grupo. Esto evidencia su capacidad para convertir los costos asumidos en ganancias netas, evidenciando una eficiente gestión en los recursos financieros, productivos y administrativos.

De manera general, los resultados exponen que las diferencias en eficiencia no solo dependen del monto de los costos incurridos, sino de la capacidad de cada empresa al gestionar sus recursos y así generar utilidades sostenibles. Aunque las empresas de nivel moderado/bajo y nivel alto presentan volúmenes de costos casi similares y notablemente superiores a los de la empresa de nivel bajo, sus resultados según su utilidad neta difieren considerablemente, evidenciando la relación que tiene la eficiencia empresarial con la gestión operativa y financiera.

En resumen, el índice de eficiencia permitió detectar una marcada heterogeneidad en el desempeño de estas empresas. Los resultados sugieren que la competitividad en el sector arrocero nacional no solo se mide por la magnitud de la inversión, sino también por la capacidad de transformar los costos de operación en efectos económicos favorables, aspecto que es un factor clave para el crecimiento empresarial y la sostenibilidad.

Los resultados obtenidos permiten responder a la pregunta central de la investigación y evidencian que la estructura de costos del sector arrocero ecuatoriano presenta un comportamiento heterogéneo condicionado tanto por factores internos de gestión como por elementos externos de carácter económico, energético y comercial. Los hallazgos sugieren que no existe garantía de mejora de los niveles de productividad o rentabilidad por el incremento de la inversión, debido a que algunas empresas mantienen

estructuras financieras consideradas equilibradas mientras otras no obtienen resultados proporcionales a sus elevados costos operativos. Este comportamiento confirma lo planteado por Zambrano et al. (2019) y Oña Sinchiguano (2024), quienes sostienen que la sostenibilidad agrícola depende de la capacidad administrativa para gestionar los recursos disponibles y adaptación a contextos económicos variables y no únicamente del volumen de producción.

Se evidencian diferencias significativas evidenciadas en la dispersión en los costos de producción. Estos resultados coinciden con Mendoza Cabello et al. (2025), quienes afirman que los modelos empresariales tecnificados con sistemas productivos tradicionales de poca eficiencia coexisten en la agricultura latinoamericana. En el caso del sector arrocero ecuatoriano, las diferencias entre las empresas con mayor nivel de formalización administrativa y las que mantienen procesos productivos limitados representan esta dualidad estructural. Por tanto, los hallazgos del estudio confirman que la desigualdad estructural relacionada con el acceso a recursos tecnológicos y financieros determinan la competitividad del sector. Asimismo, la literatura sobre economía agrícola es confirmada parcialmente por la correlación positiva identificada entre costos y utilidad neta, donde el incremento en la capacidad productiva suele deberse a mayores niveles de inversión. Sin embargo, el estudio sugiere que dicha relación no es completamente proporcional, debido a que las empresas no alcanzan mejoras equivalentes de rentabilidad con el aumento de sus costos. Este comportamiento coincide con Casanova Villalba et al. (2021) y Jiménez Ren y Narváez Zurita (2021), quienes sostienen que la transformación eficiente de inversión en resultados sostenibles es impedida por las deficiencias en la planificación financiera y control de costos. Por ende, la eficiencia productiva depende de la optimización de la administración del proceso operativo y no solamente del incremento de recursos.

Otro aspecto relevante identificado corresponde a la elevada dependencia de costos variables asociados con agroquímicos, combustibles, transporte y energía. Este hallazgo confirma que los fenómenos externos y las fluctuaciones macroeconómicas vulneran la estructura del sector. Durante el ejercicio fiscal 2024, las actividades agroindustriales ecuatorianas se vieron afectadas por factores de mayor impacto, representados por la crisis energética y cortes programados de electricidad. Las observaciones cualitativas del estudio permiten inferir que en los procesos de secado, almacenamiento, pilado y logística de comercialización presentaron dificultades en diversas empresas. En consecuencia, el uso de

generadores eléctricos, retrasos productivos y mayores gastos operativos aumentaron los costos indirectos. Este comportamiento coincide con Bravo Avalos et al. (2025), quienes identifican que la estabilidad financiera y operativa de los sectores productivos nacionales se vio afectada directamente por las interrupciones energéticas.

