

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

Análisis del Riesgo Empresarial en las Principales Empresas del Sector Avícola de Colombia: Evaluación del Apalancamiento Operativo y Financiero Año 2019 a 2023

Gloria Yineth Agudelo Villalobos & John Henry Chamorro Mafla

Facultad de Ciencias de la Administración

Programa de Contaduría Pública, Universidad del Valle

Cartago, Valle del Cauca

2025



Notas de los autores

Gloria Yineth Agudelo Villalobos, Facultad Ciencias de la Administración,
Universidad del Valle - John Henry Chamorro Mafla, Facultad Ciencias de la
Administración, Universidad del Valle, Cartago

Este trabajo de grado fue realizado con el apoyo de la Universidad del Valle y la
asesoría de Mg. Gonzalo López López

Cualquier mensaje con respecto a este trabajo debe ser dirigido a los siguientes
correos:

Gloria.agudelo@correounivalle.edu.co Chamorro.john@correounivalle.edu.co

Nota aceptación

El presente trabajo de grado cumple con los requisitos exigidos por la Universidad del Valle para optar al título de Contador Público.

Firma del director

Firma del jurado

Firma del jurado

Cartago, Valle del Cauca

19 diciembre 2025

Contenido

Resumen	11
Abstract	12
Capítulo 1. Introducción	13
Introducción	13
Descripción y Caracterización del Problema de investigación.....	15
Estructura del Mercado	15
La Oferta y la Demanda	16
La Demanda	16
Proteínas en Colombia	17
La Oferta.....	18
El Sector	20
Retos de la Avicultura	21
Incertidumbre Económica y Política	23
Fluctuaciones en los Costos de Producción.....	23
Dependencia del Financiamiento y dificultad de acceso	24
Crecimiento Moderado.....	24
Árbol de Problemas del Riesgo Empresarial en el Sector Avícola	25
Antecedentes Históricos.....	26
Inicios de la avicultura.....	26
La avicultura en Colombia (1900-1950)	26
Mediados de siglo.....	27
Industrialización para la avicultura	27
Innovaciones y actualidad.....	27
Capítulo 2. Diseño y Estructura de la Investigación	29
Pregunta de Investigación	29
Sistematización de la Investigación.....	29
Alcance de la Investigación	29
Delimitación de la Investigación	30
Nivel de ingresos	30
Transparencia y disponibilidad de información	30
Relevancia sectorial:.....	30
Del Alcance	31
Del Espacio	31
Del Tiempo	31

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

Objetivos.....	32
Objetivo General	32
Objetivos Específicos	32
Justificación	33
Antecedentes de la Investigación	35
Antecedentes académicos.	35
Capítulo 3. Marco Referencial.....	39
Marco Referencial.....	39
Marco Teórico	39
Evolución Histórica y Sistematización de la Teoría del Riesgo y Apalancamiento	40
Principio de Racionalidad	42
Principio de contabilidad, comparabilidad de la información	43
Marco Legal	44
Marco Conceptual	46
Riesgo Empresarial	46
Riesgo Económico.....	47
Riesgo Financiero.....	47
Teoría Trade-Off.....	48
Rendimiento	48
Gestión del Riesgo	49
Apalancamiento.....	50
Apalancamiento Operativo.....	51
Apalancamiento Financiero.....	51
Apalancamiento Total	52
Estabilidad financiera.....	52
Competitividad en el mercado.....	53
Marco Contextual.....	53
Capítulo 4. Marco Metodológico	55
Marco Metodológico.....	55
Diseño de la Investigación.....	55
Enfoque de la Investigación	55
Tipo de Investigación	56
Método de la Investigación.....	56
Sector Objeto de Estudio.....	57
Técnicas de Análisis de Datos	58

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

Clasificación del riesgo	59
Formulación de Indicadores de Apalancamiento	60
Grado de Apalancamiento Operativo (GAO).....	61
Grado de Apalancamiento Financiero (GAF)	61
Grado de Apalancamiento Total (GAT).....	61
Fuentes de La Investigación.....	62
Población y Muestra.....	62
Capítulo 5. Hallazgos, Resultados y Discusión	64
Hallazgos, resultados y discusiones.	64
Grado de apalancamiento Operativo (GAO).....	64
Grado de apalancamiento Operativo (GAO) 2019 – 2023 por empresa.....	66
Grado de apalancamiento Operativo (GAO) promedio de las empresas avícolas colombianas 2019–2023.....	69
Grado de Apalancamiento Operativo del sector avícola colombiano 2019–2023.....	70
Desviación estándar y coeficiente de variación del GAO por empresa (2019–2023). 72	
Mapa de Calor para el Grado de Apalancamiento Operativo por empresa (2019–2023).	74
Matriz del riesgo GAO por empresa (2019–2023).....	75
Clasificación de las empresas según nivel de riesgo GAO (2019–2023).	77
Grado de apalancamiento Financiero (GAF)	78
Grado de apalancamiento Financiero (GAF) por empresa 2019 – 2023	80
Promedio del Grado de Apalancamiento Financiero (GAF) por empresa.....	81
Grado de Apalancamiento Financiero del sector avícola colombiano 2019–2023.....	83
Desviación estándar y coeficiente de variación del GAF por empresa (2019–2023). 84	
Mapa de Calor para el Grado de Apalancamiento Financiero por empresa (2019–2023).	86
Matriz del riesgo GAF por empresa (2019–2023).	87
Clasificación de las empresas según nivel de riesgo financiero GAF (2019–2023)... 89	
Grado de Apalancamiento Total GAT (2019–2023).....	90
Evaluación del Impacto de Costos Fijos en la Variabilidad de Resultados (2019–2023)	93
Clasificación de Empresas por Nivel de Apalancamiento Operativo	93
Volatilidad de Resultados Operativos por Nivel de Riesgo.....	94
Clasificación de Empresas por Nivel de Apalancamiento Financiero	98
Volatilidad de Resultados Netos por Nivel de Riesgo Financiero	99

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

Clasificación del riesgo empresarial de las empresas avícolas colombianas 2019 – 2023	105
Mapa de Calor para el Grado de Apalancamiento Total GAT por empresa (2019–2023).	106
Clasificación de las empresas del sector avícola según el riesgo empresarial	108
Matriz de riesgo empresarial del sector avícola colombiano (2019–2023)	110
Capítulo 6. Conclusiones, Limitaciones y Recomendaciones	112
Conclusiones	112
Limitaciones del estudio	115
Recomendaciones	116
Referencias	117
Apéndice	120
Apéndice A.	120

Índice de Tablas

Tabla 1. Matriz de antecedentes académicos	37
Tabla 2. Marco legal con fundamentos normativos y legales de la investigación	44
Tabla 3. Listado de empresas objeto de estudio.	58
Tabla 4. Clasificación de niveles de riesgo según los grados de apalancamiento.	60
Tabla 5. Indicadores del Grado de Apalancamiento Operativo (GAO) 2019 – 2023.	65
Tabla 6. Indicadores del Grado de Apalancamiento Financiero (GAF) 2019 – 2023.	79
Tabla 7. Grado Apalancamiento Total por empresa y año (2019 - 2023)	91
Tabla 8. Clasificación de las empresas según su nivel de riesgo GAO (2019–2023)	94
Tabla 9. Volatilidad de Utilidad Operativa según Clasificación de Riesgo (2019–2023) ..	95
Tabla 10. Relación entre Apalancamiento Operativo y Volatilidad de Resultados por Empresa (2019–2023)	97
Tabla 11. Clasificación de las empresas según su nivel de riesgo GAF (2019–2023)	98
Tabla 12. Volatilidad de Utilidad Neta según Nivel de Riesgo Financiero (2019–2023). ..	100
Tabla 13. Relación entre Apalancamiento Financiero y Volatilidad de Resultados por Empresa (2019–2023)	102
Tabla 14. Clasificación de las empresas del sector avícola colombiano según el nivel de riesgo empresarial (2019–2023).	105

Índice de Ecuaciones

Ecuación 1. Formula Grado Apalancamiento Operativo (GAO)	61
Ecuación 2. Fórmula Grado Apalancamiento Financiero (GAF).....	61
Ecuación 3. Formula Grado Apalancamiento Total (GAT)	61
Ecuación 4. Coeficiente de Variación de la utilidad operativa	94
Ecuación 5. Coeficiente de Variación de la utilidad neta	99

Índice de figuras

Figura 1. Consumo per cápita carne de pollo en Colombia años 2019 a 2023.....	16
Figura 2. Consumo per cápita huevo en Colombia años 2019 a 2023 en unidades.	17
Figura 3. Consumo carne per cápita de carnes, en Colombia años 2019 a 2023.....	18
Figura 4. Producción de carne de pollo, fresca o refrigerada en Colombia años 2019 a 2023 en toneladas	19
Figura 5. Producción de huevos de gallina frescos con cáscara en Colombia años 2019 a 2023 expresada en toneladas.....	20
Figura 6. Exportaciones vs importaciones de carne de pollo fresca o refrigerada para los años 2019 a 2023 en Colombia en toneladas.	22
Figura 7. Exportaciones vs importaciones de huevos de gallina con cascara y fresco para los años 2019 a 2023 en Colombia en toneladas.....	22
Figura 8. Árbol de problemas de los factores que afectan el riesgo empresarial avícola ligado al apalancamiento operativo y financiero.....	25
Figura 9. Línea de tiempo de la evolución teórica del riesgo empresarial y el apalancamiento	41
Figura 10. Grado de apalancamiento operativo por empresa del 2019 – 2023.	67
Figura 11. Promedio del Grado de Apalancamiento Operativo (GAO) de las empresas avícolas colombianas 2019–2023.....	69
Figura 12. Tendencia del Grado de Apalancamiento Operativo (GAO) promedio del sector avícola colombiano, 2019–2023.	71
Figura 13. Desviación estándar y coeficiente de variación del GAO de las empresas avícolas colombianas 2019–2023.....	73
Figura 14. Mapa de calor del Grado de Apalancamiento Operativo (GAO) para empresas avícolas (2019-2023).	74
Figura 15. Matriz de riesgo Grado Apalancamiento Operativo 2019- 2023.	76
Figura 16. Clasificación de las empresas según su nivel de riesgo operativo a través del GAO.	78
Figura 17. Grado de Apalancamiento Financiero (GAF) por empresa, 2019–2023.....	80
Figura 18. Promedio del Grado de Apalancamiento Financiero (GAF) por empresa, 2019–2023.	82
Figura 19. Grado de Apalancamiento Financiero (GAF) del sector avícola colombiano, 2019–2023.....	83

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

Figura 20. Desviación estándar y coeficiente de variación GAF de las empresas avícolas colombianas 2019–2023.....	85
Figura 21. Mapa de calor del Grado de Apalancamiento Operativo (GAO) para empresas avícolas (2019-2023).	86
Figura 22. Matriz de riesgo Grado Apalancamiento Financiero 2019- 2023.....	88
Figura 23. Clasificación de las empresas según su nivel de riesgo financiero a través del GAF	89
Figura 24. Riesgo Empresarial Avícola GAT Promedio 2019-2023.....	92
Figura 25. Mapa de Calor para el Grado de Apalancamiento Total GAT por empresa (2019–2023).	107
Figura 26. Clasificación de Empresas según el riesgo empresarial medido a través del GAT	109

Resumen

El presente trabajo analiza el riesgo empresarial en el sector avícola colombiano mediante la evaluación del apalancamiento operativo, financiero y total en las 18 principales empresas que reportaron información ante la Superintendencia de Sociedades durante 2019–2023. La investigación integra tres objetivos específicos: (a) calcular los grados de apalancamiento, (b) evaluar su impacto en la variabilidad de resultados operativos y netos, y (c) determinar el nivel de riesgo empresarial integrado mediante matrices de clasificación. El análisis cuantitativo empleó indicadores de apalancamiento (GAO, GAF, GAT) complementados con metodología robusta de volatilidad (mediana y desviación media) para capturar el efecto de shocks estructurales (pandemia, estallido social, inflación 2019–2023). Los resultados evidencian una heterogeneidad extrema: mientras que el 83% de empresas exhibe volatilidad operativa superior al 50%, su estrategia financiera es conservadora, con 72% en riesgo financiero bajo ($GAF \leq 1.5$). Este patrón refleja una aproximación defensiva racional que prioriza viabilidad sobre amplificación de rendimientos.

La conclusión central es la no-linealidad entre apalancamiento individual y riesgo total: empresas con alto apalancamiento operativo, pero bajo financiero (AVSA, Avidesa) logran volatilidad controlada, mientras que la convergencia de ambos apalancamientos en valores críticos (Nutrientes Avícolas, Industrias Puropollo) genera riesgo multiplicativo que compromete sostenibilidad.

La matriz de riesgo integrada (GAT) constituye un insumo valioso para diagnosticar la fragilidad del sector, identificar 4 empresas en riesgo crítico, y orientar políticas de gestión financiera que fortalezcan la capacidad competitiva del sector avícola en contextos de volatilidad macroeconómica.

Palabras clave: Apalancamiento operativo, apalancamiento financiero, matriz de riesgo, riesgo empresarial, sector avícola, volatilidad de resultados.

Abstract

This study analyzes business risk in the Colombian poultry sector through the evaluation of operating, financial, and total leverage in the 18 main companies that reported information to the Superintendence of Companies during the period 2019–2023. The research integrates three specific objectives: (a) to calculate leverage degrees, (b) to assess their impact on the variability of operating and net results, and (c) to determine the overall level of business risk through classification matrices.

The quantitative analysis employed leverage indicators (DOL, DFL, DTL), complemented with a robust volatility methodology (median and mean deviation) to capture the effects of structural shocks such as the pandemic, social unrest, and inflation during 2019–2023. The results reveal significant heterogeneity: while 83% of firms exhibit operating volatility above 50%, their financial strategy remains conservative, with 72% presenting low financial risk ($DFL \leq 1.5$). This pattern reflects a rational defensive approach that prioritizes viability over profit amplification.

The central finding is the nonlinearity between individual leverage and total risk: companies with high operating but low financial leverage (e.g., AVSA, Avides) achieve controlled volatility, whereas the convergence of both leverage types at critical levels (Nutrientes Avícolas, Industrias Puropollo) generates multiplicative risk that threatens sustainability.

The integrated risk matrix (DTL) represents a valuable tool for diagnosing sector fragility, identifying four companies in critical risk conditions, and guiding financial management policies aimed at strengthening the competitive capacity of the poultry sector in contexts of macroeconomic volatility.

Keywords: Business risk, earnings volatility, financial leverage, operating leverage, poultry sector, risk matrix.

Capítulo 1.

Introducción

El sector avícola colombiano es clave para la seguridad alimentaria y economía nacional; no obstante, enfrenta grandes retos como costos (fijos y variables), competencia y regulaciones. Este estudio analiza el impacto del apalancamiento operativo y financiero en el riesgo empresarial del sector avícola entre los años 2019 y 2023, tomando la información financiera reportada por las principales empresas del sector en el Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS)¹, utilizando un enfoque cualitativo, descriptivo, explicativo y correlacional.

La investigación analiza la estructura de costos operativos y endeudamiento de las empresas avícolas en un entorno competitivo, integrando conceptos clave como apalancamiento, riesgo empresarial y gestión financiera. Para ello, se emplean métodos racionales, deductivos y analíticos que permiten interpretar los datos obtenidos y construir una matriz de riesgo general para el sector y matrices específicas para cada empresa analizada.

