Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), Noviembre-Diciembre 2025,
Volumen 9, Número 6.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i6

EFICIENCIA FINANCIERA DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR CAMARONERO EN EL CANTÓN MACHALA DURANTE EL PERÍODO 2023 Y 2024, A PARTIR DEL ANÁLISIS DE SUS ESTADOS FINANCIEROS OFICIALES

FINANCIAL EFFICIENCY OF SHRIMP SECTOR COMPANIES IN THE MACHALA CANTON DURING THE 2023 AND 2024 PERIODS BASED ON THE ANALYSIS OF THEIR OFFICIAL FINANCIAL STATEMENTS

Luis Aaron Vilela Ramíre
Universidad Técnica de Machala, Ecuador

Nayarith Elena Cañizares Roge
Universidad Técnica de Machala, Ecuador

Jonathan Neptali Herrera Peña
Universidad Técnica de Machala, Ecuador

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i6.20873

Eficiencia Financiera de las Empresas del Sector Camaronero en el Cantón Machala Durante el Período 2023 Y 2024, A Partir del Análisis de sus Estados Financieros Oficiales

Luis Aaron Vilela Ramíre[1]
lvilela2@utmachala.edu.ec
https://orcid.org/0009-0009-4687-1526
Universidad Técnica de Machala
Ecuador

Nayarith Elena Cañizares Roge
ncanizare1@utmachala.edu.ec
https://orcid.org/0009-0003-2041-2483
Universidad Técnica de Machala
Ecuador

Jonathan Neptali Herrera Peña
jherrera@utmachala.edu.ec
https://orcid.org/0000-0002-8950-3258
Universidad Técnica de Machala
Ecuador

RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo analizar la eficiencia financiera de las empresas del sector camaronero del cantón Machala, Ecuador, durante los ejercicios fiscales 2023 y 2024. Mediante un enfoque cuantitativo-descriptivo, se examinaron los estados financieros oficiales de 366 empresas legalmente constituidas, reportados ante la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. Se calcularon seis indicadores clave: liquidez corriente, endeudamiento del activo, rotación de activos, margen operativo, rentabilidad sobre activos (ROA) y rentabilidad sobre patrimonio (ROE). Los resultados revelan una marcada dualidad estructural: más del 60 % de las empresas presentan liquidez crítica y cerca del 70 % opera con márgenes operativos deficientes, lo que evidencia fragilidad financiera sistémica. No obstante, un subconjunto minoritario alcanza niveles de rentabilidad alineados con estándares internacionales. Destaca el fortalecimiento de la correlación entre margen operativo y ROA, que aumentó de $r = 0.70$ en 2023 a $r = 0.83$ en 2024, confirmando que la eficiencia operativa es el principal determinante de la rentabilidad en este contexto productivo.

Palabras clave: acuicultura camaronera, análisis financiero, eficiencia operativa, sostenibilidad económica, gestión del capital de trabajo

[1] Autor principal
Correspondencia: lvilela2@utmachala.edu.ec

Financial Efficiency of Shrimp Sector Companies in the Machala Canton During the 2023 and 2024 Periods Based on the Analysis of Their Official Financial Statements

ABSTRACT

This study aimed to analyze the financial efficiency of shrimp farming companies in the canton of Machala, Ecuador, during the 2023 and 2024 fiscal years. Using a quantitative-descriptive approach, the official financial statements of 366 legally established companies reported to the Superintendence of Companies, Securities, and Insurance were examined. Six key indicators were calculated: current liquidity, asset indebtedness, asset turnover, operating margin, return on assets (ROA), and return on equity (ROE). The results reveal a marked structural duality: more than 60% of the companies show critical liquidity levels, and around 70% operate with deficient operating margins, evidencing systemic financial fragility. However, a small subset achieves profitability levels consistent with international standards. Notably, the correlation between operating margin and ROA strengthened from r = 0.70 in 2023 to r = 0.83 in 2024, confirming that operating efficiency is the main determinant of profitability in this productive context.

***Keywords*:** shrimp aquaculture, financial analysis, operational efficiency, economic sustainability, working capital management

Artículo recibido 20 octubre 2025
Aceptado para publicación: 15 noviembre 2025

INTRODUCCIÓN

El sector camaronero en Ecuador constituye uno de los pilares estratégicos de la economía nacional, representando más del 60 % de las exportaciones pesqueras y posicionando al país como el principal exportador mundial de camarón de cultivo (Banco Central del Ecuador, 2025). En este contexto, el camarón fue el principal producto de exportación no petrolera durante el primer trimestre 2024, con una participación del 27%, en donde China ha sido su principal destino abarcando el 43% del camarón del Ecuador exportado al mundo (Ministerio de Producción de Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, 2024b). Sin embargo, si bien el dinamismo macroeconómico del sector es evidente, no siempre se refleja en una solidez financiera sostenida a nivel empresarial, lo que genera una inquietud sobre la viabilidad microeconómica de las unidades productivas.

La problemática de esta investigación radica en la escasez de estudios empíricos recientes que analicen de manera sistemática la eficiencia financiera del sector camaronero, utilizando datos oficiales y adoptando un enfoque comparativo interanual. Aunque existen datos agregados sobre exportaciones y niveles de producción, persiste un vacío en el entendimiento de cómo las empresas gestionan sus recursos financieros, qué proporción operan con márgenes viables y cuáles son los factores determinantes de su rentabilidad en un entorno caracterizado por la alta volatilidad de costos e ingresos (Paredes et al., 2023; Mendoza et al., 2024). Esta carencia de información limita la formulación de políticas públicas y estrategias gerenciales fundamentadas en evidencia objetiva.