De igual manera, los resultados respaldan lo expuesto por García Rivera et al. (2025), quienes señalan que la seguridad energética constituye un elemento estratégico para la sostenibilidad de las cadenas agroalimentarias. Bajo esta perspectiva, el estudio demuestra que la eficiencia empresarial no solo depende de las decisiones administrativas internas, sino que también de condiciones estructurales nacionales como la infraestructura, estabilidad energética y políticas públicas de apoyo al sector agrícola. Este escenario amplía la comprensión teórica de la competitividad agroindustrial, ya que incorpora factores externos que frecuentemente no son considerados dentro de los modelos tradicionales de análisis financiero agrícola.

En el ámbito comercial, la investigación evidencia que el ingreso de arroz peruano al mercado ecuatoriano genera presión sobre los precios internos y limita la competitividad de las empresas nacionales. Este hallazgo coincide con Espinoza-Vaca et al. (2025), quienes sostienen que cuando existen diferencias en costos de producción y políticas de comercialización entre países se generan desequilibrios en la competencia internacional en sectores agrícolas sensibles. Los resultados permiten identificar que los altos niveles de vulnerabilidad sobre el escenario de apertura comercial se presentan en empresas con estructuras de costos más elevadas, mientras que una mayor capacidad de adaptación ante variaciones del mercado es señal de empresas más eficientes.

Con relación en la rentabilidad, los hallazgos también respaldan lo expuesto por Quijije et al. (2019), quienes señalan que el punto de equilibrio en el cultivo de arroz es altamente sensible a las variaciones en precios y costos operativos. El presente estudio confirma que la sostenibilidad financiera del sector no depende únicamente del nivel de producción alcanzado, sino principalmente de la capacidad empresarial para controlar gastos, optimizar recursos y mantener estructuras operativas eficientes. De esta forma, una interpretación más amplia sobre la relación entre competitividad y gestión de costos en el contexto agroindustrial ecuatoriano es aportada por la investigación.

Desde la perspectiva contable, limitaciones en la calidad y profundidad de la información financiera reportada por las empresas analizadas se evidencian en los resultados. La escasa desagregación de costos y limitada información sobre políticas de inventarios y activos biológicos se encuentran presentes en varias empresas. Este comportamiento coincide con Bravo Calle et al. (2025) y Gómez Rivadeneira et al. (2018), quienes sostienen que la reducción de la capacidad de análisis interno y la dificultad de la toma de decisiones estratégicas se deben a la ausencia de sistemas estructurados de contabilidad de costos. Bajo esta lógica, el estudio confirma que la limitada aplicación práctica de herramientas de gestión financiera adaptadas a la realidad agroproductiva sigue siendo una de las principales debilidades del sector agrícola.

El análisis del índice de eficiencia permitió concluir que dentro del sector arrocero existen diferentes perfiles empresariales. Algunas empresas presentan estructuras equilibradas entre sus costos y utilidad, mientras que otras reflejan bajos márgenes de rentabilidad con elevados niveles de gasto operativo. Este hallazgo coincide con Andrade Guamán et al. (2024), quienes afirman que factores relacionados con el tamaño operativo, acceso tecnológico y capacidad administrativa condicionan la competitividad agrícola. La principal contribución del estudio radica en demostrar que el sector arrocero ecuatoriano no puede interpretarse como una estructura homogénea, sino como un conjunto de organizaciones con diferentes niveles de eficiencia y sostenibilidad financiera.

En términos prácticos, los resultados sugieren la necesidad de fortalecer los sistemas de gestión de costos, tecnificación agrícola y control administrativo dentro del sector. La investigación coincide con Hugo Sánchez y Zambrano Mendoza (2019) y Mendoza Cabello et al. (2025), quienes sostienen que la mejora de la productividad y reducción de desperdicios operativos son condicionadas por la incorporación de tecnologías agrícolas y herramientas digitales de gestión. Bajo esta perspectiva, el incremento de la competitividad del arroz ecuatoriano frente a mercados internacionales demandantes exige, como elemento clave, la modernización administrativa y tecnológica.

No obstante, ciertas limitaciones metodológicas condicionaron la interpretación de los resultados. La disponibilidad y calidad de la información financiera pública de la Superintendencia de Compañías fue la limitación principal de la investigación. En algunos casos, lo que dificulta la comparación entre organizaciones fueron las notas aclaratorias que manifestaban escaso detalle en composición de costos

y políticas contables aplicadas. Asimismo, la posibilidad de establecer relaciones causales absolutas entre variables financieras y desempeño productivo se ve limitada por el carácter documental y exploratorio del estudio.