Como resultado de esta investigación, se elaboró una matriz de riesgo que permitió identificar y clasificar las empresas avícolas con mayor exposición al riesgo empresarial medido a través del apalancamiento operativo y financiero; Así mismo a partir del análisis de las matrices se puede inferir tendencias y escenarios y a su vez identificar el nivel de riesgo del sector general, proporcionando una visión integral de su estabilidad y los factores críticos que pueden afectar su sostenibilidad.

Finalmente, el proyecto de trabajo de grado está estructurado en varios capítulos; El primer capítulo incluye el resumen, dedicatorias, sección de agradecimientos, la introducción, la descripción y caracterización del problema de investigación, la estructura del mercado, que incluye la oferta y la demanda, la situación del sector, así como algunos los retos de la avicultura, como la incertidumbre económica y política, las fluctuaciones en los costos de producción, la dependencia del financiamiento y la dificultad de acceso al crédito, el crecimiento moderado, el árbol de problemas del riesgo empresarial en el sector avícola, y los antecedentes históricos, que abarcan los inicios de la avicultura, su desarrollo en Colombia entre 1900 y 1950, mediados de siglo, la industrialización para la avicultura y las innovaciones y actualidad;

¹ **Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS)**, es la plataforma que centraliza y organiza datos sobre las empresas registradas del país, proporcionando información clave para análisis económico, financiero y regulatorio.

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

El segundo capítulo presenta la pregunta de investigación, la sistematización, el alcance, la delimitación -incluyendo los apartados del alcance, espacio y tiempo-, los objetivos generales y específicos, la justificación, los antecedentes de la investigación y los antecedentes académicos;

El tercer capítulo corresponde al marco referencial, que comprende el marco teórico, el principio de racionalidad, el principio de contabilidad y comparabilidad de la información, el marco legal, el marco conceptual con temas como riesgo empresarial, riesgo económico, riesgo financiero, la teoría trade-off, rendimiento, gestión del riesgo, apalancamiento, apalancamiento operativo y financiero, estabilidad financiera y competitividad en el mercado-, y el marco contextual.;

El cuarto capítulo corresponde al Marco Metodológico, en el cual se describen detalladamente los elementos fundamentales del proceso investigativo. En este se explica el tipo de estudio, el diseño de la investigación, el enfoque adoptado, el método empleado, las técnicas e instrumentos de recolección de información, las fuentes consultadas y las técnicas de análisis de datos aplicadas para la obtención y tratamiento de los resultados.

En el quinto capítulo se presentan los hallazgos, resultados y discusiones, desarrollados de manera detallada conforme a los objetivos específicos 1, 2 y 3, a partir del análisis del apalancamiento operativo, financiero y total (GAO, GAF y GAT) en las empresas objeto de estudio. Finalmente, el sexto capítulo incluye las conclusiones derivadas del análisis, las recomendaciones pertinentes, las referencias bibliográficas utilizadas y un apéndice con información complementaria —tablas, matrices y anexos— que sustentan el proceso investigativo.

Descripción y Caracterización del Problema de investigación

El sector avícola es uno de los pilares de la industria agropecuaria en Colombia, es una gran dinamizador de la economía colombiana además de tener una relación directa con la seguridad alimentaria del país.

Según el informe de “avicultura en Cifras 2024” de la Federación Nacional de Avicultores de Colombia (FENAVI²), para el año 2024 el sector generó más de 350.000 empleos directos y alcanzó una producción total de 2,9 millones de toneladas de proteína (pollo y huevo), consolidándose como una de las industrias más dinámicas y esenciales para el desarrollo económico y nutricional del país (Ávila, 2024a)

La producción nacional de huevos para el 2024 alcanzó los 18.019 millones de unidades, lo que se tradujo en un consumo per cápita de 342 huevos. Esta cifra posiciona a Colombia como el tercer país a nivel mundial en consumo de huevo, solo superado por México, Argentina y Japón. (Avinews, 2024)

Sin embargo, enfrenta múltiples desafíos asociados a la volatilidad de costos de producción, fluctuaciones en la demanda, cambios en políticas regulatorias y la dependencia de financiamiento externo. En este contexto, el riesgo empresarial en las empresas avícolas se ve influenciado por su nivel de apalancamiento operativo y financiero, lo que afecta directamente su estabilidad y sostenibilidad.

El presente estudio buscó analizar el riesgo empresarial en el sector avícola colombiano a través de la evaluación del apalancamiento operativo y financiero en las 18 principales empresas del sector, de acuerdo con los datos del Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS). A través de este análisis se pretende identificar qué empresas presentan mayor vulnerabilidad ante factores económicos adversos y, a partir de esta evaluación, inferir el nivel de riesgo en el sector avícola en su conjunto.

Estructura del Mercado

El mercado avícola en Colombia está compuesto por una combinación de grandes conglomerados, empresas medianas y pequeños productores, que participan en distintas etapas de la cadena de valor, desde la producción de insumos hasta la comercialización final de productos avícolas como carne de pollo y huevos.

² *Federación Nacional de Avicultores*, FENAVI, gremio que representa y promueve el desarrollo del sector avícola en Colombia.

La Oferta y la Demanda

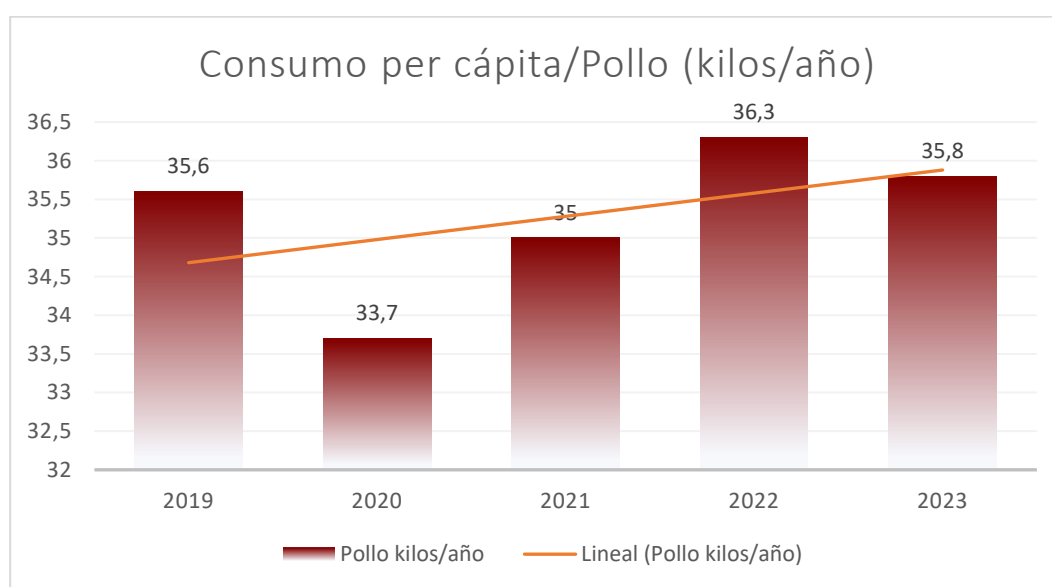
La Demanda

La demanda de productos avícolas ha crecido en los últimos años, impulsada por el incremento poblacional y una creciente concentración de la población en clase media que prefiere el consumo de productos del sector avícola debido a su precio accesible y versatilidad.

El consumo per cápita de pollo en Colombia, según los datos estadísticos de la federación nacional de avicultores, muestra una tendencia creciente a lo largo del período objeto de estudio del presente trabajo (2019-2023); La preferencia por esta proteína en la dieta de los colombianos, es impulsada por factores como su accesibilidad, valor nutricional y el crecimiento constante de la producción avícola.

Figura 1.

Consumo per cápita carne de pollo en Colombia años 2019 a 2023.



Nota. Recopilación y representación gráfica de los datos oficiales FENAVI de Consumo carne de pollo, kilos/año en Colombia años 2019 a 2023.

Fuente: Estadísticas FENAVI

El consumo per cápita de pollo en Colombia ha mostrado una tendencia creciente en los últimos cinco años, con algunas fluctuaciones en el período analizado. Según cifras, en 2019 el consumo per cápita era de 35,6 kg/año, presentó una disminución leve a 33,7 kg/año en el 2020 posiblemente como resultado de los efectos de la pandemia en la producción y distribución de alimentos.

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

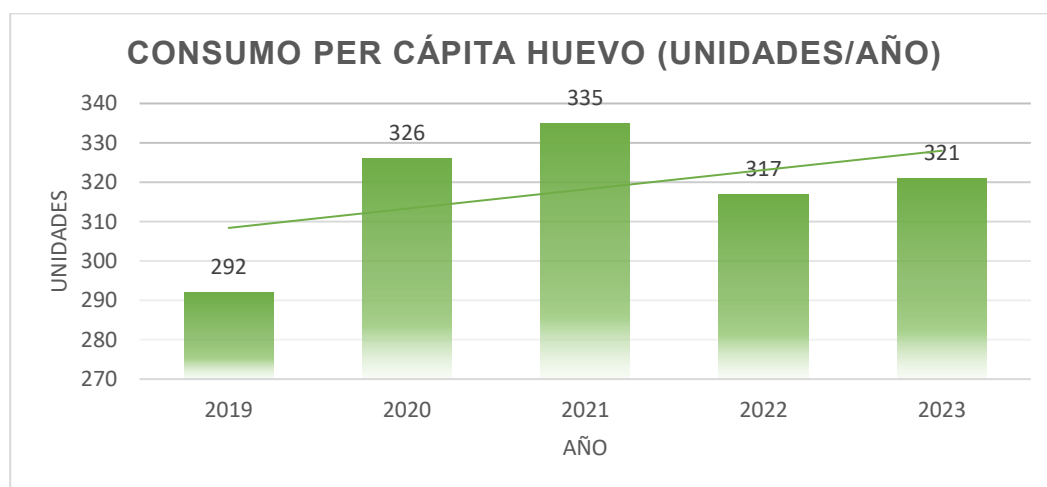
A partir de 2021, la tendencia de recuperación fue sostenida hasta alcanzar 35,8 kg/año en 2023, el valor más alto del período. Esta preferencia del mercado por la proteína animal de origen avícola, la posiciona como la principal fuente de proteína animal en el país.

Esta tendencia ascendente sugiere un mercado estable, lo que representa una oportunidad para las empresas del sector al optimizar su estructura de costos fijos mediante el apalancamiento operativo y mantener una gestión financiera que les permita responder a posibles fluctuaciones de la demanda en el futuro.

El huevo es uno de los alimentos de mayor consumo en Colombia, debido a su accesibilidad, alto valor nutricional y versatilidad en la dieta diaria. Este producto avícola no solo representa una fuente importante de proteínas de alta calidad, sino que también es fundamental en la seguridad alimentaria del país.

Figura 2.

Consumo per cápita huevo en Colombia años 2019 a 2023 en unidades.



Nota. Recopilación y representación gráfica de los datos oficiales FENAVI de Consumo carne de pollo, kilos/año en Colombia años 2019 a 2023.

Fuente: Estadísticas FENAVI

Proteínas en Colombia

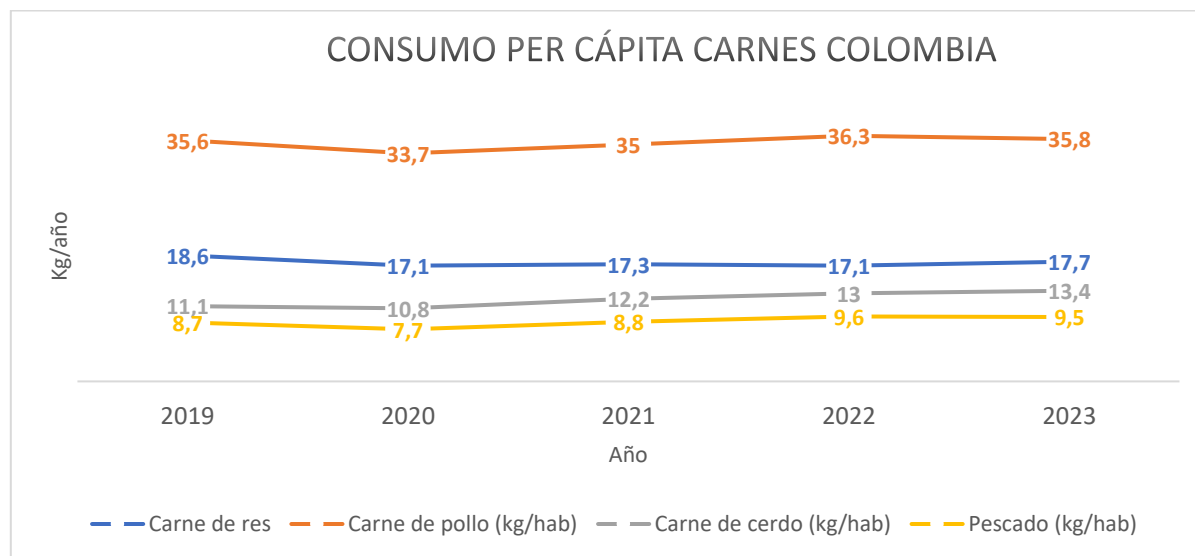
Durante los años objeto de estudio (2019-2023), se ha destacado el comportamiento del consumo per cápita de proteínas de origen avícola en Colombia. Sin embargo, estas no son las únicas fuentes de proteína disponibles en el mercado. La demanda de proteínas, en general, tiende a ser altamente sensible a cambios en precio o disponibilidad, lo que facilita su sustitución cuando las condiciones del mercado se ven alteradas.

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

Según cifras publicadas por Fedegán (2023), el consumo per cápita total de carne en Colombia alcanzó los 76,4 kilogramos. De este total, la carne de pollo representó un 35,8 kg por persona al año, seguida por la carne de res con 17,7 kg por persona, la carne de cerdo 13,4 kg y finalmente el pescado con 9,5 kg.

Figura 3.

Consumo carne per cápita de carnes, en Colombia años 2019 a 2023.



Nota. Recopilación y representación gráfica de los datos oficiales FEDEGAN³ de Consumo carne per cápita anual de carnes, en Colombia años 2019 a 2023.

Fuente: Estadísticas FEDEGAN

La Oferta

La oferta de productos avícolas en Colombia, especialmente, huevo y carne de pollo, representa un componente esencial del sector, impulsada por una producción eficiente y una creciente demanda interna. Estos alimentos, reconocidos por su accesibilidad y valor nutricional, han mantenido una presencia constante en la dieta de los colombianos.