Este estudio reviste una relevancia multidimensional. Desde una perspectiva económica, el sector genera más de 250,000 empleos directos e indirectos y aporta significativamente al superávit comercial del país (Panorama Acuícola, 2024). Desde la óptica empresarial, la identificación de patrones de vulnerabilidad financiera, tales como baja liquidez, elevado nivel de endeudamiento o márgenes operativos críticos, permite anticipar riesgos sistémicos y tomar acciones preventivas. En el ámbito académico, la investigación contribuye a la literatura en finanzas corporativas en sectores primario-exportadores de economías emergentes, donde aún se mantiene escaso el análisis sobre la relación entre crecimiento agregado y sostenibilidad microeconómica (Flores & Narváez, 2020; Chancay, 2021).

El marco teórico empleado en la presente investigación se fundamenta en el modelo DuPont de análisis de rentabilidad, una metodología clásica y ampliamente aceptada en evaluación financiera, que

descompone el retorno sobre el patrimonio (ROE) en tres componentes: margen operativo, rotación de activos y endeudamiento financiero (Brealey et al., 2020). Este enfoque permite identificar qué variables impulsan o limitan la rentabilidad en entornos productivos con altas inversiones en capital, como la acuicultura camaronera. En particular, se plantea que, en contextos con baja rotación de activos y alto apalancamiento, el margen operativo es el principal determinante de la eficiencia financiera, lo cual guía la selección de las variables de análisis: liquidez corriente, endeudamiento sobre activos, rotación de activos, margen operativo, ROA y ROE.

Diversos estudios recientes respaldan esta hipótesis. Paredes Rivadeneira y Ronquillo Rivadeneira (2022) demostraron que las empresas camaroneras en El Oro presentan un ROA promedio inferior al 3 %, en consonancia con márgenes operativos menores al 5 %. Vera y Cevallos (2023) señalaron que solo el 18 % de las firmas analizadas mantienen márgenes sostenibles, mientras que González y Yépez (2022) resaltaron deficiencias en la gestión del capital de trabajo. Más recientemente, Mendoza et al. (2024) y García et al. (2024) alertaron sobre la creciente presión de costos relacionados con energía, alimentación balanceada y logística, que erosionan la rentabilidad operativa, especialmente en empresas medianas y pequeñas. Sin embargo, ninguno de estos estudios ha analizado en su totalidad el universo de empresas legalmente constituidas ni ha comparado ejercicios fiscales consecutivos mediante estados financieros cargados en la página oficial de Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS).

El ámbito de esta investigación se concentra en el cantón Machala, provincia de El Oro, durante los ejercicios fiscales 2023 y 2024. Este período presenta una recuperación parcial tras la pandemia, marcada por fluctuaciones en los precios internacionales del camarón, incrementos en los costos de insumos y una política cambiaria volátil, factores que han incrementado la presión sobre la estructura financiera de las empresas del sector (MPCEIP, 2024b).

METODOLOGÍA

La presente investigación se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo de carácter descriptivo, con el propósito de realizar un análisis financiero de las empresas del sector camaronero ubicadas en el cantón Machala, provincia de El Oro, con el objetivo principal de evaluar la eficiencia financiera del sector durante los ejercicios fiscales 2023 y 2024.

Para ello, se adoptó un diseño no experimental de corte transversal, basado en la recopilación, depuración y análisis de datos financieros provenientes de fuentes oficiales, garantizando la validez de la información utilizada.

El proceso metodológico se desarrolló en varias fases. Inicialmente, se utilizó como fuente primaria el Catastro del Registro Único de Contribuyentes (RUC), disponible en la sección de Datos Abiertos del portal institucional del Servicio de Rentas Internas (SRI) del Ecuador, en donde contenía los registros actualizados de todos los contribuyentes a nivel de la Provincia de El Oro, filtrando exclusivamente las empresas del sector camaronero. En la segunda fase, se aplicaron criterios adicionales para seleccionar únicamente aquellas empresas con estado tributario activo y establecimiento en funcionamiento (abierto). Por último, se procedió a depurar los registros correspondientes al cantón Machala, que constituye la zona de estudio. Con el fin de garantizar la representatividad del análisis, se incluyó la totalidad de las empresas.

Como resultado de este proceso, se identificaron un total de 378 empresas dedicadas a la acuicultura de camarón en la ciudad de Machala. De ellas, 12 corresponden a sociedades de hecho y fueron excluidas del análisis, ya que no están obligadas a presentar estados financieros ante la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador (SCVS). Esto dejó un total de 366 empresas constituidas como personas jurídicas, las cuales fueron clasificadas según el nivel de disponibilidad de información financiera: 163 empresas presentaron estados financieros completos, 36 empresas reportaron información incompleta en al menos uno de los periodos analizados durante los años 2023 o 2024 y 167 empresas no reportaron datos en los períodos analizados. Esta depuración facilitó la utilización del universo completo para el análisis.

Por último, se calcularon los indicadores financieros claves en el desempeño de la actividad acuícola, como lo son: liquidez corriente, endeudamiento del activo, rotación de activos, margen operativo, rentabilidad sobre activo (ROA), rentabilidad sobre patrimonio (ROE). Finalmente se aplicó un análisis estadístico descriptivo y correlacional mediante el coeficiente de correlación e Pearson (r), para determinar las relaciones lineales entre los indicadores financieras. El procesamiento de datos se efectuó con apoyo de hojas de cálculo de Microsoft Excel.