A pesar de esto, el estudio aporta evidencia relevante para la comprensión de la estructura financiera y productiva del sector arrocero ecuatoriano. Desde una perspectiva teórica, la discusión sobre la competitividad agrícola y gestión de costos es fortalecida mediante el aporte del estudio. En la práctica, el mejoramiento de la transparencia financiera, fortalecimiento de sistemas de control de costos y priorización de políticas de tecnificación productiva son identificadas por los hallazgos. Finalmente, se enfatiza profundizar la relación entre eficiencia productiva, sostenibilidad financiera y competitividad agrícola a través de metodologías cuantitativas más avanzadas, modelos econométricos y análisis regionales comparativos en futuras investigaciones.

CONCLUSIÓN

Los resultados evidenciaron que el sector arrocero presenta una marcada heterogeneidad en sus estructuras de costos, niveles de gasto y capacidad de generación de utilidades. Las diferencias entre las empresas demuestran que el desempeño financiero no solo depende del volumen de los recursos que se invierte, sino de la eficiencia que se tiene para gestionarlos y así transformarlos en resultados económicos sostenibles.

Asimismo, el análisis financiero determinó que mayores niveles de costos no siempre se entiende en mayores niveles de rentabilidad. Este comportamiento refleja debilidad presente en las estructuras organizacionales, administrativas y operativas de algunas empresas, expuestas como limitaciones en la planificación, control y gestión de recursos, las cuales perjudican la optimización de los factores productivos y la generación de valor económico.

Los resultados del Índice de Eficiencia del Costo endurecieron esta evidencia al mostrar las diferencias notables de las empresas para convertir sus costos de operación en utilidades netas. Las organizaciones con mejores niveles de eficiencia demostraron una efectiva gestión de sus recursos productivos y financieros, mientras que aquellas con menor desempeño dejan claro limitaciones en el control de costos y en la gestión operativa.

En conjunto, los hallazgos confirman la competitividad existente del sector y que está fusionada con la eficiencia en la gestión de los factores productivos y la estructura de costos, más que con el incremento de la inversión o de la cantidad de operaciones. En este sentido, la sostenibilidad empresarial depende de cómo se administra eficientemente los recursos disponibles y fortalecer la gestión de los procesos internos.

Como principal aporte, el estudio brinda una evidencia empírica que favorece la comprensión en las relaciones entre estructura de costos, factores productivos y eficiencia empresarial en el sector arrocero. Aun así, una limitante del estudio se enfoca en la información financiera disponible, concentrando el análisis al periodo 2024, debido a la ausencia completa de registros del período 2025 en las fuentes oficiales consultadas.

En conclusión, se recomienda que estudios futuros desarrollen análisis centrados en incorporar información de los años 2024 y 2025, para así evaluar el desarrollo de las estructuras de costos, los factores productivos y los niveles de eficiencia, generando un resumen conciso sobre la dinámica financiera y productiva del sector.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andrade Guamán, J. F., Silva Gómez, D. S., Jacome Izurieta, O., & Yanzapanta Analuisa, N. (2024). Evolución de las empresas industriales del sector agrícola en Ecuador. *CIENCIA UNEMI*, *17*(44), 105-119. https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol17iss44.2024pp105-119p

Arias, I. P., Vallejo, M. D., & Ibarra, M. D. C. (2020). Los costos de producción industrial en el Ecuador. *Revista Espacios*, *41*(7), 11. https://www.revistaespacios.com/a20v41n07/a20v41n07p08.pdf

Arias Montoya, L., Portilla de Arias, L. M., & Fernández Henao, S. A. (2010). La Distribución De Costos Indirectos De Fabricación, Factor Clave Al Costear Productos. *Scientia et Technica*, *16*(45), 79-84. https://www.redalyc.org/pdf/849/84917249014.pdf

Arias Suárez, J. D., & Cano Mejía, V. (2021). Contabilidad de gestión y regímenes de poder: revisión de la literatura y reflexión crítica sobre los eufemismos de los sistemas de costos en las organizaciones. *Innovar*, *31*(82), 45-64. https://doi.org/10.15446/innovar.v31n82.98427