La oferta de productos avícolas en Colombia, como carne de pollo fresco y refrigerado, ha tenido un crecimiento importante durante los años 2020, 2021, 2022

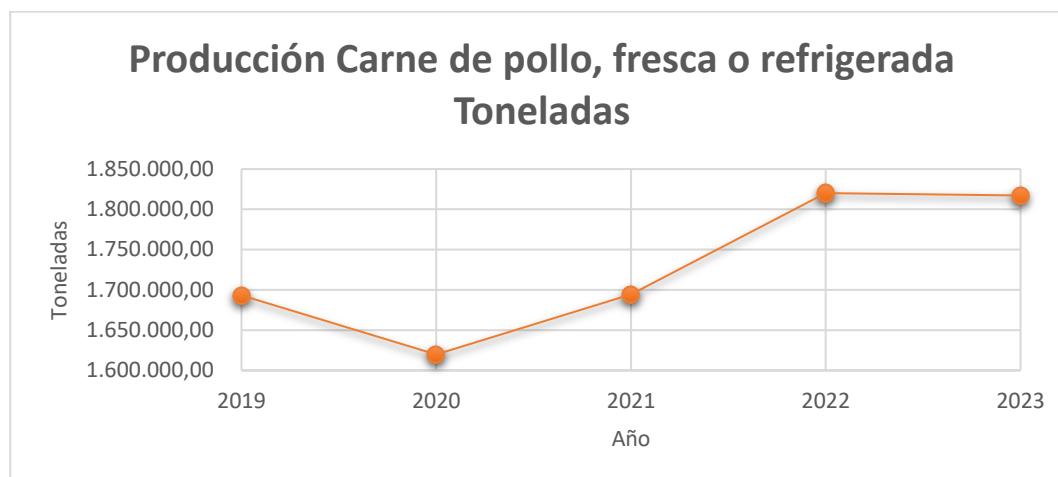
³ **FEDEGAN**, Federación Colombiana de Ganaderos, es una organización gremial sin ánimo de lucro, creada el 13 de diciembre de 1963 con sujeción al derecho privado colombiano y como decisión del IX Congreso Nacional de Ganaderos.

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

estabilizándose para el año 2023, según las Estadísticas de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación- (FAOSTAT⁴, 2024)

Figura 4.

Producción de carne de pollo, fresca o refrigerada en Colombia años 2019 a 2023 en toneladas



Nota. Recopilación y representación gráfica de los datos oficiales FAOSTAT de producción de carne de pollo, fresca o refrigerada para Colombia años 2019 a 2023.

Fuente: Estadísticas de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación – FAOSTAT.

La producción de huevos frescos con cáscara mostró un crecimiento sostenido hasta 2021. Sin embargo, en 2022 registró una disminución significativa debido a interrupciones en la cadena de suministro del ciclo productivo de ponedoras, ocasionadas por el estallido social en Colombia durante 2021. Así lo afirmó Gonzalo Moreno Gómez, presidente ejecutivo de FENAVI, en declaraciones a la televisión pública. Aun así, para el año 2023 de nuevo se incrementó la producción ubicándose en rangos similares a los del año 2021.

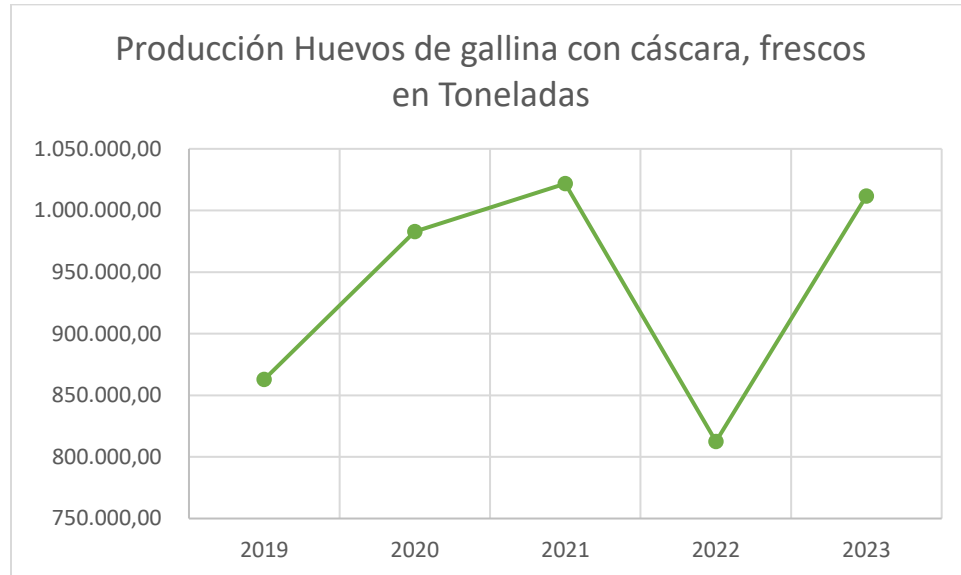
Esta versión de Gonzalo Moreno se amplía en lo publicado por la Federación en su revista oficial *Avicultores*, en su versión No. 283 de abril/mayo de 2021 código ISS No 0121-1358 “Los bloqueos de las vías en solo el sur del país, puso en peligro de muerte a más de 47 millones de aves, el 30 % de la producción de huevo y 24 % de la producción de pollo.” (Moreno, 2021)

⁴ **FAOSTAT**, base de datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) que proporciona estadísticas sobre agricultura, ganadería, pesca, alimentación y recursos naturales a nivel mundial.”.

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

Figura 5.

Producción de huevos de gallina frescos con cáscara en Colombia años 2019 a 2023 expresada en toneladas.



Nota. Recopilación y representación gráfica de los datos oficiales FAOSTAT para la producción de huevos de gallina frescos con cáscara en Colombia años 2019 a 2023.

Fuente: Estadísticas de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación – FAOSTAT.

El Sector

El sector avícola en Colombia está dominado por empresas de gran tamaño, 16 de estas empresas según datos del Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS) se encuentran entre las primeras mil (1.000) empresas más grandes del país, este compilado empresarial agrupa todos los sectores de la economía nacional, incluyendo el agropecuario al cual pertenecen las avícolas.

Estas empresas avícolas, se caracterizan por operar bajo un sistema de integración vertical, es decir, controlan desde la producción de alimentos balanceados hasta la distribución del producto final, esto permite optimizar costos, mejorar la eficiencia operativa y mantener un control sobre la calidad en cada una de las etapas de la cadena productiva.

En el sector Avícola existen también empresas medianas y algunas más pequeñas, que no tienen la misma participación en el mercado nacional, capacidad financiera y no cuenta con la característica de integración vertical, por lo que dependen en mayor medida de intermediarios o subcontratación en algunas fases del proceso, lo que las hace más vulnerables a variaciones en los costos de insumos y logística.

Retos de la Avicultura

El sector avícola colombiano muestra un crecimiento sostenido, aunque enfrenta importantes desafíos económicos y estructurales que comprometen la estabilidad financiera de sus principales actores. Así lo destaca el más reciente anuario estadístico del sector avícola, elaborado por el programa económico de Fenavi bajo la dirección de Fernando Ávila Cortés, con el respaldo del Fondo Nacional Avícola, (FONAV⁵), publicado el 17 de septiembre de 2024 "Avicultura en Cifras 2024".

La producción avícola sigue siendo un componente clave del sector agropecuario colombiano, con un crecimiento moderado en la producción de pollo y huevo, y un consumo per cápita en ascenso (Ávila, 2024, p. 19) pero presenta grandes retos y dificultades en especial lo que guarda relación con la demanda, oferta nacional.

De acuerdo con las estadísticas oficiales de FAOSTAT, publicadas por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Colombia presentó entre 2018 y 2023 una creciente producción de carne de pollo fresca o refrigerada y huevos de gallina con cáscara. Sin embargo, esta producción no logra satisfacer completamente la demanda interna, lo que genera una dependencia significativa del mercado externo para suplir el consumo nacional. En contraste, las exportaciones de estos productos son considerablemente bajas, reflejando un limitado alcance internacional del sector avícola colombiano.

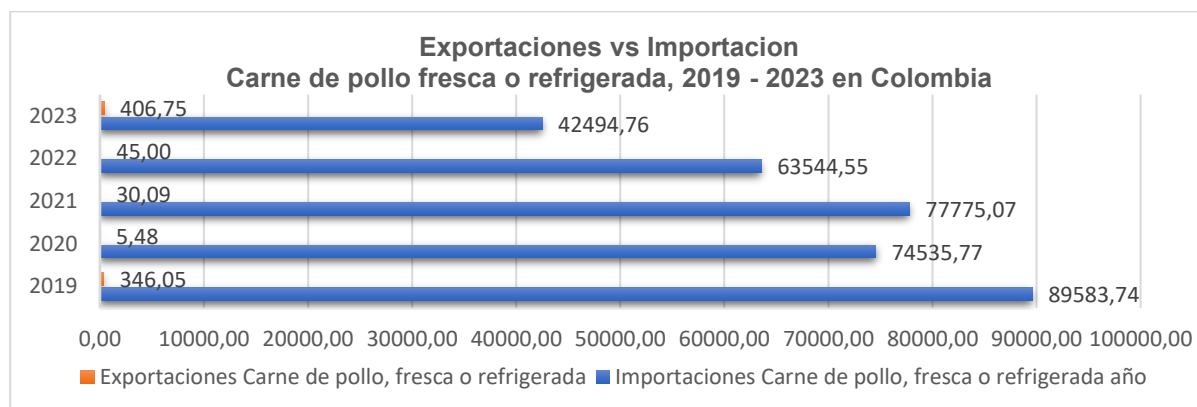
Por otro lado, las importaciones de huevos frescos disminuyeron en 2021 a 160,87 toneladas, probablemente debido a factores coyunturales como interrupciones en la cadena de suministro. No obstante, estas cifras se recuperaron en 2022, alcanzando 205,4 toneladas. Este nivel relativamente bajo de importaciones sugiere que Colombia puede suplir mayormente su demanda interna de huevos mediante su producción local. Este comportamiento contrasta con la dependencia más marcada en el caso de la carne de pollo, lo que evidencia diferencias estructurales en la capacidad productiva del sector avícola nacional.

⁵ El Fondo Nacional Avícola (FONAV) es una cuenta especial cuyos recursos se destinan al cumplimiento de los objetivos señalados en el artículo 21 de la Ley 1255 de 2008

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

Figura 6.

Exportaciones vs importaciones de carne de pollo fresca o refrigerada para los años 2019 a 2023 en Colombia en toneladas.

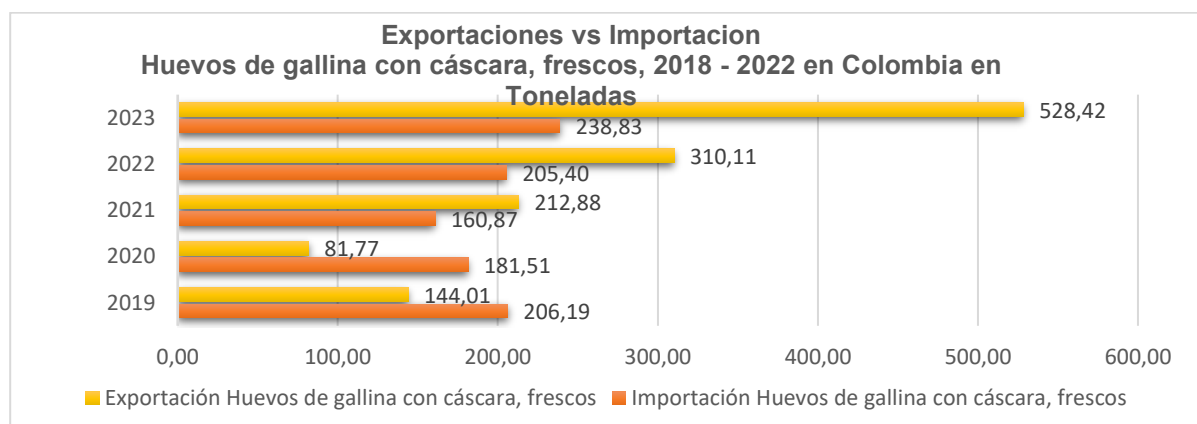


Nota. Recopilación y representación gráfica de los datos oficiales FAOSTAT para las importaciones y exportación de carne de pollo fresca o refrigerada de los años 2019 a 2023 en Colombia en toneladas.

Fuente: Estadísticas de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación – FAOSTAT.

Figura 7.

Exportaciones vs importaciones de huevos de gallina con cascara y fresco para los años 2019 a 2023 en Colombia en toneladas.



Nota. Recopilación y representación gráfica de los datos oficiales FAOSTAT para las importaciones y exportación de huevos de gallina con cascara y fresco de los años 2019 a 2023 en Colombia en toneladas.

Fuente: Estadísticas de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación – FAOSTAT.

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

Estos datos muestran que el sector avícola colombiano depende de las importaciones para satisfacer por completo el consumo interno, especialmente de carne de pollo, mientras que la capacidad exportadora se mantiene limitada. El crecimiento en las exportaciones de huevos podría señalar una oportunidad de expansión en este mercado, siempre que se mantenga la calidad y se mejoren los canales de exportación.

Incertidumbre Económica y Política

Para nadie es un secreto que desde la llegada del primer gobierno con corriente política de izquierda al país ha generado grandes expectativas, nerviosismo económico y especulación financiera

El sector avícola colombiano no ha sido ajeno a esto, y según lo expresado en la edición 393 del 15 enero 2024, del boletín Fenaviquín, del programa económico del FONAV y Fenavi en el contexto económico actual, marcado por la implementación de nuevas políticas fiscales y laborales inciertas, puesto que se encontraba en curso una reforma laboral, ha creado un entorno de incertidumbre para las grandes inversiones en el sector. Las empresas avícolas más grandes del país han optado por reducir o aplazar sus inversiones ante las presiones inflacionarias y el aumento de las tasas de interés. Esta situación afecta directamente su capacidad de manejar el apalancamiento financiero, ya que el costo de los préstamos y la carga de la deuda pueden aumentar, incrementando así el riesgo financiero. (Ávila, 2024)

Fluctuaciones en los Costos de Producción

Uno de los principales factores de riesgo en el sector agropecuario de Colombia, es la volatilidad en los costos de insumos, y por supuesto la industria avícola debido a su tamaño y participación del sector tiene grandes riesgos ligados al costo de los insumos, particularmente del maíz y la torta soya, que son esenciales para la producción de alimentos balanceados. Aunque el informe “Avicultura en Cifras 2024” que se mencionó anteriormente refleja una reducción moderada en los precios de las materias primas en 2023 y 2024, los costos de producción siguen siendo elevados, lo que añade presión económica a las empresas.

Este escenario incide directamente en el apalancamiento operativo, dado que las empresas con altos costos fijos deben hacer frente a márgenes más reducidos si no logran trasladar los costos al consumidor final, esto apoyado por la definición de apalancamiento operativo del profesor Guillermo Buenaventura, en su estudio de apalancamientos como metodología de análisis de la gestión en la empresa:

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

¿Se debe procurar mantener permanentemente el GAO en un nivel alto, ya que esta situación sería indicador de una buena gestión operativa? No generalmente, puesto que una permanencia de un GAO alto año tras año para la empresa indica normalmente que esta no está aprovechando las oportunidades de gestionar la utilidad operativa a través del impulso al nivel de operaciones; no se ha aprovechado la capacidad existente, no se ha impulsado la producción ni las ventas y se trabaja peligrosamente cerca al punto de equilibrio. En otras palabras, falta gestión de operación. (Buenaventura, 2019)

Dependencia del Financiamiento y dificultad de acceso

A lo largo de esta descripción y planteamiento del problema se ha evidenciado que el sector avícola colombiano está muy bien estructurado, y es muy ordenado lo que le permite contar con una alta fortaleza empresarial, pero no es ajeno a necesidades de financiación como la gran mayoría de empresas en el país.