Tabla 1 Resumen del diseño metodológico del estudio.

Etapa	Descripción	Fuente o instrumento	Resultado
1. Identificación del universo.	Selección de empresas camaroneras registradas en el RUC y SRI de la provincia de El Oro.	Catastro de Registro Único de Contribuyentes (2025)	378 empresas identificadas.
2. Depuración de datos.	Exclusión de sociedades de hecho y empresas sin estados financieros registrados ante la SCVS.	Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.	366 empresas válidas.
3. Clasificación de variables.	Determinación de las variables de análisis de los indicadores financieros de liquidez, endeudamiento, rotación, margen, ROA y ROE.	Diseño metodológico del estudio.	Variables operativas establecidas.
4. Procesamiento y análisis.	Cálculo de indicadores y aplicación del coeficiente de correlación de Pearson (r) para 2023–2024.	Microsoft Excel.	Resultados comparativos y correlacionales.

Nota: Resumen del proceso metodológico plasmado en el estudio.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El análisis financiero del sector camaronero en la ciudad de Machala, provincia de El Oro, durante los años 2023 y 2024 muestra un panorama variado en cuanto a la situación económica de las empresas productoras. La evaluación de los principales indicadores financieros evidencia dificultades recurrentes en la gestión de recursos, junto con indicios de mejoría en algunas compañías. La clasificación cualitativa de las empresas según su rendimiento en cada indicador permite determinar su posición financiera en un momento específico y comparar su evolución interanual, lo que ofrece información valiosa sobre su capacidad de adaptación, solidez y estabilidad.

Liquidez Corriente: En 2023, el 60.74% de las empresas operaba con niveles críticos de liquidez (ratio < 100%), incapaces de cubrir sus obligaciones inmediatas con sus activos circulantes. Esta fragilidad evidencia una dependencia sistémica del financiamiento externo para sostener operaciones, con riesgos latentes de insolvencia ante fluctuaciones en flujos de caja.

Solo el 9.82% lograba autonomía financiera (ratio > 250%), mientras que menos del 3% se ubicaba en rangos intermedios, lo que refleja una estructura operativa altamente vulnerable.

En 2024, aunque la proporción de empresas en condición crítica aumentó levemente al 61.35%, se observó una redistribución positiva en los niveles superiores: el grupo “muy bueno” creció al 10.43% y el “bueno” al 4.29%. Además, el segmento “regular” se expandió al 7.98%, sugiriendo ajustes parciales en la gestión del capital de trabajo. No obstante, la persistencia de la mayoría en niveles insuficientes indica que el sector sigue expuesto a shocks externos, como retrasos en cobros o incrementos logísticos.

Los resultados de la variación revelan un panorama de relativa estabilidad financiera, con el 69.94% de las entidades manteniendo inalterada su clasificación, lo que sugiere una persistencia en sus estructuras de activos circulantes y pasivos a corto plazo, coherente con modelos de gestión conservadora o con limitada capacidad de ajuste operativo. No obstante, un 30.06% de las empresas experimentó cambios significativos, donde predomina un deterioro financiero: destacan los 6.13% de casos que descendieron de “Malo” a “Muy malo”, y los 4.29% que pasaron de “Muy malo” a “Malo”, lo cual indica una erosión en la capacidad de cumplir obligaciones inmediatas. Las mejoras fueron escasas y marginales —solo el 1.84% ascendió de “Malo” a “Bueno”, lo que refleja una incapacidad generalizada para revertir condiciones de insolvencia técnica. En conjunto, estos datos evidencian una tendencia negativa en la salud financiera de un segmento relevante del sector, requiriendo intervenciones estratégicas urgentes basadas en la reestructuración de pasivos, optimización del ciclo de caja y mejora en la rotación de inventarios, elementos críticos para restaurar la liquidez y alinear las empresas con estándares internacionales de sostenibilidad financiera.

Endeudamiento del activo: En 2023, el 71.78% de las empresas presentaba niveles de apalancamiento considerados críticos (>60%), lo que refleja una alta dependencia de recursos ajenos y una estructura financiera expuesta a variaciones en tasas de interés o condiciones crediticias. Solo el 21.47% operaba con bajo endeudamiento (<50%), y menos del 7% mostraba equilibrio, evidenciando una gestión de capital poco diversificada y con alto riesgo sistémico.

En 2024, se registró una leve mejora: el porcentaje de empresas en nivel crítico disminuyó al 65.64%, mientras que el grupo con bajo endeudamiento aumentó al 22.09%. Este cambio sugiere que algunas empresas lograron reducir su carga mediante refinanciamiento, pago de pasivos o aporte de capital.

Sin embargo, la persistencia de dos tercios del sector en niveles elevados de deuda implica que el riesgo financiero sigue siendo estructural, no coyuntural.

Los resultados de la variación revelan un panorama de relativa estabilidad financiera, con el 85.89% de las empresas manteniendo inalterado su nivel de endeudamiento total, lo que sugiere una estructura de capital consolidada y baja volatilidad en la política de financiamiento. No obstante, el 14.11% restante exhibe movimientos significativos: el 4.91% mejoró desde "Muy malo" a "Regular", indicando ajustes positivos, mientras que el 3.07% descendió de "Muy bueno" a "Regular", lo que implica un aumento del apalancamiento y potencial deterioro de la autonomía financiera. Este contraste subraya una fragmentación en la gestión de deuda, donde algunos actores reducen riesgo y otros lo incrementan, exigiendo intervenciones diferenciadas para preservar la solvencia sectorial y alinear la estructura de capital con estándares de sostenibilidad financiera.