Bravo Avalos, S. P., Gavilánez Vega, M. I., Santiana, C., & Vallejo Chávez, L. M. (2025). El impacto de la economía ecuatoriana frente a la crisis energética: desafíos y oportunidades para el sector

de los agronegocios y el desarrollo sostenible. *RECIENA [Internet]*, *5*(1), 70-8. https://doi.org/10.47187/8atk7c09

Bravo Calle, O. E., Luis Carrasco Poma, J., Paredes Godoy, M. M., & Morales Rodas, L. Y. (2025). La contabilidad de costos como herramienta de gestión para la toma de decisiones en empresas agropecuarias: un análisis aplicado al control y eficiencia productiva. *Polo del Conocimiento*, *10*(6), 3107-3119. https://doi.org/10.23857/pc.v10i6.9872

Carrera Erazo, B. M., & Andrade Amoroso, R. P. (2024). Contabilidad de Costos y economía circular: herramientas para modelos sostenibles. *PACHA. Revista de Estudios Contemporáneos del Sur Global; Quito*, *5*(16). http://doi.org/10.46652/pacha.v5i16.290

Casanova Villalba, C. I., Núñez Liberio, R. V., Navarrete Zambrano, C. M., & Proaño González, E. A. (2021). Gestión y costos de producción: Balances y perspectivas. *Revista de Ciencias Sociales*, *27*(1). https://www.redalyc.org/journal/280/28065533025/28065533025.pdf

Centurión Fernández, N., Benavides Gálvez, J. B., Idrogo Gálvez, M., Sanchez Bustamante, E., & Campos Coronel, J. d. l. C. (2024). Costos de Producción de Arroz en Cáscara de los Productores del Distrito de Zaña. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *8*(6), 2746-2764. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15047

Espinoza-Vaca, J. S., Cruz Morales, C. M., Artieda Rojas, J. R., & Lascano Muñoz, M. K. (2025). La economía agrícola y su relación con el comercio internacional. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, *7*(2), 224–231. https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v17i2.1429

García Rivera, R. R., García Rivera, A. F., García Rivera, D. A., & Intriago Vera, Y. D. (2025). Análisis del Impacto de la Inestabilidad Energética sobre el Desarrollo Económico y Social en El Empalme, Ecuador (2024). *Estudios Y Perspectivas Revista Científica Y Académica*, *5*(2), 2714–2740. https://doi.org/10.61384/r.c.a..v5i2.1312

Gegenfurtner, A. (2019). Reconstructing goals for transfer of training in faculty development programs for higher education teachers: A qualitative documentary method approach. *Heliyon*, *5*(11), 7. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02928

Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2012). *Principles of Managerial Finance*. Prentice Hall. https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24802w/Principios_de_administracion_financiera_12Ed_Gitman.pdf

Gómez Rivadeneira, J. S., Loor Vélez, D. L., & Pérez Briceño, J. (2018). Gestión estratégica de costos vista desde una perspectiva contable. *Polo del Conocimiento*, *3*(1 Mon), 164-190. https://doi.org/10.23857/pc.v3i1%20%20Mon.706

Gutiérrez Castañeda, B. E., & Duque Roldán, M. I. (2014). Costos indirectos de fabricación: propuesta para su tratamiento ante los cambios normativos que enfrenta Colombia. *Cuadernos de Contabilidad*, *15*(spe39), 831-852. https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc15-39.cifp

Hugo Sánchez, V., & Zambrano Mendoza, J. L. (2019). Adopción e impacto de las tecnologías agropecuarias generadas en el Ecuador. *LA GRANJA: Revista de Ciencias de la Vida*, *30*(2), 28-39. https://doi.org/10.17163/lgr.n30.2019.03

Jiménez Ren, M. S., & Narváez Zurita, C. I. (2021). Control y gestión de costos para la toma de decisiones. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, *7*(2), 36-68. https://doi.org/10.35381/cm.v7i2.503

Lara Haro, D. M., Argothy Almeida, L. A., Martínez Mesías, J. P., & Mejía Chávez, M. A. (2022). El impacto de las crisis en el desempeño del sector agropecuario del Ecuador. *Revista Finanzas y Política Económica*, *14*(1), 167-186. https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.v14.n1.2022.7

Marín Lopera, L. D., Zapata Castrillón, J. A., Gómez Hurtado, S., & Atehortúa Castrillón, T. (2022). Estructura de un modelo de costos: estudio de caso de una empresa manufacturera colombiana. *Revista Colombiana De Contabilidad - ASFACOP*, *10*(19), 1-27. https://doi.org/10.56241/asf.v10n19.246

Meleán Romero, R., & Torres, F. (2021). Gestión de costos en las cadenas productivas: reflexiones sobre su génesis. *Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, *11*(21), 16. https://doi.org/10.17163/ret.n21.2021.08.