Según lo publicado en el informe Fenaviquín No. 416 (enero de 2025), aunque las tasas de interés comenzaron a reducirse en 2024, la incertidumbre económica y fiscal persiste, afectando la confianza empresarial y limitando el acceso a créditos con condiciones favorables. Este contexto ha llevado a que muchas empresas avícolas opten por estrategias de autofinanciación o capital propio para minimizar su dependencia del crédito externo, especialmente ante las proyecciones de un posible aumento en los costos fiscales y operativos durante 2025 (Ávila, 2025)

El apalancamiento financiero sigue siendo un riesgo significativo para muchas empresas avícolas, particularmente aquellas que enfrentan dificultades para generar flujo de caja suficiente para cubrir sus obligaciones crediticias

Crecimiento Moderado

A pesar de los desafíos mencionados, el Boletín Fenaviquín No. 393 que se ha citado anteriormente, destaca y proyecta un crecimiento moderado para 2024 para el sector avícola, con una tasa del 2% en la producción total lo cual es preocupantemente para economías como la Colombiana; Sin embargo, así este crecimiento sea menor a lo esperado y en combinación con la presión de los costos descritos anteriormente, la incertidumbre económica y política, implica que las empresas tuvieron que gestionar cuidadosamente su apalancamiento operativo y financiero para evitar riesgos innecesarios.

Es importante evaluar cómo el sector maneja estos desafíos sin comprometer su estabilidad financiera y empresarial. La gestión de riesgos financieros y operativos es clave

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

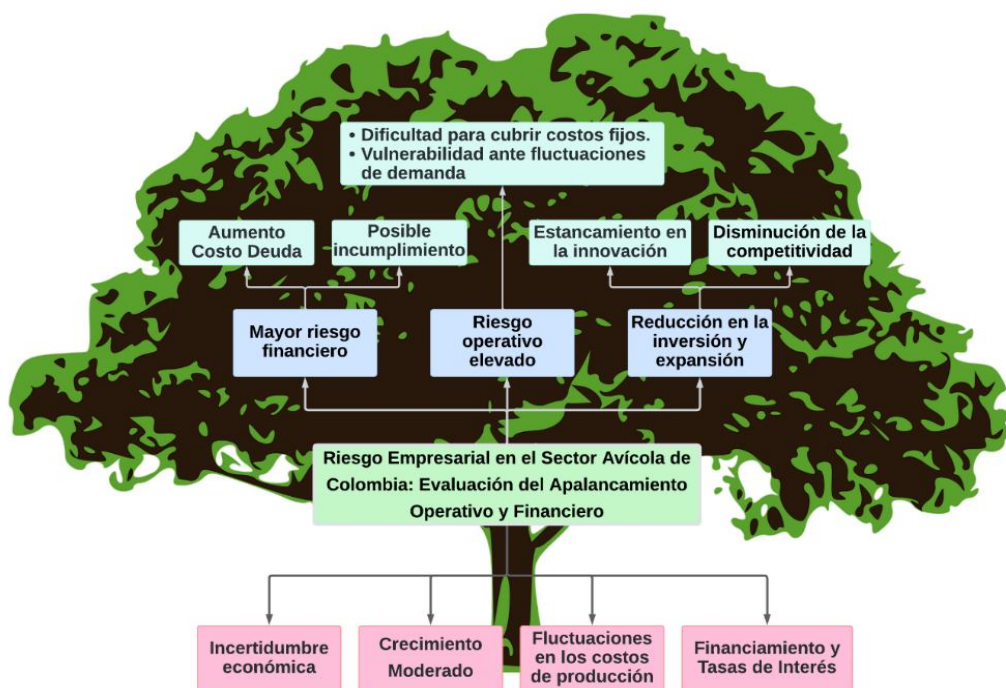
para que las empresas colombianas mantengan su posición en el mercado puesto que como se mencionó anteriormente la combinación de altos costos operativos, mayores tasas de interés y un crecimiento reducido del sector crea un entorno de alto riesgo empresarial, que es vital abordar mediante un análisis riguroso y basado en datos.

Árbol de Problemas del Riesgo Empresarial en el Sector Avícola

A continuación, se presenta el árbol de problemas que ilustra los factores clave que están presente en el riesgo empresarial en el sector avícola de Colombia.

Figura 8.

Árbol de problemas de los factores que afectan el riesgo empresarial avícola ligado al apalancamiento operativo y financiero.



Nota. Causas y efectos estructurales y macroeconómicas que están presentes y afectan la estabilidad financiera y operativa de las empresas avícolas más grandes en Colombia, destacando la importancia del análisis de apalancamiento operativo y financiero.

Fuente: Elaboración propia

Este gráfico ilustra de manera clara y estructurada la relación entre las causas y los efectos asociados al apalancamiento operativo y financiero en el sector avícola colombiano, en él se destacan elementos clave previamente abordados en la descripción del problema, como la incertidumbre económica, las fluctuaciones en los costos de producción y el aumento de las tasas de interés, factores que intensifican el riesgo empresarial en el sector.

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

Además, se presentan las principales implicaciones de estos factores, tales como un mayor riesgo financiero, una reducción en la inversión y un elevado riesgo operativo. Esta figura no solo proporciona una visión integral del entorno empresarial en el sector avícola, sino que también sirve como guía para el análisis detallado que se desarrolla en las siguientes secciones del trabajo

Antecedentes Históricos

Durante los últimos años y desde mediados del siglo XX en Colombia, el sector Avícola ha experimentado un crecimiento constante, consolidándose como uno de los pilares fundamentales del sector agropecuario y siendo pieza clave para la economía nacional según (Aguilera, 2014), la producción avícola en Colombia “ha tenido un continuo crecimiento en los últimos cincuenta años al pasar de producir 30 mil toneladas de carne de pollo en 1961 a un poco más de un millón en 2012” (p. 6), este aumento vertiginoso en la oferta es fruto del posicionamiento de la carne de pollo como una de las principales fuentes de proteína animal de la población colombiana.

Inicios de la avicultura

La historia de la avicultura en nuestro país data desde la llegada de los españoles durante la época de la conquista, en el siglo XVI según (Molina, 2002) en su libro La avicultura en Colombia, y el desarrollo del capítulo “Una Actividad Milenaria”, Los invasores trajeron consigo gran variedad de material biológico como patos, gallinas, gallos que en primera instancia eran para el autoconsumo, pero que posteriormente fueron entregados a los indios esclavizados para su crianza y reproducción, (Molina, 2002) basa su investigación en las memorias de visitas durante los siglos XVI y XIX a indígenas de diferentes comunidades distribuidas por varias regiones del país y que se conservan en el Archivo General de la Nación, “entre las actividades económicas que desarrollaban los indígenas estaban la cría de aves domésticas y cerdos”

La avicultura en Colombia (1900-1950)

Durante las primeras décadas del siglo XX la avicultura en Colombia tuvo unos inicios rudimentarios, la producción de aves y huevo se hacía principalmente en los hogares colombianos y pequeños patios principalmente enfocados en satisfacer el autoconsumo, hasta la creación de granjas comerciales en la década de 1930, la avicultura ha evolucionado significativamente, impulsada por factores como el cambio tecnológico, la organización gremial y el fortalecimiento institucional.

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

Mediados de siglo

Durante las décadas de 1960 y 1970, la avicultura en Colombia dejó de ser una actividad marginal para convertirse en uno de los principales sectores productores de proteína animal en el país. Este cambio fue posible gracias a la adopción de métodos de producción más avanzados, como la transición del semi-confinamiento al confinamiento total de las aves, la incorporación de nuevas tecnologías, el mejoramiento genético y la consolidación de grandes cadenas de producción. De acuerdo con Aguilera (2014), “los avances de la avicultura nacional entre los años sesenta a ochenta fueron producto de la experiencia y aprendizaje continuo de los empresarios y pequeños productores dedicados a esta actividad” (Aguilera, 2014).

Industrialización para la avicultura

Durante las décadas de 1960 y 1970, la avicultura colombiana experimentó un crecimiento exponencial, pasando de una producción promedio de 30.000 toneladas de carne de pollo en 1961 a cerca de un millón de toneladas en 2012, lo que representó un crecimiento anual promedio del 7,1% en ese periodo. Esta expansión se aceleró aún más durante la década de 1980, cuando la producción de carne de pollo creció a una tasa promedio anual del 9,5%. Según (Aguilera, 2014) este desarrollo fue posible gracias a la experiencia y aprendizaje continuo de empresarios y pequeños productores, así como a la adopción de nuevas tecnologías, la diversificación empresarial y la implementación de estándares de calidad y técnicas de comercialización más eficaces. Para finales del siglo XX, la avicultura se consolidó como un sector fundamental para la seguridad alimentaria de la mayoría de los hogares colombianos

Innovaciones y actualidad

En la última década, el sector avícola en Colombia se ha caracterizado por la innovación tecnológica y la adopción de prácticas cada vez más sostenibles. Según el presidente de la federación nacional de avicultores Gonzalo Moreno Gómez, esta entidad ha venido desarrollando una política de sostenibilidad del sector avícola, con el objetivo de crear unos parámetros y hoja de ruta hacia una producción responsable que vaya de la mano con el crecimiento económico y la conservación ambiental (Moreno, 2019)

Esta política, a cargo del Programa Ambiental de FENAVI, busca capacitar a los productores avícolas en la implementación de acciones que vayan más allá del simple cumplimiento de la norma, sino también a una eficiente y sostenible producción avícola (Moreno, 2019)

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

El uso de tecnología avanzada en la producción y el procesamiento ha permitido optimizar los procesos y mejorar la calidad de los productos avícolas. Entre las innovaciones más relevantes se pueden destacar las implementaciones de sistemas de monitoreo automático en granjas, por medio de las cuales el productor puede medir rendimientos, monitorear la sanidad animal, el gasto del agua y alimento balanceado, vigilar la temperatura del galpón, de los animales.

Así mismo el uso de alimentos balanceados y la adopción de prácticas de bioseguridad estrictas han logrado reducir significativamente los riesgos fitosanitarios en las granjas avícolas.

Este desarrollo histórico de la avicultura en Colombia ha estado acompañado de una creciente complejidad en la gestión empresarial. A medida que las empresas han crecido y adoptado nuevas tecnologías, también han aumentado los riesgos empresariales derivados de su estructura de costos y fuentes de financiamiento.

Aunque estas innovaciones han permitido optimizar el apalancamiento operativo, dado que los avances tecnológicos han incrementado la capacidad de producción sin aumentar significativamente los costos fijos. La dependencia de insumos externos como el maíz y la soya, utilizados en la elaboración de alimentos balanceados de las aves, ha expuesto a las empresas a riesgos financieros por la volatilidad en los precios de estos insumos.

El apalancamiento operativo se ha vuelto particularmente relevante, dado que las grandes empresas avícolas tienen altos costos fijos asociados a la infraestructura, tecnología, y personal. Esto implica que una variación en los ingresos puede tener un impacto significativo en la rentabilidad de la empresa.

Por su parte el apalancamiento financiero también se ha tornado sumamente relevante debido a las grandes cantidades de recursos necesarios para financiar la operación de las empresas, además de la adquisición e implementación de estas innovaciones razón por la cual estos dos apalancamientos en conjunto se convierten en factores clave en la estructura de riesgo empresarial.

La combinación de altos costos fijos (apalancamiento operativo) y el uso de financiamiento externo en el pago de intereses (apalancamiento financiero) amplifica tanto las oportunidades como los riesgos para las empresas avícolas.

Si bien en momentos de crecimiento económico, ambos tipos de apalancamiento pueden potenciar los beneficios, pero en periodos de inestabilidad o volatilidad en el

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

mercado, estas mismas condiciones pueden aumentar el riesgo de insolvencia o deterioro financiero.

Por ello, la adecuada gestión y balance entre apalancamiento operativo y financiero es crucial para asegurar la sostenibilidad de las empresas más grandes del sector avícola en Colombia.

Capítulo 2.

Pregunta de Investigación

¿Cómo influye el apalancamiento operativo y financiero en el nivel de riesgo empresarial de las principales empresas del sector avícola de Colombia que reportaron información ante la Superintendencia de Sociedades entre 2019 y 2023?

Sistematización de la Investigación

En el presente apartado se hace referencia a las preguntas secundarias relacionadas con los objetivos específicos planteados en la investigación.

- ¿Cuál es el grado de apalancamiento operativo y financiero de las principales empresas del sector avícola en el periodo 2019-2023?
- ¿Cómo el apalancamiento operativo y financiero afecta la rentabilidad bruta operativa y neta de estas empresas?
- ¿Qué nivel de riesgo empresarial enfrentan las empresas analizadas y cómo se puede representar en una matriz de riesgo basada en apalancamiento operativo y financiero?

Alcance de la Investigación

El alcance de esta investigación se centra en el análisis del apalancamiento operativo y financiero como factores determinantes del riesgo empresarial en principales empresas del sector avícola en Colombia. A través de la revisión de datos financieros obtenidos del Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS) correspondientes a los años comprendidos entre el 2019 al 2023.

Se trata de identificar la metodología de gestión de costos que utilizan las compañías avícolas en su estructura y como es su financiamiento además de qué manera estas decisiones influyen en su capacidad para enfrentar fluctuaciones económicas. La presente investigación se enfoca únicamente en las empresas más representativas del sector avícola, que reportaron su información financiera en el sistema integrado de información societaria (SIIS) permitiendo un análisis comparativo entre organizaciones con estructuras financieras complejas. Se busca aportar información relevante que facilite la toma de

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

decisiones estratégicas y ayude a dimensionar mejor el nivel de riesgo al que se enfrenta este sector, que resulta fundamental para la economía colombiana.

Delimitación de la Investigación

Esta investigación está enfocada en realizar análisis del riesgo empresarial en las 18 principales empresas del sector avícola colombiano a partir del estudio del apalancamiento tanto operativo como financiero de este grupo de empresas las cuales reportaron información financiera ante la Superintendencia de Sociedades entre 2019 y 2023. El estudio busca evaluar cómo estos apalancamientos (operativo y financiero) afectan la estabilidad económica y la rentabilidad del sector, y así construir una matriz de riesgo basada en estos indicadores, que permita la identificación y clasificación de estas empresas según su nivel de riesgo

Esta investigación no abarcó la totalidad de las empresas del sector avícola colombiano, sino que se enfoca exclusivamente en un subconjunto definido: las 18 empresas avícolas más grandes y representativas según el informe de las 1.000 empresas más grandes del país, publicado en Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS); La selección de estas empresas se realizó bajo los siguientes criterios objetivos:

Nivel de ingresos: Se incluyeron únicamente las empresas avícolas que, según el informe anual del Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS) de la Superintendencia de Sociedades, figuraron dentro del ranking de las 1.000 empresas más grandes de Colombia al cierre de 2023, clasificadas específicamente por su actividad principal en la producción y comercialización de carne de pollo y/o huevo.

Transparencia y disponibilidad de información: Solo se consideraron aquellas empresas que reportaron de manera completa y continua su información financiera (estados financieros, notas y anexos) en el SIIS durante el periodo 2019-2023, lo que garantiza la calidad y comparabilidad de los datos analizados.

Relevancia sectorial: Estas empresas concentran la mayor participación de mercado, operan bajo esquemas de integración vertical, y son responsables de la mayor parte de la producción y comercialización avícola nacional, lo que las convierte en actores clave para entender la dinámica y los riesgos del sector.

Por tanto, la población objeto de estudio quedó conformada por 18 empresas avícolas que cumplen con estos criterios, lo que permite un análisis focalizado, pertinente y representativo de los factores de riesgo empresarial asociados al apalancamiento operativo y financiero en el sector avícola colombiano.