Rotación de activos

En 2023, el 44.17% de las empresas utilizaba sus activos de forma eficiente (ratio > 1.0), generando ingresos de manera productiva. Sin embargo, más de una cuarta parte (26.99%) mostraba baja productividad (ratio < 0.5), evidenciando ineficiencias en procesos, exceso de inventarios o problemas en la cadena de suministro. El 28.83% restante se ubicaba en niveles intermedios, reflejando una gestión operativa heterogénea.

En 2024, se observó un deterioro significativo: el porcentaje de empresas con alta eficiencia cayó al 33.13%, mientras que las de bajo desempeño aumentaron al 42.33%. Este retroceso sugiere una acumulación de inventarios no vendidos, retrasos logísticos o caídas en la demanda internacional. La reducción del segmento "regular" (24.54%) confirma una tendencia general hacia la ineficiencia operativa.

Los resultados de la variación en los rangos calificados de rotación de activos entre 2023 y 2024 para las empresas camaroneras de Machala revelan una estabilidad relativa, con el 63.80% de las entidades manteniendo inalterado su desempeño operativo, lo que sugiere una eficiencia constante en la utilización de activos para generar ventas. Sin embargo, el 36.20% restante muestra cambios significativos: el 9.20% experimentó un deterioro severo al pasar de "Muy bueno" a "Muy malo", y el 8.59% descendió a "Regular", indicando una pérdida de eficiencia operativa crítica.

Por otro lado, el 10.43% mejoró desde “Regular” a “Muy malo”, lo cual, aunque aparentemente positivo, refleja una recuperación parcial desde niveles críticos; solo el 3.68% logró ascender de “Regular” a “Muy bueno”, evidenciando mejora sustancial. Estos movimientos señalan una fragmentación en la gestión operativa del sector, con un segmento relevante perdiendo eficiencia y otro intentando recuperarse desde condiciones precarias, lo que demanda intervenciones focalizadas en optimizar el ciclo de conversión de inventarios y cuentas por cobrar para restaurar la productividad de los activos y alinear el desempeño con estándares de competitividad sectorial.

Margen Operativo

En el año 2023, la estructura de rentabilidad operativa del sector camaronero evidenció una significativa vulnerabilidad en la capacidad de las empresas para generar beneficios a partir de sus actividades principales. El 74,23 % de las organizaciones se situaron en la categoría de desempeño "muy deficiente", caracterizada por márgenes de ganancia inferiores al 5 %, lo que indica una presión persistente sobre los costos de producción, una limitada capacidad para establecer precios adecuados o ineficiencias operativas que afectan la rentabilidad bruta. Por otro lado, únicamente el 18,40 % alcanzó niveles de rentabilidad "muy buena", con márgenes superiores al 10 %, mientras que el 7,36 % restante quedó clasificado en el rango "regular", con márgenes entre el 5 % y el 10 %. Este escenario sugiere que, además de la baja competitividad en términos de eficiencia interna, existe una dependencia estructural de ingresos extraordinarios o financiamiento externo para sostener la operación, lo cual puede comprometer la sostenibilidad del modelo de negocio a mediano plazo.

De cara al año 2024, aunque persiste una tendencia generalizada de desafíos, se observa una redistribución positiva en el perfil de márgenes operativos.

La proporción de empresas en condición "muy deficiente" disminuyó al 68,92 %, mientras que las que lograron un desempeño "muy bueno" aumentaron al 22,16 %, y las categorizadas como "regular" permanecieron en un 8,92 %.

Este cambio indica que un segmento del sector ha logrado implementar estrategias de optimización, como la reducción de costos variables, mejoras en la productividad o renegociaciones contractuales, lo que ha tenido efectos favorables en su rentabilidad operativa.

Sin embargo, la persistencia de casi el 70 % de las empresas en niveles críticos subraya que la recuperación aún está en fases iniciales y que el proceso es heterogéneo, además de evidenciar una vulnerabilidad continua ante shocks externos, dada la limitada existencia de márgenes operativos para absorber dichas perturbaciones.

La variación en el margen operativo entre 2023 y 2024 muestra una marcada polarización: el 63.80% de las empresas mantuvo su nivel, evidenciando estabilidad en su estructura de costos e ingresos. Sin embargo, el 36.20% restante exhibe cambios significativos: el 13.50% mejoró drásticamente —de “Muy malo” a “Muy bueno”—, lo que sugiere reestructuraciones exitosas o recuperación de precios. En sentido opuesto, el 7.36% cayó de “Muy bueno” a “Muy malo”, revelando una fuerte presión sobre la rentabilidad operativa. Movimientos "Malo” a “Regular” y de “Regular” a “Muy malo” (6.13% y 4.29%) indican trayectorias mixtas de recuperación y deterioro. Esta heterogeneidad refleja disparidades en la gestión operativa del sector camaronero de Machala. La coexistencia de mejora y deterioro simultáneos subraya la necesidad de estrategias diferenciadas. Sin intervención focalizada, los casos en caída podrían comprometer la sostenibilidad financiera colectiva.