Mendoza Avilés, H. E., Loor Bruno, Á. C., & Vilema Escudero, S. F. (2019). El arroz y su importancia en los emprendimientos rurales de la agroindustria como mecanismo de desarrollo local de

samborondón. *Revista Universidad y Sociedad*, *11*(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202019000100324

Mendoza Cabello, K. L., Álava Naranjo, F. O., & Palma Zamora, L. L. (2025). Tecnificación agrícola: impacto en el rendimiento productivo y el desarrollo socioeconómico de los productores de arroz. *REDILAT Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, *6*(1), 13. https://doi.org/10.56712/latam.v6i3.4085

Molina de Paredes, O. R. (2017). Rentabilidad de la producción agrícola desde la perspectiva de los costos reales: municipios Pueblo Llano y Rangel del estado Mérida, Venezuela. *Visión Gerencial*, *2*, 217-232. https://www.redalyc.org/journal/4655/465552407013/465552407013.pdf

Oña Sinchiguano, B. E. (2024). Desafíos de la contabilidad de costos un acercamiento de revisión sistemática al sector agrícola. *Religación Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, *9*(39), 27-0. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9412067

Parrales Reyes, J. E., Sumba Bustamante, R. Y., Parrales García, N. R., & Plúa Baque, P. T. (2025). Análisis de la Estructura de Costos y el Margen de Contribución de los Productos Agrícolas en los Vergeles, Parroquia el Anegado. *Ciencia Latina*, *9*(2), 20. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.17294

Pineda Marín, E. (2013). Diseño de un sistema de costos para pymes. *Panorama*, *2*(4), 18. https://doi.org/10.15765/pnrm.v2i4.261

Quijije, B. A., Carvajal, S. L., Garcia, K. E., & Cedeño, W. B. (2019). Costo, volumen y utilidad del cultivo de arroz, cantón Samborondón (Ecuador). *Revista Espacios*, *40*(7). https://www.revistaespacios.com/a19v40n07/a19v40n07p16.pdf

Ramírez-Elías, A., & Arbesú-García, M. I. (2019). El objeto de conocimiento en la investigación cualitativa: un asunto epistemológico. *Enfermería universitaria*, *16*(4), 424-435. https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.4.735

Rincón Soto, C. A., Sánchez Mayorga, X., & Cardona Restrepo, L. M. (2019). Clasificación teórica de los costos. *Revista EAN*, *87*, 193-206. https://doi.org/10.21158/01208160.n87.2019.2448

Shkiliova, L., Carvajal Rivadeneira, A., Bermúdez Demera, E., & Mendoza Zambrano, J. (2023). Mecanización en cultivo de arroz en la parroquia Charapotó, cantón Sucre, provincia de Manabí, Ecuador. *Revista Ciencias Técnicas Agropecuarias*, *32*(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-00542023000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Terreros Ponce, F. A. (2025). Eficiencia productiva en la industria camaronera del Ecuador: Influencia de factores tecnológicos y ambientales en su Competitividad. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *9*(1), 1696-1713. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.15939

Zambrano, E., Andrade Arias, M. S., & Carreño Rodríguez, W. V. (2019). Factores que inciden en la productividad del cultivo de arroz en la provincia Los Ríos. *Revista Universidad y Sociedad*, *11*(5), 270-277. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202019000500270&script=sci_arttext

Zambrano Morales, B. E., Chusin Latacunga, M. E., Medina Armas, A. T., & Reyes Armas, R. A. (2024). Análisis de los sistemas de costos aplicados a las empresas agrícolas: un estudio de revisión sistemática. *RELIGACIÓN. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades; Quito*, *9*(40), 22. http://doi.org/10.46652/rgn.v9i40.1215

Zhu, B., Chen, Y., & Cheng, J. C. (2023). Business cycle and cost structure. *International Review of Financial Analysis*, *89, Article 102825*. https://doi.org/10.1016/j.irfa.2023.102825