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

Del Alcance

La investigación analizó el impacto del apalancamiento operativo y financiero en el riesgo empresarial de las principales empresas del sector avícola en Colombia, que para el año 2023 según el reporte de las 1.000 empresas más grandes de Colombia publicado por el portal inteligente Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS) se conformaba por 18 empresas medidas por su nivel de ingresos.

Para ello, se utilizaron datos financieros reportados en el mencionado portal de la Superintendencia de Sociedades, abarcando el periodo 2019-2023. A partir del cálculo y evaluación del apalancamiento, se construyó una matriz de riesgo que permitió inferir y proyectar el nivel de exposición de estas empresas frente a variaciones del entorno económico.

Del Espacio

La investigación se centró en las 18 empresas avícolas más representativas de Colombia, medidas por su nivel de ingresos al 31 de diciembre de 2023, según la información reportada en el Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS) en su informe de las 1.000 empresas más grandes del país. Toda su información financiera, estados financieros, notas a los estados y demás anexos están registrados en esta plataforma.

Del Tiempo

El análisis se realizó sobre los datos financieros del periodo 2019-2023, reportados en la plataforma del Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS). Esto permitió identificar tendencias y variaciones en el apalancamiento operativo y financiero, abarcando un periodo reciente y suficientemente amplio para reflejar fluctuaciones económicas relevantes.

Objetivos

Objetivo General

Analizar el riesgo empresarial en el sector avícola de Colombia para las empresas que reportaron información ante la Superintendencia de Sociedades, mediante la evaluación del apalancamiento operativo y financiero en el periodo comprendido entre los años 2019 al 2023.

Objetivos Específicos

- a) Calcular el grado de apalancamiento operativo y financiero en las principales empresas del sector avícola, que reportaron su información financiera en el periodo comprendido por los años 2019 al 2023.
- b) Evaluar el apalancamiento operativo y financiero en las principales empresas del sector avícola, identificando el impacto de los costos fijos (operativos y financieros) sobre el nivel de variabilidad en los resultados tanto operativos como netos.
- c) Determinar el nivel de riesgo empresarial al que están expuestas las empresas analizadas del sector avícola, construyendo matrices de riesgo basadas en la evaluación del apalancamiento operativo, financiero y total.

Justificación

La avicultura experimenta un crecimiento significativo y una creciente industrialización a nivel mundial, esto es impulsado por el crecimiento de la población y el poder adquisitivo de los consumidores, además de la urbanización de los países en desarrollo; El consumo de carne de pollo es el más alto mundialmente debido a su costo accesible y sus altos niveles nutricionales, proteínas, fuente de fósforo y otros minerales, además el nivel de colesterol que contienen los huevos no es calificado como un factor de riesgo relevante en la salud humana. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), n.d.)

Los mercados avícolas mundiales, tras un período de cuatro años de alta volatilidad, están mostrando señales de estabilización y retorno a condiciones más predecibles, la demanda de productos avícolas de mayor valor agregado se recupera paulatinamente, impulsada por el incremento del poder adquisitivo y la disminución de los costos de producción.

El crecimiento global ha sido mayormente impulsado por las buenas condiciones del mercado local en lugar del comercio internacional. Esto es especialmente cierto en los mercados emergentes del sudeste y sur de Asia, África y América Latina. Los precios más bajos de los piensos⁶ han hecho que el pollo sea más asequible, apoyando así la recuperación de la demanda. La UE y EE. UU. Han tenido un buen desempeño este año, con una demanda relativamente fuerte, un crecimiento controlado de la producción y precios en aumento. (Agronews Castilla & León, 2024).

Lo anterior refleja que existe una interesante evolución en el patrón de crecimiento económico global, donde los mercados internos de los países emergentes están adquiriendo una mayor relevancia y por ende esta tendencia tiene importantes implicaciones para la economía mundial y para las políticas económicas de los países involucrados, por lo tanto en lugar de depender del comercio internacional, estos países están experimentando un crecimiento económico que se impulsa principalmente por la demanda interna.

El sector avícola ha sido uno de los pilares fundamentales del desarrollo agroindustrial en Colombia, la producción avícola ha experimentado un crecimiento sostenido durante las últimas décadas, consolidándose como una de las principales fuentes

⁶ *Pienso Animal*: Alimento preparado y formulado específicamente para la nutrición de los animales, que puede ser de origen vegetal, animal o ambos.

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

de proteína animal para la población colombiana. Desde la década de 1960, la producción de carne de pollo y huevo ha crecido exponencialmente, impulsada por factores como la tecnificación y la integración vertical de las empresas del sector (Aguilera, 2014). La producción avícola llegó a 2.8 millones de toneladas en 2023, consolidándose como una fuente esencial de proteína animal para la población colombiana (Moreno, 2024) este crecimiento ha posicionado a la avicultura como un motor de desarrollo económico, generando empleo y contribuyendo significativamente al Producto Interno Bruto (PIB) agropecuario del país. (Ávila, 2024a)

Por otro lado, el análisis macroeconómico muestra que el sector avícola no está exento de los impactos de las condiciones económicas globales y nacionales. Factores como el aumento de las tasas de interés, la inflación, y las fluctuaciones en los precios de las materias primas afectan directamente los costos de producción del sector (Pabón et al., 2023); estos elementos han generado incertidumbre en las empresas avícolas, que deben gestionar estos riesgos para mantener su competitividad en un entorno económico incierto. Además, la guerra entre Rusia y Ucrania ha afectado los precios de los insumos importados, lo que ha generado presión sobre los costos operativos (Pabón et al., 2023)

La industria avícola enfrenta riesgos operativos derivados de sus altos costos fijos, debido a la infraestructura y tecnología que requieren las empresas para mantenerse competitivas; el apalancamiento operativo, que implica una alta proporción de costos fijos, aumenta la vulnerabilidad de las empresas ante fluctuaciones en los ingresos, afectando directamente su rentabilidad operativa, a esto se suman los riesgos financieros, ya que las empresas recurren al endeudamiento para financiar su crecimiento y modernización. El uso intensivo de financiamiento externo genera un apalancamiento financiero que, si bien puede potenciar los beneficios en épocas de estabilidad, también incrementa el riesgo financiero en momentos de inestabilidad económica.

Considerando la relevancia del sector avícola para la economía colombiana y su papel clave en la seguridad alimentaria de la población, es fundamental realizar un análisis exhaustivo de los riesgos empresariales a los que están expuestas las empresas más grandes del sector. La evaluación del apalancamiento operativo y financiero en estas compañías permitió localizar aquellos factores que incrementen su vulnerabilidad, además de dimensionar su nivel de riesgo empresarial y por ende también sirve de insumo para la posterior toma de decisiones en estas y demás empresas del sector avícola.

Esta investigación proporciona a los profesionales contables las herramientas necesarias para la toma de decisiones con más bases y mayormente fundamentadas

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

teniendo en cuenta el perfil de riesgo de las principales empresas avícolas, lo que a su vez mejora la capacidad de las empresas para gestionar su rentabilidad y estabilidad financiera. Por otra parte, también fomenta el desarrollo de estrategias novedosas para la gestión financiera que pueden ser aplicadas en diferentes sectores productivos del país.

Además, esta investigación aporta de manera directa a los objetivos académicos de la Universidad del Valle, particularmente en áreas relacionadas con la contaduría pública, gestión empresarial y economía aplicada, debido a que el estudio ofrece a la comunidad universitaria un análisis basado en datos financieros reales los cuales ha sido reportados por las empresas, lo que enriquece la calidad de formación académica y permite la aplicación práctica de conceptos teóricos.

De igual manera, los resultados obtenidos en este trabajo sirven como material de estudio, consulta y referencia para futuros proyectos de investigación, fortaleciendo la producción académica y la conexión de la universidad con las necesidades reales del sector productivo colombiano.

Finalmente, esta investigación no solo es relevante para las empresas del sector, la comunidad universitaria y la profesión contable sino también para la economía nacional en su conjunto, ya que la estabilidad financiera de las empresas avícolas es crucial para mantener una oferta de productos y en especial la proteína de origen avícola a precios accesibles para los consumidores colombianos (Moreno, 2024).

Antecedentes de la Investigación

En Colombia, las empresas avícolas han debido ajustarse constantemente a las condiciones cambiantes del sector. Aspectos como el acceso a financiamiento, el control de los costos y la dinámica del mercado resultan determinantes para su sostenibilidad. En este contexto, comprender el papel que juegan el apalancamiento operativo y financiero en el riesgo empresarial es fundamental para analizar cómo responden estas compañías ante los desafíos propios de la industria. A continuación, se revisan investigaciones previas que han abordado esta relación y que sirven de base para el desarrollo del presente estudio.

Antecedentes académicos.

En el cuadro que se presenta a continuación se recopilan y sistematizan diversas investigaciones académicas nacionales e internacionales que tienen relación con la medición del riesgo empresarial a través del apalancamiento operativo y financiero.

Esta recopilación de antecedentes tiene como propósito construir un marco de referencia sólido que permita analizar, desde diferentes enfoques y experiencias, cómo el apalancamiento operativo y financiero impacta el riesgo empresarial en el sector avícola

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

colombiano. Al integrar estudios previos y metodologías aplicadas en contextos similares, se busca fundamentar el análisis y enriquecer la interpretación de los resultados obtenidos en este trabajo.

Esta Matriz representa antecedentes locales, regionales e internacionales propios de la presente investigación y que están articulados con temas semejantes al que desarrolla la investigación.

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

Tabla 1.*Matriz de antecedentes académicos*

N°	Tipo de producto	Título	Autor (es)/año	Localización	Metodología Utilizada	Resultados Relevantes	Aportes a la Investigación
1	Monografía pregrado	Sostenibilidad y riesgo empresarial	(Verdejo, 2024)	Internacional	Descriptivo cualitativo.	Mantener responsabilidad social y sostenibilidad reduce riesgos y aumenta la rentabilidad, aunque el modelo tiene limitaciones predictivas.	Aporta un marco conceptual sólido sobre la influencia de la sostenibilidad en la gestión del riesgo empresarial.
2	Monografía posgrado	Análisis del Entorno Corporativo y Financiero de Pollos el Bucanero desde el 2019 al 2022	(M. Hernández y et al., 2024)	Local	Investigación documental cuantitativo	El estudio muestra cómo <i>Pollos El Bucanero S.A.</i> enfrentó variaciones en su apalancamiento financiero entre 2019 y 2022. A pesar del decrecimiento del sector en 2023, la empresa mantuvo estabilidad mediante ajustes en su estructura financiera.	Este trabajo analiza el desempeño financiero de una de las empresas más representativas del sector avícola colombiano, incluyendo aspectos de apalancamiento financiero, contexto del mercado y riesgo empresarial entre 2019 y 2022.
3	Artículo científico	Apalancamiento financiero para el sector agrícola de la provincia de Santa Elena, año 2021	(Tomalá & Manyá, 2023)	Internacional	descriptivo y cuantitativo.	Se evalúa la contribución del apalancamiento financiero en la rentabilidad del sector agrícola mediante el análisis de indicadores financieros.	Proporciona un enfoque metodológico para calcular y evaluar el apalancamiento financiero, incluyendo fórmulas, indicadores clave y formas de interpretar los resultados, además complementa el marco teórico al aportar referencias actualizadas y específicas sobre el concepto de apalancamiento financiero.

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

N°	Tipo de producto	Título	Autor (es)/año	Localización	Metodología Utilizada	Resultados Relevantes	Aportes a la Investigación
4	Monografía pregrado	Apalancamiento operativo y desempeño financiero en la Avícola Yemasol Cía. Ltda.	(Gordón, 2022)	Internacional	Investigación de campo	Se realiza un estudio de caso aplicando distintos instrumentos para evaluar el apalancamiento operativo y financiero.	Metodología para medir el apalancamiento operativo la cual servirá como referencia o guía para desarrollar herramientas en el análisis del riesgo empresarial de las empresas del sector.
5	Monografía pregrado	Riesgos empresariales en las microempresas del sector artes gráficas de Guadalajara de Buga.	(Guzmán & Mejía, 2020)	Regional	Descriptivo	El proceso de las metodologías sigue estos pasos: establecer contexto, identificar, evaluar y priorizar riesgos, planificar respuestas y monitorearlos.	Proporciona bases para ampliar conceptos sobre riesgo empresarial, que luego pueden aplicarse al contexto del sector avícola, adaptando los elementos específicos a la industria objetivo (como el apalancamiento operativo y financiero).

Nota. Materialización de antecedentes académicos que tienen relación directa con la pregunta de investigación y con especificidad con los apalancamientos financieros y/o operativos

Fuente: Elaboración Propia.

Capítulo 3.

Marco Referencial

A través de la revisión de conceptos fundamentales, normas nacionales e internacionales, y estudios previos en el sector, este marco referencial establece una base sólida para abordar de manera integral los factores de riesgo que afectan la competitividad y la sostenibilidad de las empresas avícolas más grandes del país.

Marco Teórico

Entender cómo las empresas manejan su apalancamiento operativo y financiero es clave para analizar el riesgo empresarial, especialmente en sectores tan dinámicos y competitivos como el avícola en Colombia.

El marco teórico de esta investigación aportó los fundamentos conceptuales y las teorías que sustentan el análisis del apalancamiento operativo y financiero en relación con el riesgo empresarial en el sector avícola colombiano. A través de la revisión de teorías y estudios previos, se abordan los principales conceptos y su aplicación práctica en la industria avícola colombiana, lo que facilita comprender de manera amplia como estas variables inciden en la sostenibilidad y rentabilidad de las principales empresas del sector.

Economistas como Van Horne & Wachowicz, (2010) argumentan que un alto apalancamiento operativo indica que una empresa tiene una alta cantidad de costos fijos en comparación con sus costos variables, lo cual amplifica el impacto de cambios en los ingresos sobre las utilidades operativas.

Así mismo, Gitman et al., (2012) afirma que un nivel elevado de endeudamiento puede amplificar los rendimientos financieros para los accionistas siempre y cuando la rentabilidad de las inversiones sea superior al costo de la deuda, aunque también incrementa el riesgo financiero.

De igual manera, Hernández et al., (2018) identifica diferentes paradigmas en el proceso metodológico de la investigación científica aplicables para la presente investigación, entre ellos se destacan paradigmas como positivista, interpretativo y crítico.

El primero, de acuerdo con lo planteado por Hernández et al., (2018) se basa en la idea de que la realidad puede observarse y medirse de manera objetiva. Este paradigma se enfoca en el análisis de variables y en la búsqueda de relaciones entre ellas mediante métodos cuantitativos, el autor destaca las características principales de este paradigma desde un punto de vista metodológico destacando “la utilización de métodos y técnicas válidos y confiables, el procesamiento estadístico para un análisis objetivo y riguroso de los

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

datos, la posibilidad de generalizar los resultados y el distanciamiento del investigador en la relación sujeto-objeto”(Hernández et al., 2018),(p. 34)

Por otro lado, el paradigma interpretativo permite explorar el contexto de las empresas avícolas colombianas, analizando los factores internos y externos que afectan sus decisiones financieras y estrategias de apalancamiento, en concordancia con (A. A. Hernández et al., 2018) este paradigma busca “comprender e interpretar la realidad, los significados que tienen para las personas los hechos y las acciones de su vida.” (p. 34) lo cual puede ser útil para analizar cómo los factores de riesgo influyen en la percepción y toma de decisiones de las empresas avícolas en relación con su apalancamiento. La interpretación de los efectos financieros y su impacto en el entorno específico del sector avícola permite entender las decisiones empresariales más allá de los datos numéricos.