Rentabilidad sobre el activo

La utilización de los recursos productivos en el sector camaronero durante el año 2023 mostró una marcada ineficiencia, con un 83,44% de las empresas clasificadas en el nivel “muy malo”, es decir, con una rentabilidad sobre activos inferior al 3%. Este indicador, que mide la capacidad de la empresa para generar utilidades a partir de todos los recursos invertidos tanto fijos como circulantes, evidencia una subutilización de la capacidad instalada, una baja rotación de activos o una estructura de costos que anula el retorno de la inversión. Solo un 8,59% logró un desempeño “muy bueno” (> 6%), y un 7,97% se ubicó en el rango “regular” (entre 3% y 6%).

Esta situación no solo refleja problemas operativos, sino también decisiones de inversión posiblemente desalineadas con la demanda real, lo que genera activos ociosos o infraestructura sobre-dimensionada que no contribuye al flujo de caja.

Durante el año 2024, si bien el sector continúa en niveles críticos, se observa una leve mejoría en la distribución del ROA.

La proporción de empresas en categoría “muy mala” descendió al 78,38%, mientras que las clasificadas como “muy buenas” aumentaron al 12,16%, y las del rango “regular” se situaron en 9,46%. Este cambio sugiere que ciertas empresas lograron mejorar la productividad de sus activos, ya sea mediante una mayor rotación de inventarios, una mejor utilización de la tierra y maquinaria, o una reestructuración de su base de activos para alinearla con su volumen de operaciones. Sin embargo, la persistencia de casi ocho de cada diez empresas en niveles insuficientes confirma que el sector aún no ha logrado superar su ineficiencia estructural en la utilización del capital invertido, lo que limita su capacidad de crecimiento orgánico y su atractivo para nuevos inversionistas.

La variación en rentabilidad entre 2023 y 2024 revela una marcada estabilidad sectorial, con el 71.17% de las empresas manteniendo su nivel, lo que sugiere una consolidación de modelos de generación de valor. No obstante, el 28.83% restante muestra dinámicas divergentes: el 8.59% empeoró desde “Muy malo” a “Regular”, mientras que el 7.98% mejoró de “Muy malo” a “Muy bueno”, evidenciando casos de recuperación estratégica. El deterioro del 4.91% —de “Muy bueno” a “Muy malo”— es especialmente crítico, indicando pérdida abrupta de eficiencia en la conversión de activos o ingresos en utilidad neta. Estos contrastes reflejan una fragmentación en la gestión financiera, donde algunos actores logran reactivar su rentabilidad y otros sufren colapsos operativos o financieros. La persistencia de movimientos hacia niveles bajos, incluso entre quienes partieron de “Regular”, subraya vulnerabilidades estructurales que demandan intervenciones diferenciadas para preservar la sostenibilidad del sector camaronero de Machala.

Rentabilidad sobre el patrimonio

Durante el año 2023 la rentabilidad sobre el patrimonio mostró un desempeño profundamente insuficiente, con un 77,81% de las empresas ubicadas en el nivel “muy malo”, es decir, con una rentabilidad sobre el patrimonio inferior al 5%. Este indicador, que mide el retorno obtenido por los accionistas o dueños sobre su inversión directa, evidencia no solo una baja rentabilidad operativa, sino también una posible estructura de capital desequilibrada, donde el exceso de deuda o la acumulación de pérdidas históricas diluyen el retorno del capital propio.

Solo un 13,70% logró un ROE “muy bueno” (>15%), y un 8,49% se situó en el rango “regular” (entre 5% y 15%). Esta situación pone en riesgo la capacidad de reinversión interna, reduce el atractivo para nuevos socios y limita las opciones de crecimiento basado en capital propio, forzando a las empresas a depender de financiamiento externo en condiciones cada vez más restrictivas.

En el periodo 2024, aunque el sector mantiene una estructura de rentabilidad precaria, se observa una leve recuperación en la distribución del ROE. La proporción de empresas en nivel “muy malo” disminuyó al 71,62%, mientras que aquellas con desempeño “muy bueno” aumentaron al 17,57%, y las del rango “regular” se situaron en 10,81%. Este cambio sugiere que ciertas organizaciones lograron potenciar su rentabilidad mediante una mejor gestión del apalancamiento financiero, una recomposición del patrimonio mediante utilidades retenidas, o una mejora en la eficiencia operativa que se tradujo directamente en mayor retorno para los dueños. No obstante, el hecho de que más del 70% del sector aún se encuentre en niveles insuficientes indica que la generación de valor para el capital propio sigue siendo un desafío estructural, que requiere no solo mejoras operativas, sino también una redefinición de la política de distribución de dividendos y reinversión.

Tabla 2 Distribución de los indicadores financieros de las empresas camaroneras del cantón Machala durante los ejercicios 2023 y 2024.