En cuanto al paradigma crítico, este se enfoca en analizar los factores estructurales (económicos, regulatorios, financieros) que influyen en la toma de decisiones y que pueden perpetuar desigualdades o vulnerabilidades en el contexto empresarial. Este paradigma permite cuestionar las estructuras financieras y regulatorias que afectan la sostenibilidad de las empresas avícolas en Colombia, y cómo el apalancamiento puede incrementar la exposición a riesgos, especialmente para empresas con menor capacidad de maniobra;

De acuerdo con Hernández et al., (2018) “Su característica fundamental radica en que es una investigación de grupo donde se integran las acciones de transformación con la de capacitación y preparación de los sujetos para que sean capaces de dar solución a sus propios problemas”

Evolución Histórica y Sistematización de la Teoría del Riesgo y Apalancamiento⁷

La comprensión del riesgo empresarial y su relación con la estructura de capital en las empresas no es un concepto estático, sino que es el resultado de una evolución teórica que ha transformado la manera en que las organizaciones procesan y toman sus decisiones de inversión y financiación.

Para efectos de esta investigación, se ha sistematizado esta evolución con el fin de fundamentar teóricamente la evaluación del apalancamiento operativo y financiero en el sector avícola colombiano. Esta revisión permite ir más allá de la simple aplicación mecánica de fórmulas (GAO, GAF y GAT), situando el análisis dentro de un marco

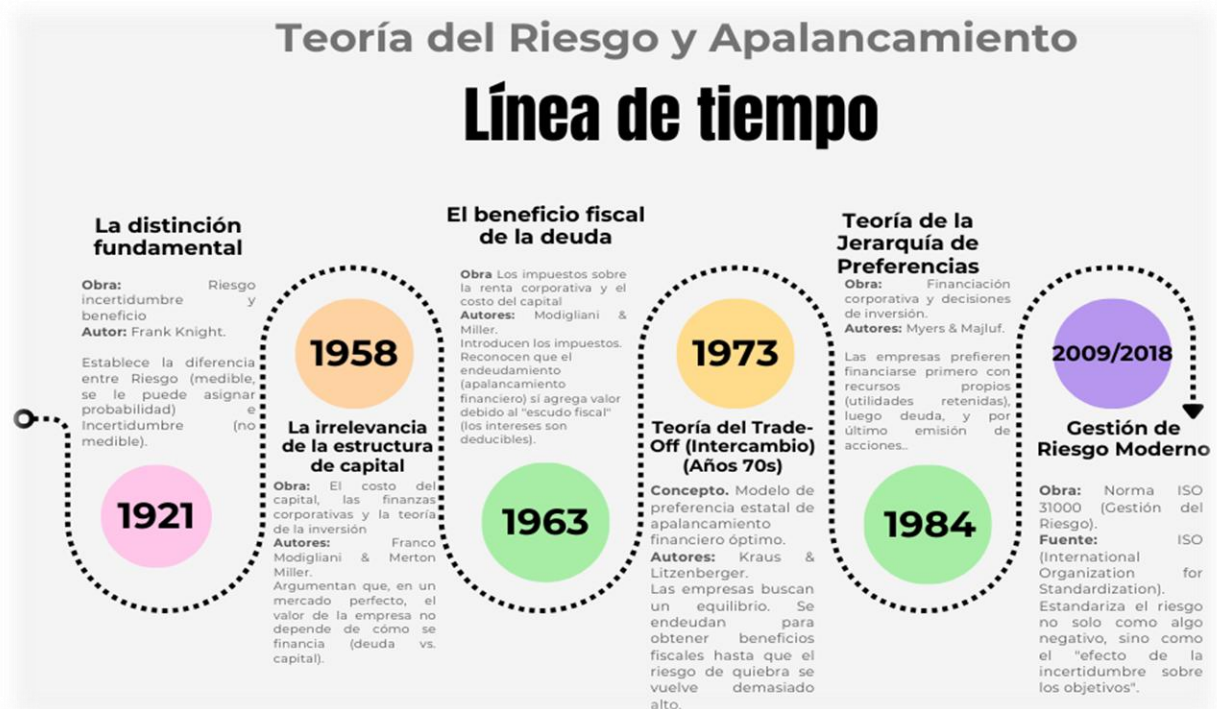
⁷ Esta sección se desarrolla e incorpora al documento final en atención a la recomendación emitida por el Comité Evaluador de la Universidad del Valle, Sede Cali, con el propósito de sistematizar la evolución teórica del tema de investigación y evidenciar la apropiación del conocimiento.

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

conceptual robusto que explica el comportamiento de las empresas frente a la incertidumbre y la rentabilidad.

Figura 9.

Línea de tiempo de la evolución teórica del riesgo empresarial y el apalancamiento



Nota. Elaboración propia basada en Knight (1921), Modigliani y Miller (1958, 1963), Kraus y Litzenberger (1973), Myers y Majluf (1984) e ISO (2018).

Al sistematizar estas teorías, se evidencia que el concepto ha migrado desde una visión puramente económica (Knight) hacia una gestión estratégica de la estructura de capital (Trade-Off). Para el presente estudio en el sector avícola, esta evolución justifica el uso del GAT (Apalancamiento Total) como herramienta integradora que mide tanto la exposición operativa como las decisiones de financiación.

Inicia con la distinción que hizo Frank Knight (1921). En su obra *Risk, Uncertainty, and Profit*, (Riesgo, Incertidumbre y Beneficio en español) separó dos conceptos que a menudo se confunden: el riesgo, que se puede medir y calcular (como la probabilidad de que suba el precio del alimento balanceado, torta de soya o maíz), y la incertidumbre, que es impredecible (como el impacto exacto de una pandemia o un paro nacional). Para las empresas avícolas, esta diferencia es vital: el riesgo operativo se gestiona con eficiencia (GAO), mientras que la incertidumbre pone a prueba la supervivencia misma del negocio.

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

Avanzando en el tiempo, Modigliani & Miller (1958) cambiaron las reglas del juego financiero, aunque al principio dijeron que la deuda no importaba, en 1963 corrigieron su teoría introduciendo el "escudo fiscal". Básicamente, demostraron que endeudarse puede agregar valor a la empresa porque los intereses reducen el pago de impuestos. Esto es justamente lo que se evalúa en el presente trabajo con el Grado de Apalancamiento Financiero (GAF) en el Capítulo 5, donde se busca evaluar si las avícolas colombianas están usando la deuda bancaria para crecer y optimizar impuestos, o si se están "sobrendeudando" peligrosamente.

Pero endeudarse tiene un límite, y aquí entra la Teoría del Trade-Off (Intercambio) de Kraus & Litzenberger (1973). Ellos plantean que las empresas buscan un punto ideal donde los beneficios fiscales de la deuda superan el riesgo de quiebra. Cuando en los resultados de esta investigación se clasifica una empresa avícola en riesgo "Alto" o "Crítico" según su GAT, lo que la teoría indica es que esa empresa rompió ese equilibrio: los costos de sus problemas financieros ya pesan más que los beneficios de su crecimiento.

De manera complementaria, se observa que diversas empresas del sector presentan un comportamiento financiero conservador, fenómeno que encuentra explicación en la Teoría de la Jerarquía de las Preferencias (Pecking Order) propuesta por Myers & Majluf (1981). Según este postulado, la gerencia prioriza el uso de recursos internos (utilidades retenidas) sobre la deuda externa, con el fin de preservar el control y evitar la asimetría de información frente a terceros. Esta teoría resulta consistente con la realidad de múltiples compañías avícolas en Colombia las cuales, pese a su gran tamaño, mantienen niveles de endeudamiento moderados.

Finalmente, la evolución teórica culmina en un enfoque de gestión integral, estandarizado por la norma ISO 31000 ISO (Organización Internacional de Normalización) (2018), la cual define el riesgo como el 'efecto de la incertidumbre sobre los objetivos'. Desde esta perspectiva, el riesgo deja de concebirse exclusivamente como un factor negativo; se entiende como una variable que, gestionada mediante un apalancamiento estratégico, es indispensable para la rentabilidad. Bajo esta premisa se construyó la Matriz de Riesgo Empresarial propuesta en esta investigación: no con el fin de penalizar la asunción de riesgos, sino para identificar qué organizaciones los gestionan de manera sostenible y cuáles comprometen su estabilidad.

Principio de Racionalidad

El principio de racionalidad establece que las empresas deben tomar decisiones fundamentadas en un análisis cuidadoso y objetivo de la información disponible. Esto

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

implica evaluar las alternativas con criterio y sentido práctico, buscando siempre aprovechar las oportunidades y reducir los riesgos que puedan afectar su desempeño. Según Simon & Lazaro, (1982), la racionalidad en la toma de decisiones implica evaluar alternativas de manera sistemática, aunque reconoce que los tomadores de decisiones a menudo operan bajo condiciones de información incompleta o racionalidad limitada.

En el contexto financiero, Gitman et al., (2012) destaca que la racionalidad se refleja en la planificación estratégica y en el análisis de datos financieros para tomar decisiones informadas sobre costos, ingresos y financiamiento. Este principio es sumamente relevante en la evaluación del apalancamiento operativo y financiero, ya que permite determinar cómo las decisiones relacionadas con los costos fijos y el financiamiento impactan en la rentabilidad y estabilidad de las empresas.

En el sector avícola colombiano, la aplicación del principio de racionalidad es fundamental para gestionar los riesgos empresariales, debido a que las decisiones de apalancamiento tienen implicaciones significativas para la sostenibilidad financiera, un análisis racional permite asegurar que las empresas consideren tanto las oportunidades como los riesgos al estructurar su financiamiento y costos operativos.

Principio de contabilidad, comparabilidad de la información

El principio de comparabilidad de la información contable y financiera se encuentra consagrado en la ley 1314 del 2009, en él se acota la importancia de que la información financiera sea comparable a lo largo del tiempo y bajo un modelo que permita también la comparabilidad con otras compañías todo esto bajo los estándares contables establecidos por las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), bajo la normatividad de la ley 1314 de 2009 el principio de la comparabilidad permite que los estados financieros puedan ser evaluados de manera consistente, facilitando la toma de decisiones y el análisis de desempeño empresarial.

En el contexto de esta investigación, la comparabilidad es esencial para analizar el impacto del apalancamiento operativo y financiero en las principales empresas del sector avícola colombiano. Al utilizar información estandarizada, se garantiza que los resultados obtenidos sean confiables y representativos, proporcionando una base sólida para identificar patrones y evaluar riesgos entre las empresas seleccionadas. Este principio, por tanto, es clave para la generación de conocimiento riguroso y la formulación de estrategias empresariales efectivas.

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

Marco Legal

El presente marco legal plasma los fundamentos normativos y legales que encaminan el desarrollo del presente proyecto de investigación.

Tabla 2.*Marco legal con fundamentos normativos y legales de la investigación*

Normatividad	Descripción	Aporte
Constitución política de 1991 – Artículo 65	La producción de alimentos gozará de la especial protección del Estado, para tal efecto, se otorgará prioridad al desarrollo integral de las actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, forestales y agroindustriales, así como también a la construcción de obras de infraestructura física y adecuación de tierras. De igual manera, el Estado promoverá la investigación y la transferencia de tecnología para la producción de alimentos y materias primas de origen agropecuario, con el propósito de incrementar la productividad.	Subraya el compromiso del Estado colombiano con el apoyo y fortalecimiento de la producción avícola como parte del sector agropecuario. La protección especial que el Estado otorga a estas actividades implica un respaldo normativo para la adopción de prácticas de gestión de riesgos y el desarrollo de infraestructura que asegure la sostenibilidad de las empresas en el sector. Esto, en el contexto del análisis de apalancamiento operativo y financiero, apoya la necesidad de que las empresas avícolas inviertan en infraestructura y tecnología, dado que son actividades de interés nacional que el Estado incentiva para mejorar la productividad y competitividad del país.
Ley 1314 de 2009	Por la cual se regulan los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia, se señalan las autoridades competentes, el procedimiento para su expedición y se determinan las	Exige una presentación clara y completa de los estados financieros, que es esencial para medir el apalancamiento operativo y financiero. La NIIF 9 sobre instrumentos financieros y NIIF 16 sobre arrendamientos, por ejemplo, ayudan a evaluar el impacto del endeudamiento y los costos fijos en la

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

Normatividad	Descripción	Aporte
Ley 1255 de 2008	entidades responsables de vigilar su cumplimiento. por la cual se declara de interés social nacional y como prioridad sanitaria la creación de un programa que preserve el estado sanitario de país libre de Influenza Aviar, así como el control y erradicación de la enfermedad del Newcastle en el territorio nacional y se dictan otras medidas encaminadas a fortalecer el desarrollo del sector avícola nacional.	rentabilidad y la estabilidad de las empresas. Esta ley define las políticas nacionales sobre producción y comercialización avícola en Colombia, estableciendo medidas de sanidad y seguridad para los productos avícolas. asegura que las prácticas de gestión de riesgos y operaciones se alineen con la sanidad y la seguridad en el sector.
Ley 99 de 1993	Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.	Establece el marco de protección ambiental en Colombia, y su aplicación al sector agroindustrial. Las empresas avícolas deben cumplir con normativas de manejo de residuos y sostenibilidad, lo cual puede afectar los costos fijos y, por lo tanto, el apalancamiento operativo.
Resolución ICA 3019 del 17 de diciembre de 1999	Por la cual se dictan disposiciones sobre el control técnico de las aves destinadas a la reproducción, comerciales de primera generación y de huevos fértiles para incubación.	Regula los procesos sanitarios y de bioseguridad en la industria avícola, los cuales impactan en los costos operativos de las empresas. Esto influye en el apalancamiento operativo, dado que las exigencias de infraestructura para el cumplimiento de estas normas requieren inversiones significativas en equipos y procedimientos de control.
Circular Externa 041 de 2007	Mediante la cual se indican los lineamientos del Sistema de Administración del Riesgo	Inicialmente fue creada para aplicar en el sector financiero pero el SARO brinda la posibilidad de adaptarse a

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

Normatividad	Descripción	Aporte
	Operativo para la adecuada administración del riesgo operativo.	empresas privadas de otros sectores de manera que pueden conformar un sistema mediante la identificación, evaluación y control del riesgo operativo.
Norma Técnica NTC 5254	Norma fundamental para la gestión del riesgo, la NTC 5254 gestión del riesgo, y la guía para el uso de dicha norma dentro del proceso de la auditoría interna.	Contribuye a establecer una metodología sistemática que ayuda a analizar los apalancamientos operativos y financieros de manera integral, identificando factores clave de riesgo, promoviendo la documentación y monitoreo, y sugiriendo estrategias de mitigación que benefician la estabilidad y sostenibilidad de las empresas.
Norma Técnica Colombiana ISO 31000	Norma internacional adoptada en Colombia la cual ofrece un marco para evaluar y riesgos de todo tipo	Brinda los principios necesarios para la identificación, análisis y tratamiento del riesgo de manera eficaz, eficiente y de manera coherente.

Fuente: Elaboración propia (2024). A partir de la constitución política de Colombia, del congreso de la república, Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC), superintendencia financiera de Colombia e Instituto Colombiano Agropecuario (ICA).

Marco Conceptual

El marco conceptual establece los conceptos clave que fundamentan el análisis del riesgo empresarial en el sector avícola colombiano, enfocándose en el apalancamiento operativo y financiero.

Riesgo Empresarial

Según Verdejo, (2024) el riesgo empresarial se define como “la volatilidad en los resultados de la empresa. El origen de esta volatilidad es doble: económico (por actividad) y financiero (por elección de las fuentes de financiación)” (p. 12) es decir el riesgo empresarial se hace referencia a la probabilidad de que eventos externos o internos afecten la capacidad de una empresa para alcanzar sus objetivos financieros y con relación a la generación de valor.

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

En el sector avícola, el riesgo empresarial puede surgir de factores como las fluctuaciones en los precios de los insumos, la competencia en el mercado y los cambios en la política económica, este concepto es fundamental para entender cómo las principales empresas avícolas del país enfrentan desafíos que afectan su estabilidad financiera y operativa, como el aumento en los costos de producción y las tasas de interés.

Riesgo Económico

Para autores como Van Horne & Wachowicz, (2010) el riesgo económico se define como el impacto que los cambios imprevistos en las tasas de cambio tienen sobre los flujos de efectivo futuros y, por ende, sobre el valor económico de la empresa. Este riesgo se diferencia de otros tipos de riesgos financieros, ya que está ligado a la incertidumbre en las condiciones macroeconómicas y su efecto sobre la estabilidad financiera de las compañías

Por su parte Gitman et al., (2012), lo define como la posibilidad de que los flujos de efectivo futuros de una empresa sean menores de lo esperado debido a cambios en las condiciones económicas, como recesiones, inflación, cambios en las tasas de interés, o fluctuaciones en los tipos de cambio. Lawrence Gitman también destaca que el riesgo económico está relacionado con la estructura de costos y la flexibilidad operativa de la empresa. Una empresa con costos fijos altos y poca flexibilidad para ajustarse a cambios en la demanda puede enfrentar un mayor riesgo económico.

En el sector avícola colombiano, ambas definiciones toman una relevancia particular ya que este sector está expuesto a diversos factores macroeconómicos externos e internos, que influyen directamente en riesgo económico como la volatilidad en el precio internacional del maíz y la soya (insumos esenciales para la alimentación de las aves), así como a la fluctuación en la tasa de cambio del peso frente al dólar.

Riesgo Financiero

El riesgo financiero Van Horne & Wachowicz, (2010) lo definen como el riesgo adicional que asumen los accionistas debido al uso de deuda en la estructura de capital de la empresa. Este riesgo surge porque los pagos de intereses y principal de la deuda son obligaciones fijas que deben cumplirse independientemente de los flujos de efectivo generados por la empresa.

Así mismo (Gitman et al., 2012), lo referencia como la incertidumbre asociada al uso de deuda o financiamiento con costos fijos en la estructura de capital de una empresa. Este riesgo surge específicamente de la obligación de cumplir con pagos fijos (como intereses) independientemente del desempeño operativo de la empresa además enfatiza que el riesgo

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

financiero es un trade-off entre maximizar rendimientos vía apalancamiento y mantener la estabilidad financiera.

En el sector avícola colombiano, este riesgo es muy relevante debido a que muchas empresas recurren a financiamiento externo para sostener su producción; así, en contextos de aumento de tasas de interés o caídas en la demanda, la presión para cumplir con las obligaciones financieras puede afectar seriamente su estabilidad y continuidad.

Teoría Trade-Off

Al buscar acercarse a la definición del término de manera simple, su traducción al español es compensación, y se refiere a la necesidad de sacrificar un beneficio o ventaja para obtener otro, debido a la imposibilidad de maximizar simultáneamente dos objetivos conflictivos.

En finanzas, se basa en la idea de que las empresas deben encontrar un equilibrio óptimo entre los beneficios fiscales del endeudamiento y los costos asociados a la posibilidad de quiebra financiera;(Mondragón-Hernández, 2011)

La Teoría del Trade-Off en finanzas es una teoría propuesta por Stephen A. Ross en 1977, la cual afirma que la combinación de fuentes de financiamiento permite minimizar el costo de capital, y maximizar el valor de mercado de la empresa. Según esta teoría, “el uso de deuda permite ahorrar impuestos debido a la deducción de intereses, pero un exceso de endeudamiento aumenta el riesgo financiero y los costos de quiebra, reduciendo así el valor de mercado de la empresa” (Chacón et al., 2007)

En el sector avícola colombiano, esta teoría es sumamente relevante porque muchas empresas recurren a financiamiento externo para modernizarse o expandirse, pero las empresas deben ser cautas; pues si bien el endeudamiento puede ayudar a reducir impuestos y mejorar la rentabilidad en épocas de crecimiento, un alto nivel de deuda puede poner en riesgo la estabilidad financiera ante aumentos en las tasas de interés, fluctuaciones en los precios de los insumos o caídas en la demanda.

Rendimiento

Desde el ámbito financiero, Gitman et al., (2012) definen el rendimiento como la ganancia o pérdida obtenida a partir de una inversión en un período determinado, generalmente expresada en términos porcentuales sobre el capital invertido. El rendimiento puede incluir tanto los ingresos generados (como dividendos o intereses) como las ganancias de capital derivadas del aumento en el valor del activo.

Desde otra perspectiva autores como Van Horne & Wachowicz, (2010) definen rendimiento como “Ingreso recibido en una inversión más cualquier cambio en el precio de

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

mercado; generalmente se expresa como porcentaje del precio inicial de mercado de la inversión”. Estos mismos autores consideran el rendimiento como un factor clave en la toma de decisiones financieras, destacando su relación con el riesgo.

En el sector avícola colombiano, el rendimiento es un indicador clave para evaluar la rentabilidad de las inversiones realizadas en infraestructura, tecnología y producción. Por ejemplo, las empresas avícolas frecuentemente analizan el rendimiento para medir el beneficio obtenido por cada peso invertido en la producción de pollo o huevo, considerando factores como los costos de insumos, la volatilidad de los precios y la demanda del mercado. Así, un buen rendimiento refleja la capacidad de las empresas para generar utilidades sostenibles en un entorno de alta competencia y cambios constantes en los precios de materias primas y condiciones económicas

Gestión del Riesgo

La gestión de riesgo es el proceso de identificar, evaluar y controlar los riesgos que pueden afectar negativamente a una organización, con el objetivo de mitigar la incertidumbre y mejorar la estabilidad financiera. Según ISO (en inglés Organización Internacional de Normalización), (2018) la gestión de riesgos abarca tanto factores internos como externos que podrían tener impactos adversos o positivos en los objetivos organizacionales, “Por gestión de riesgos se conoce a aquellas actividades coherentes que hacen las organizaciones para identificar, analizar, evaluar los riesgos y clasificarlos para actuar sobre ellos con el fin de mitigar sus consecuencias” (ISO (Organización Internacional de Normalización), 2018) esta definición hace referencia a las estrategias de una organización con el propósito de identificar los riesgos que posiblemente puedan afectar el funcionamiento de las empresas en cualquiera de sus ámbitos, operativos, financieros o administrativos.

Para Llontop & Villafuerte de la Cruz, (2023) La gestión de riesgo empresarial es aquella incertidumbre que se tiene de poder lograr los objetivos, por causas o efectos internos o externos, los que pueden percibirse como negativos o positivos, por lo que puede generar oportunidades; una gestión efectiva del riesgo en el sector avícola, especialmente en empresas de gran escala, es fundamental debido a la volatilidad de costos, las condiciones de mercado y los riesgos sanitarios que caracterizan a esta industria así mismo para evaluar cómo el apalancamiento operativo y financiero impacta en la rentabilidad y la competitividad de las empresas más grandes de este sector. Un sistema de gestión de riesgo adecuado permite a estas empresas identificar los factores clave de apalancamiento

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

que elevan su vulnerabilidad, maximizando la rentabilidad y permitiendo la adaptación ante fluctuaciones del mercado.

Desde el ámbito financiero, Gitman et al., (2012) definen la gestión del riesgo como el proceso de identificación, análisis y respuesta ante los riesgos que pueden afectar negativamente el valor de una empresa o una inversión. Este proceso incluye la evaluación de incertidumbres en los flujos de efectivo, la diversificación de inversiones y el uso de herramientas financieras como coberturas o seguros para mitigar pérdidas potenciales.

En línea con los autores la gestión del riesgo en el sector avícola colombiano es fundamental en la salud y estabilidad financiera de las empresas del sector debido a la alta volatilidad de los costos de insumos, la exposición a riesgos sanitarios y las constantes fluctuaciones en la demanda y el entorno económico. Una gestión adecuada del riesgo contribuye a la estabilidad financiera, la sostenibilidad y la competitividad del sector en un entorno caracterizado por la incertidumbre y la necesidad de adaptación constante

Apalancamiento

El término apalancamiento proviene de la acción de "apalancarse", que según la Real Academia Española (RAE) se define como "mover o abrir algo con una palanca", en física se entiende el efecto de palanca, cuando la fuerza que se ejerce en un extremo se aumenta en el otro extremo;

Al llevar este concepto al contexto de la profesión contable y en especial a la administración financiera, se entiende el apalancamiento como la acción de usar recursos externos o deuda para potenciar la rentabilidad de una empresa, aumentando así la capacidad de inversión y, potencialmente, los beneficios.

Para los economistas Van Horne & Wachowicz, (2010) el término "apalancamiento" "se refiere al uso de costos fijos en un intento por incrementar (apalancar) la rentabilidad" y existen dos tipos principales de apalancamiento en el contexto de las empresas: el apalancamiento operativo y el apalancamiento financiero, conceptos que se ampliarán y desarrollarán a continuación.

En este sentido el apalancamiento, entendido desde Van Horne & Wachowicz, (2010) como el uso de recursos externos o deuda para potenciar la rentabilidad de una empresa, es especialmente relevante en el sector avícola colombiano. Muchas empresas avícolas recurren tanto al apalancamiento operativo, por sus altos costos fijos en infraestructura y tecnología, como al apalancamiento financiero, al financiarse con créditos para sostener o expandir su producción. Si bien el apalancamiento puede aumentar las utilidades cuando la rentabilidad del negocio supera el costo de la deuda, también

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

incrementa el riesgo: una caída en ventas o un aumento en los costos puede magnificar las pérdidas y poner en peligro la estabilidad financiera de la empresa.

Apalancamiento Operativo

Según lo planteado por Soriano, (2007) el apalancamiento operativo “se basa en el reemplazo de costos de tipo variable por los de tipo fijo. Esto trae como consecuencia que entre mayor sean los niveles de producción, menor resultará el costo por unidad” esta definición es acorde a la presentada por (Villalonga, n.d.) “El apalancamiento operativo es la sustitución de costos variables por costos fijos que trae como consecuencia que, a mayores niveles de producción, menor el costo por unidad”.

El apalancamiento operativo es el grado en que una empresa utiliza costos fijos en su estructura operativa. Se mide por la sensibilidad de las utilidades operativas a cambios en las ventas en palabras de Buenaventura, (2019) y partiendo del estudio de los estados de resultados, el apalancamiento operativo se entiende “cómo el nivel de ventas o nivel de operación potencian a la utilidad operativa, y a su vez cómo ésta potencia a la utilidad neta en el apalancamiento financiero.” (Buenaventura, 2019)

En el sector avícola colombiano, el apalancamiento operativo cobra especial relevancia porque gran parte de las empresas manejan estructuras de costos donde predominan los costos fijos, por sus altas inversiones en infraestructura y tecnología. Esto significa que, cuando la producción y las ventas aumentan, el costo por unidad tiende a disminuir, mejorando la rentabilidad. Sin embargo, también implica que ante caídas en la demanda o aumentos inesperados en los insumos, las utilidades pueden verse afectadas de manera más pronunciada. Por eso, analizar el apalancamiento operativo permite entender hasta qué punto las empresas avícolas están expuestas a variaciones en el mercado y cómo estas variaciones pueden impactar su estabilidad financiera y su capacidad de adaptación en un entorno tan competitivo y volátil como el colombiano

Apalancamiento Financiero

Es el uso de capital externo en la estructura de financiamiento de una empresa, que puede aumentar la rentabilidad sobre el capital propio, aunque también incrementa la exposición al riesgo financiero, El apalancamiento financiero según (Villalonga, n.d.) “se produce cuando la Empresa recurre a deuda más que a capital común de accionistas para financiar su empresa” este autor hace énfasis en la diferenciación de la financiación con capital social del capital externo, entendiéndose que el apalancamiento financiero se da es cuando la compañía se apalanca a través de la deuda externa por encima de la deuda social de sus inversionistas así mismo este concepto lo respalda (Tomalá & Manya, 2023)

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

“El apalancamiento financiero implica el uso de endeudamiento para financiar operaciones en lugar de utilizar únicamente fondos propios”

Para Gitman et al., (2012) el apalancamiento financiero se debe a la presencia de unos costos financieros fijos, y define el apalancamiento financiero como el “Uso de los costos financieros fijos para acrecentar los efectos de los cambios en las utilidades antes de intereses e impuestos sobre las ganancias por acción de la empresa”.

Dado el entorno de alta competitividad y los costos de producción en el sector avícola en Colombia, comprender cómo estos tipos de apalancamiento afectan la rentabilidad y estabilidad de las empresas más grandes del sector es esencial. En esta investigación se profundizó en ambos tipos de apalancamiento, evaluando su influencia en el riesgo empresarial y su papel en la sostenibilidad y expansión de las compañías avícolas.

Apalancamiento Total

Autores como Buenaventura, (2019) denominan el grado de apalancamiento total como grado de apalancamiento combinado, y lo definen como “la variación relativa en la utilidad neta (UN) causada por una variación relativa en el nivel de operaciones (Q) o en las ventas (IT)”; por su parte Gitman et al., (2012) lo describen como el “uso de los costos fijos, tanto operativos como financieros, para acrecentar los efectos de los cambios en las ventas sobre las ganancias por acción de la empresa” Asimismo, los autores señalan que este tipo de apalancamiento permite analizar el efecto total que generan las decisiones operativas y financieras sobre la rentabilidad, al afirmar que “La relación entre el apalancamiento operativo y el financiero es multiplicativa más que aditiva” y que la relación entre los dos apalancamientos operativo y financiero está dada bajo la siguiente ecuación; $GAT = GAO \times GAF$

En el caso del sector avícola colombiano, esta definición adquiere especial relevancia, ya que la estructura de costos de estas empresas presenta una alta participación de componentes fijos, tanto en el ámbito productivo como en el financiero. Por ello, el grado de apalancamiento total se convierte en un indicador clave para medir cómo las variaciones en las ventas pueden amplificar el riesgo sobre los resultados económicos, aspecto que constituye el eje central del presente estudio.

Estabilidad financiera

La estabilidad financiera en una empresa implica sostener una base sólida de capital con la cual se permita absorber riesgos y responder eficazmente a variaciones económicas. Este concepto está ligado a la capacidad de la empresa para cubrir sus deudas, manejar adecuadamente el flujo de caja y garantizar una operación continua en el tiempo. Van Horne

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

& Wachowicz, (2010); En el contexto del sector avícola, la estabilidad financiera de las empresas es un pilar fundamental para su sostenibilidad, ya que les permite enfrentar tanto retos internos como externos sin comprometer su operación diaria además de soportar cambios en los precios de insumos y la volatilidad del mercado.