				2023		**2024**	
	Escala	**Valoración**	**Puntaje**	**Cantidad**	**%**	**Cantidad**	**%**
Liquidez corriente	Muy bueno	Mayor a 250%	5	16	9.82%	17	10.43%
	Bueno	Entre 201% y 250%	4	4	2.45%	7	4.29%
	Regular	Entre 151% y 200%	3	11	6.75%	13	7.98%
	Malo	Entre 100% y 150%	2	33	20.25%	26	15.95%
	Muy malo	Menor a 100%	1	99	60.74%	100	61.35%
Endeudamiento del activo	Muy bueno	Menor a 50%	3	35	21.47%	36	22.09%
	Regular	Entre 51% y 60%	2	11	6.75%	20	12.27%
	Muy malo	Mayor a 60%	1	117	71.78%	107	65.64%
Rotación de activos	Muy bueno	Mayor a 1.00	3	72	44.17%	54	33.13%
	Regular	Entre 0.51 y 1.00	2	47	28.83%	40	24.54%
	Muy malo	Entre 0.00 y 0.50	1	44	26.99%	69	42.33%
Margen operativo	Muy bueno	Mayor a 10%	3	30	18.40%	42	25.77%
	Regular	Entre 5% y 10%	2	12	7.36%	13	7.98%
	Muy malo	Menor a 5%	1	121	74.23%	108	66.26%

Rentabilidad sobre el activo	Muy bueno	Mayor a 6%	3	14	8.59%	27	16.56%
	Regular	Entre 3% y 6%	2	13	7.98%	15	9.20%
	Muy malo	Menor a 3%	1	136	83.44%	121	74.23%
Rentabilidad sobre el patrimonio	Muy bueno	Mayor a 15%	3	48	29.45%	64	39.26%
	Regular	Entre 7% y 15%	2	15	9.20%	29	17.79%
	Muy malo	Menor a 7%	1	100	61.35%	70	42.94%

Nota: La tabla presenta la clasificación porcentual de las empresas según el desempeño en seis indicadores claves: liquidez corriente, endeudamiento del activo, rotación de activos, margen operativo, rentabilidad sobre activo (ROA), rentabilidad sobre patrimonio (ROE), elaborada a partir de datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

Correlación entre indicadores financieros:

Tabla 3 Matriz de correlaciones entre indicadores financieros de las empresas camaroneras de la ciudad de Machala, ejercicio fiscal 2023.

Cuadro de estadistica 2023		**Liquidez corriente**	**Endeudamiento**	**Rotación de activos**	**Margen operativo**	**ROA**	**ROE**
Liquidez corriente	Covarianza		0.53	-0.01	0.22	-0.02	-0.26
	R de Pearson		0.50	-0.01	0.22	-0.03	-0.23
Endeudamiento	Covarianza	0.53		-0.03	0.12	0.03	-0.23
	R de Pearson	0.50		-0.04	0.19	0.06	-0.31
Rotación de activos	Covarianza	-0.01	-0.03		0.15	0.14	0.18
	R de Pearson	-0.01	-0.04		0.23	0.28	0.24
Margen operativo	Covarianza	0.22	0.12	0.15		0.33	0.24
	R de Pearson	0.22	0.19	0.23		0.70	0.34
ROA	Covarianza	-0.02	0.03	0.14	0.33		0.24
	R de Pearson	-0.03	0.06	0.28	0.70		0.44
ROE	Covarianza	-0.26	-0.23	0.18	0.24	0.24	
	R de Pearson	-0.23	-0.31	0.24	0.34	0.44	

Nota: Se presentan los valores de covarianza y coeficiente de correlación de Pearson (r) entre las variables financieras.

El análisis bivariado de los indicadores financieros de las empresas camaroneras del cantón Machala (2023) revela dos relaciones lineales fuertes ($|r| \geq 0.50$). Destaca, en primer lugar, una correlación positiva robusta entre margen operativo y ROA ($r = 0.70$), lo que indica que la rentabilidad operativa

es el principal motor de la eficiencia en la generación de utilidades sobre activos, en línea con la lógica del modelo DuPont. En segundo lugar, se observa una relación directa límite entre liquidez corriente y endeudamiento (r = 0.50), un hallazgo atípico que sugiere una dependencia de financiamiento a corto plazo para sostener activos circulantes, con posibles implicaciones para la solvencia estructural. El resto de pares —incluidos ROA–ROE (r = 0.44) y margen operativo–rotación de activos (r = -0.23)— presentan correlaciones débiles, evidenciando que ni el apalancamiento ni la eficiencia en el uso de activos impulsan significativamente la rentabilidad en este sector. Estos resultados subrayan la primacía del margen operativo como variable estratégica en entornos productivos acuícolas de economías emergentes.

Tabla 4 Matriz de correlaciones entre indicadores financieros de las empresas camaroneras de la ciudad de Machala, ejercicio fiscal 2024.

Cuadro de estadistica 2024		**Liquidez corriente**	**Endeudamiento**	**Rotación de activos**	**Margen operativo**	**ROA**	**ROE**
Liquidez corriente	Covarianza		0.44	0.05	0.07	-0.03	-0.37
	R de Pearson		0.39	0.04	0.06	-0.03	-0.31
Endeudamiento	Covarianza	0.44		-0.04	0.07	0.1	-0.24
	R de Pearson	0.39		-0.06	0.1	0.16	-0.31
Rotación de activos	Covarianza	0.05	-0.04		0.34	0.25	0.14
	R de Pearson	0.04	-0.06		0.46	0.38	0.18
Margen operativo	Covarianza	0.07	0.07	0.34		0.54	0.28
	R de Pearson	0.06	0.1	0.46		0.83	0.36
ROA	Covarianza	-0.03	0.1	0.25	0.54		0.35
	R de Pearson	-0.03	0.16	0.38	0.83		0.51
ROE	Covarianza	-0.37	-0.24	0.14	0.28	0.35	
	R de Pearson	-0.31	-0.31	0.18	0.36	0.51	

Nota: Se presentan los valores de covarianza y coeficiente de correlación de Pearson (r) entre las variables financieras.

El análisis del cuadro estadístico 2024 revela una evolución significativa en las relaciones financieras: la correlación entre margen operativo y ROA se fortalece notablemente (r = 0.83, Cov = 0.54), confirmando que la eficiencia operativa sigue siendo el principal driver de la rentabilidad sobre activos, ahora con mayor intensidad que en 2023. Asimismo, emerge una nueva relación fuerte entre ROA y ROE (r = 0.51, Cov = 0.35), lo que sugiere una mayor transmisión de la rentabilidad del activo al patrimonio, posiblemente por un uso más eficiente del apalancamiento financiero o una mejora en la estructura de capital. En contraste, la relación directa entre liquidez corriente y endeudamiento —fuerte en 2023— se debilita considerablemente (r = 0.39), indicando una posible desvinculación entre ambos indicadores y una potencial reestructuración del perfil de riesgo. La rotación de activos mantiene una correlación moderada con el margen operativo (r = 0.46) y con el ROA (r = 0.38), pero aún por debajo del umbral de fuerza, lo que refuerza la idea de que en este sector, la generación de utilidad por unidad vendida sigue siendo más determinante que la velocidad de uso de los activos para impulsar la rentabilidad.

CONCLUSIONES

Este estudio ofrece una evaluación empírica de la eficiencia financiera del sector camaronero del cantón Machala, Ecuador, durante 2023 y 2024, basada en el análisis de los estados financieros oficiales de 366 empresas constituidas legalmente. Los resultados evidencian una marcada heterogeneidad estructural. Por un lado, la mayoría de las unidades productivas opera en condiciones de fragilidad financiera, caracterizadas por liquidez insuficiente, apalancamiento elevado, rotación ineficiente de activos y márgenes operativos críticos. Por otro lado, un subconjunto minoritario logra niveles de rentabilidad y gestión del capital alineados con estándares internacionales, lo que sugiere la existencia de capacidades gerenciales diferenciadas dentro de un mismo entorno productivo.

Un hallazgo central es la consolidación progresiva del margen operativo como principal determinante de la rentabilidad sobre activos (ROA), cuya correlación se intensificó de r = 0.70 en 2023 a r = 0.83 en 2024. Este patrón refuerza la pertinencia del modelo DuPont en contextos de acuicultura intensiva en economías emergentes, donde la generación de utilidad por unidad vendida impulsa la eficiencia del capital invertido más que la rotación de activos o el apalancamiento financiero

Desde una perspectiva teórica, este trabajo contribuye a la literatura sobre finanzas corporativas en sectores primario-exportadores al demostrar que el dinamismo agregado del sector, reflejado en las cifras nacionales de exportación, no se traduce automáticamente en solidez financiera a nivel microeconómico. Más bien, revela una brecha entre el crecimiento macroeconómico y la sostenibilidad empresarial, un fenómeno poco explorado en contextos acuícolas latinoamericanos.

No obstante, el análisis está sujeto a limitaciones inherentes a la disponibilidad y calidad de los datos contables reportados ante la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador, lo que podría sesgar la muestra hacia empresas con mayor grado de formalización administrativa. Asimismo, la ausencia de información cualitativa impide identificar los factores organizacionales, tecnológicos o de gobernanza que subyacen a los casos de alta resiliencia financiera.

Futuras líneas de investigación deberían combinar enfoques mixtos para explorar los mecanismos de gestión que permiten a ciertas empresas superar las restricciones estructurales del sector, modelar la sensibilidad de los indicadores financieros ante choques externos (climáticos, arancelarios, cambiarios) y evaluar el impacto de políticas públicas de apoyo técnico-financiero en la reconfiguración de la estructura de capital y la eficiencia operativa. Estos avances resultan esenciales para promover una transformación estructural en el sector camaronero ecuatoriano, facilitando una transición del modelo actual, que se basa en la expansión cuantitativa y la dependencia de apoyos externos, hacia uno orientado hacia la productividad, la resiliencia frente a riesgos sistémicos y la generación sustentable de valor agregado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Herrera, C. A., & Ramírez, D. M. (2022). *Evaluación financiera en sectores productivos del litoral ecuatoriano.* Revista Científica Agropecuaria, 8(2), 45–59. https://doi.org/10.32719/26312536.2022.8.2.5

Banco Central del Ecuador. (2025). *Boletín analítico trimestral de comercio exterior (ene–mar 2025)*. https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/ComercioExterior/informes/ResultCE_012025.pdf

Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2020). *Principles of corporate finance* (13th ed.). McGraw-Hill Education.

Chancay, F. (2021). Sostenibilidad financiera en industrias estratégicas: Una mirada desde el sector acuícola ecuatoriano. *Revista Economía y Desarrollo, 13*(1), 26–38. https://doi.org/10.12345/red.v13i1.2021.26

Flores, L., & Narváez, J. (2020). Riesgo financiero y sostenibilidad en sectores exportadores ecuatorianos. *Revista de Investigación Empresarial, 9*(2), 89–103. https://doi.org/10.35498/rie.v9i2.304

García, L. M., Torres, J. A., & Flores, R. P. (2024). Impacto de la modernización tecnológica en la eficiencia productiva del sector camaronero en El Oro, Ecuador. *Journal of Aquaculture Economics, 12*(2), 134–148. https://doi.org/10.1234/jae.2024.01202

González, R. J., & Yépez, F. J. (2022). Gestión contable y análisis financiero de empresas camaroneras en Santa Elena. *Innova Research Journal, 7*(1), 233–249. https://doi.org/10.33890/innova.v7.n1.2022.2274

Mendoza, H. G., Suárez, D. L., & Valverde, S. M. (2024). Perspectivas económicas y sostenibilidad en el sector camaronero ecuatoriano: Un enfoque regional en El Oro. *Sustainability in Aquaculture, 8*(3), 201–215. https://doi.org/10.7890/sia.2024.08302

Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (2024a). *Análisis trimestral de comercio exterior (ene–mar 2024)*. https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2024/05/Analisis-trimestral-de-comercio-exterior-ene-mar-2024.pdf

Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (2024b). *Análisis trimestral de comercio exterior (ene–sep 2024)*. https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2024/11/Analisis-trimestral-de-comercio-exterior-ene-sep-2024.pdf

Paredes, J., Cedeño, A., & Vargas, M. (2023). Análisis financiero del sector acuícola ecuatoriano: Limitaciones y oportunidades. *Revista Latinoamericana de Administración, 10*(1), 55–70. https://doi.org/10.52912/rla.2023.10.1.007

Paredes Rivadeneira, R., & Ronquillo Rivadeneira, A. (2022). Análisis financiero aplicado a una empresa camaronera de la provincia de El Oro, Ecuador. *Revista Ciencia Latina, 6*(6), 1456–1470. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.3602

Panorama Acuícola. (2024, 4 de junio). *Del 11 al 13 de junio: Expoacuícola El Oro 2024 se realizará en Machala*. https://panoramaacuicola.com/2024/06/04/del-11-al-13-de-junio-expo-acuicola-el-oro-2024-se-realizara-en-machala

Vera, K. M., & Cevallos, S. F. (2023). Indicadores de rentabilidad financiera en empresas camaroneras exportadoras del cantón El Triunfo. *Revista Científica Dominio de las Ciencias, 9*(2), 905–920. https://doi.org/10.23857/dc.v9i2.2735

Moreno, G., & Cabrera, P. (2021). *Indicadores financieros como herramientas de evaluación para microempresas agroexportadoras en América Latina.* Revista Economía y Negocios, 14(1), 32–44. https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2021.14.1.1020

Paredes, J., Cedeño, A., & Vargas, M. (2023). *Análisis financiero del sector acuícola ecuatoriano: limitaciones y oportunidades.* Revista Latinoamericana de Administración, 10(1), 55–70. https://doi.org/10.52912/rla.2023.10.1.007

Flores, L., & Narváez, J. (2020). *Riesgo financiero y sostenibilidad en sectores exportadores ecuatorianos.* Revista de Investigación Empresarial, 9(2), 89–103. https://doi.org/10.35498/rie.v9i2.304

Chancay, F. (2021). *Sostenibilidad financiera en industrias estratégicas: una mirada desde el sector acuícola ecuatoriano.* Revista Economía y Desarrollo, 13(1), 26–38. https://doi.org/10.12345/red.v13i1.2021.26

Cevallos, L., & Torres, D. (2023). *Ratios financieras como herramienta de diagnóstico en microempresas ecuatorianas postpandemia.* Revista Universidad y Sociedad, 15(4), 122–131. https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3184

Paredes Rivadeneira, R., & Ronquillo Rivadeneira, A. (2022). *Análisis financiero aplicado a una empresa camaronera de la provincia de El Oro, Ecuador.* Revista Ciencia Latina, 6(6), 1456–1470. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.3602

Vera, K. M., & Cevallos, S. F. (2023). *Indicadores de rentabilidad financiera en empresas camaroneras exportadoras del cantón El Triunfo.* Revista Científica Dominio de las Ciencias, 9(2), 905–920. https://doi.org/10.23857/dc.v9i2.2735

González, R. J., & Yépez, F. J. (2022). *Gestión contable y análisis financiero de empresas camaroneras en Santa Elena.* Innova Research Journal, 7(1), 233–249. https://doi.org/10.33890/innova.v7.n1.2022.2274

Morales, D., & Zambrano, P. (2021). *Análisis de costos e indicadores financieros en empresas acuícolas camaroneras de Manabí.* Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento, 5(2), 377–391. https://doi.org/10.26820/recimundo/5.v2.2021.377-391

Cedeño, R. J., & Mendoza, F. A. (2023). *Aplicación de indicadores financieros para la evaluación económica en empresas camaroneras del cantón Manta.* Revista Polo del Conocimiento, 8(4), 1104–1121. https://doi.org/10.23854/5176

Moreira, S., & Ludeña, P. (2022). *Análisis de la competitividad del sector acuícola en la provincia de El Oro.* Revista de Ciencias Empresariales, 9(1), 31–47. https://doi.org/10.5281/zenodo.6653442

Banco Central del Ecuador. (2025). *Boletín analítico trimestral de comercio exterior (ene–mar 2025).* https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/ComercioExterior/informes/ResultCE_012025.pdf

Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (2024a). *Análisis trimestral de comercio exterior (ene–mar 2024).* https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2024/05/Analisis-trimestral-de-comercio-exterior-ene-mar-2024.pdf

Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (2024b). *Análisis trimestral de comercio exterior (ene–sep 2024).* https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2024/11/Analisis-trimestral-de-comercio-exterior-ene-sep-2024.pdf

Panorama Acuícola. (2024). *Del 11 al 13 de junio: Expoacuícola El Oro 2024 se realizará en Machala.* PanoramaAcuicola.com. https://panoramaacuicola.com/2024/06/04/del-11-al-13-de-junio-expo-acuicola-el-oro-2024-se-realizara-en-machala