Competitividad en el mercado

Hace referencia a la habilidad de una empresa para mantener o mejorar su posición en el mercado mediante ventajas sobre sus competidores, estas ventajas pueden incluir eficiencia en costos, innovación en productos, calidad superior o una estrategia de marketing eficaz. Van Horne & Wachowicz, (2010) señala que la ventaja competitiva se sostiene con una secuencia de mejoras a corto plazo en áreas clave como costos, marketing y calidad, evitando la erosión por parte de los competidores. En la práctica, la competitividad está influenciada por la habilidad de la empresa para optimizar costos de producción y ofrecer productos de calidad a precios accesibles, lo cual es esencial en un mercado altamente dinámico y en constante evolución.

Es este orden de ideas la competitividad en el mercado avícola colombiano depende de la capacidad de las empresas para optimizar sus costos de producción, innovar en procesos y productos, factores que les permiten diferenciarse en un entorno dinámico y exigente. En este sector, donde los precios de los insumos son volátiles y la presión de productos importados es constante, la eficiencia operativa y la adaptación tecnológica se convierten en ventajas clave para sostener y mejorar la posición en el mercado.

Marco Contextual

El presente marco contextual sirve para introducir al lector de esta investigación en la realidad del sector avícola colombiano, mostrando de manera clara cómo distintos factores inciden, tanto de forma directa como indirecta, en su desempeño y sostenibilidad. A través de este apartado se pretende ofrecer un panorama detallado que ayude a entender los principales retos y oportunidades que enfrentan las empresas líderes del sector en el entorno actual.

Estos factores son fundamentales para evaluar cómo el apalancamiento operativo y financiero influye en la rentabilidad y en la capacidad de adaptación de estas empresas a la adversidad de un entorno altamente regulado y de constante cambio.

El sector avícola en Colombia es uno de los pilares más importantes de la economía agroindustrial colombiana, impulsado por el crecimiento sostenido en la demanda de proteína de origen animal;

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

Según la Federación Nacional de Avicultores de Colombia (FENAVI), la industria avícola ha mostrado un crecimiento sostenido en los últimos años, alcanzando cifras récord en la producción de carne de pollo y huevos, pero aun así el sector se enfrenta a desafíos derivados de la economía nacional, como la inflación, que afecta el precio de los insumos, y las fluctuaciones en las tasas de interés que impactan la estructura de financiamiento. (Moreno, 2024) Sin embargo, la inflación y las tasas de interés han incrementado los costos de producción, y estos factores económicos son críticos para el análisis del apalancamiento operativo y financiero, debido a su influencia sobre los costos fijos y la rentabilidad de las empresas (Van Horne & Wachowicz, 2010)

La avicultura en Colombia opera en un mercado altamente competitivo donde las empresas más grandes dominan gran parte del mercado; La necesidad de mantenerse competitivas ha llevado a las empresas a adoptar tecnologías de producción avanzadas y a fortalecer sus cadenas de suministro (Ávila, 2024b). Esta competencia se intensifica con la presencia de productos avícolas importados que obligan a las empresas nacionales a optimizar su estructura de costos y mejorar la calidad para competir en precios, tal como se expresaba en la descripción y caracterización del problema de investigación, el sector Avícola en Colombia, pese a tener un crecimiento importante en la oferta durante los últimos 5 años no alcanza a suplir la demanda nacional lo que obliga al mercado a importar grandes cantidades de productos avícolas, como carne de pollo fresca y refrigerada y huevos de gallina frescos, de esta manera el apalancamiento operativo se vuelve relevante en este contexto, ya que los altos costos fijos pueden influir en la capacidad de respuesta de las empresas a cambios en la demanda.

La producción avícola en Colombia también está afectada a las condiciones del mercado internacional, especialmente debido a la importación de tecnología e insumos como los granos (maíz y soya) que son fundamentales en la alimentación de aves. La volatilidad en los precios internacionales y la devaluación del peso colombiano frente al dólar afectan los costos de estos insumos, lo que impacta directamente en los costos de producción del sector. Las empresas avícolas que dependen de financiamiento externo enfrentan mayores desafíos en términos de rentabilidad y estabilidad financiera debido a la exposición a tasas de interés variables y la volatilidad de los costos de producción (Moreno, 2024)

Capítulo 4.

Marco Metodológico

El marco metodológico define los pasos, técnicas y herramientas que guían la recolección, análisis e interpretación de los datos para responder a la pregunta de investigación y alcanzar los objetivos planteados.

De acuerdo con autores como Hernández-Sampieri & Mendoza, (2018) esta investigación se clasifica como aplicada, debido a que busca contribuir a la comprensión y mejora del riesgo empresarial en el sector avícola colombiano, mediante el análisis de apalancamiento operativo y financiero en las empresas más representativas del sector.

Diseño de la Investigación

Según Hernández-Sampieri & Mendoza, (2018), el diseño de investigación facilita la precisión de los métodos y enfoques adecuados para cada estudio, en este caso preciso, es una investigación aplicada, ya que su principal propósito es abordar y resolver un problema específico: analizar el impacto del apalancamiento operativo y financiero en el riesgo empresarial de las principales empresas del sector avícola colombiano y para alcanzar este objetivo, se emplea una metodología cualitativa, combinando enfoques descriptivos, explicativos y correlacionales que permiten explorar y comprender de manera integral el problema planteado.

Así mismo y a la luz de Hernández et al., (2018) la investigación cuenta con un diseño de investigación con relación al tiempo de tipo longitudinal ya que este enfoque “se emplean cuando se quieren determinar los cambios de la acción de la variable independiente a través del tiempo” (p, 89) y más en específico un diseño longitudinal de tendencia, argumentado en que “analiza el cambio, a través del tiempo, de las características o variables objeto de estudio o sus relaciones en una población en general.” (A. A. Hernández et al., 2018) (p, 89)

Enfoque de la Investigación

La investigación sigue un enfoque cualitativo, el cual se caracteriza por analizar y comprender en profundidad el contexto y los factores que influyen en el riesgo empresarial dentro del sector avícola colombiano. Según Hernández Escobar et al, (2018), el enfoque cualitativo se centra en explorar la realidad desde una perspectiva holística y comprensiva, analizando cómo los fenómenos afectan a los sujetos y sus prácticas, en este caso, al desempeño y sostenibilidad financiera de las empresas avícolas. (p. 34). Este enfoque permite interpretar el impacto del apalancamiento operativo y financiero en la estabilidad

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

empresarial de las principales empresas del sector, generando así un análisis descriptivo y correlacional que contribuye a entender los factores específicos de riesgo en el mercado.

Tipo de Investigación

El tipo de investigación adoptado en la presente investigación es descriptivo, explicativo y correlacional, ya que cada uno de estos enfoques contribuye a una comprensión integral del riesgo empresarial en el sector avícola. De acuerdo con (A. A. Hernández et al., 2018), la investigación descriptiva busca detallar y caracterizar las propiedades, características y perfiles de un fenómeno particular, en este caso, los niveles de apalancamiento operativo y financiero de las principales empresas avícolas colombianas.

Se utiliza un enfoque explicativo para profundizar en las causas y efectos de estas variables financieras en la rentabilidad y sostenibilidad, proporcionando una interpretación detallada de sus interrelaciones.

El estudio también emplea un enfoque correlacional, con el objetivo de medir la relación entre las variables de apalancamiento y el riesgo empresarial, en palabras de Hernández-Sampieri & Mendoza, (2018) Este tipo de investigación permite observar cómo se comportan los factores en conjunto, y “las relaciones entre variables que pueden establecerse del por qué sucede determinado fenómeno, pero sin llegar a una absolutización de causa y efecto”(A. A. Hernández et al., 2018) aportando datos relevantes para el análisis del impacto del apalancamiento en la estabilidad de las empresas avícolas.

Método de la Investigación

El método de investigación empleado en este estudio es racional, deductivo permeado por un método analítico, el cual permite una comprensión estructurada y lógica del problema de investigación. Según Hernández et al., (2018), el método racional se basa en el análisis lógico de los datos, lo que facilita el desarrollo de conclusiones fundadas a partir de principios teóricos bien establecidos. Este estudio aplica el método analítico, descomponiendo los componentes del apalancamiento operativo y financiero para estudiar cómo cada factor contribuye al riesgo empresarial en el sector avícola colombiano.

El enfoque deductivo está fundamentado en la aplicación de teorías generales sobre el apalancamiento y la gestión del riesgo en casos puntuales dentro del sector, lo cual permite contrastar los marcos teóricos con los datos obtenidos de las empresas seleccionadas. Este método se adapta especialmente bien al contexto de la investigación, ya que según Hernández Escobar et al., (2018) proporciona una base sólida para explorar

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

las relaciones entre variables y deducir patrones de riesgo y sostenibilidad financiera en las principales empresas del sector.

Sector Objeto de Estudio

El sector avícola colombiano, es uno de los pilares de la agroindustria del país tal como se mencionó anteriormente en la descripción del problema, desempeña un papel fundamental en la seguridad alimentaria y en la economía nacional, generando empleo directo e indirecto y satisfaciendo la creciente demanda de proteína animal. (Moreno, 2024)

Su relevancia se evidencia en la capacidad para abastecer la creciente demanda nacional de proteínas animales, especialmente carne de pollo y huevo, productos que se han consolidado como componentes esenciales en la dieta de la población colombiana.(Ávila, 2024)

El sector incluye la producción de carne de pollo y huevos, que son productos protagonistas en la dieta de la población colombiana. Las empresas avícolas en Colombia operan en un entorno competitivo y regulado, enfrentando desafíos como la volatilidad en los costos de insumos, la competencia de productos importados, y la necesidad de cumplir con estándares de bioseguridad y sostenibilidad cada vez más exigentes.

Para efectos de este estudio, se seleccionó como objeto de análisis a las 18 empresas avícolas más representativas de Colombia, tomando como criterio sus ingresos operacionales reportados al 31 de diciembre de los años objeto de estudio, según el Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS) de la Superintendencia de Sociedades.

Estas 18 empresas concentran la mayor participación de mercado dentro del sector, liderando los procesos de producción, procesamiento y comercialización a nivel nacional.

Las compañías seleccionadas, funcionan bajo esquemas de integración vertical que les permiten un mayor control sobre la cadena productiva, pero también enfrentan riesgos significativos asociados al apalancamiento operativo y financiero, lo que puede incidir en su rentabilidad y sostenibilidad a largo plazo. Analizar el comportamiento financiero y operativo de este grupo resulta fundamental para comprender la evolución, los retos y las oportunidades del sector avícola colombiano en el actual contexto económico.

En la siguiente tabla se presentan las principales empresas avícolas, clasificadas según su posición en el ranking nacional y sus indicadores financieros más relevantes, lo cual sirve como base para el análisis comparativo y la caracterización del sector en Colombia.

Tabla 3.*Listado de empresas objeto de estudio.*

Empresas del sector avícola en el TOP 1.000 Colombia 2023						
No.	Rank	NIT	Nombre empresa	Ubicación	Ingresos 2023 (billones)	CIIU
1	92	890201881	AVSA S.A.	Bogotá	2,22	145
2	95	800197463	Pollos el Bucanero S.A.	Cali	2,18	1011
3	170	815000863	Avidesa de Occidente S.A.	Buga	1,37	145
4	250	891401858	Operadora Avícola Colombia S.A.S	Medellín	1,02	145
5	262	890200474	Incubadora Santander S.A.	Piedecuesta	0,99	145
6	390	860058831	Avícola los Cámbulos S.A.	Bogotá	0,75	145
7	431	890205142	Distraves S.A.S	Girón	0,68	145
8	433	800000276	Avícola el Madroño S.A.	Bucaramanga	0,68	145
9	473	830016868	Agroavicola San Marino S.A.	Palmira	0,62	145
10	577	890103400	Alimentos Concentrados del Caribe S.A	Soledad	0,51	145
11	670	860032450	Pollo Fiesta S.A	Bogotá	0,44	145
12	791	890104719	Industrias Puropollo S.A.S	Barranquilla	0,37	145
13	821	860076820	Pollo Andino S.A	Bogotá	0,35	145
14	830	860403972	Pollos Savicol S.A	Bogotá	0,35	145
15	863	891301549	Nutrientes Avícolas S.A.S.	Cali	0,34	145
16	877	891856457	Inversiones el Dorado S.A.S	Duitama	0,33	145
17	924	890911625	Avícola Nacional S.A	Medellín	0,32	145
18	968	900294923	Avícola Triple a S.A.S	Ibagué	0,30	145

Nota: La tabla muestra las empresas avícolas seleccionadas para el estudio, clasificadas según nivel de ingresos anuales al 31 de diciembre 2023

Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS), Superintendencia de Sociedades, 2023.

El análisis del sector avícola permite analizar cómo las empresas gestionan su estructura de costos fijos y su nivel de endeudamiento para adaptarse a un entorno de alta competitividad, políticas regulatorias estrictas y fluctuaciones en el mercado global de insumos. Así, el sector avícola no solo es objeto de estudio por su relevancia económica, sino también porque sus características lo convierten en un modelo representativo para el análisis de riesgo empresarial y estrategias de apalancamiento en industrias de similares características.

Técnicas de Análisis de Datos

Para evaluar el riesgo empresarial en el sector avícola colombiano, se aplicaron técnicas de análisis comparativo y de clasificación basadas en los grados de

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

apalancamiento operativo, financiero y total de las empresas seleccionadas. En este proceso se construyeron tres matrices de riesgo correspondientes a cada uno de los indicadores: GAO (Grado de Apalancamiento Operativo), GAF (Grado de Apalancamiento Financiero) y GAT (Grado de Apalancamiento Total).

Las matrices de GAO y GAF constituyeron herramientas de análisis intermedio que permitieron identificar el nivel de exposición de las empresas al riesgo operativo y financiero de forma independiente. Posteriormente, los resultados obtenidos de ambas se integraron para la construcción de la matriz GAT, la cual representa el resultado final del análisis y el cumplimiento al tercer objetivo específico de esta investigación. Esta matriz final permitió evaluar el riesgo empresarial total, combinando los efectos del apalancamiento operativo y financiero en un solo indicador.

La información empleada en la elaboración de las matrices provino de los estados financieros reportados al Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS), aplicando los indicadores de apalancamiento para comparar y evaluar los cambios en la estructura de costos, la rentabilidad y el riesgo global.

Clasificación del riesgo

De acuerdo con (Gitman et al., 2012) y (Ehrhardt & Brigham, 2017), los grados de apalancamiento permiten medir el efecto de las decisiones operativas y financieras sobre las utilidades, de manera que, a mayor apalancamiento, mayor exposición al riesgo. Por tanto, la clasificación propuesta en esta investigación se fundamenta en dicha relación directa, permitiendo representar de forma jerárquica los niveles de criticidad que enfrenta el sector avícola colombiano.

Dado que los grados de apalancamiento varían según el contexto sectorial y financiero de las empresas, no existen rangos universales fijos para su interpretación. Por ello, la clasificación utilizada en esta investigación se adaptó a los valores empíricos observados en los indicadores calculados, considerando criterios de distribución y dispersión de los datos que permitieron establecer límites coherentes para cada nivel de riesgo.

En esta investigación, los límites de clasificación se establecieron a partir de los valores empíricos obtenidos en las empresas analizadas durante el periodo 2019–2023. Con el fin de facilitar la interpretación de los resultados, las compañías fueron agrupadas en cuatro niveles de riesgo, definidos según los valores alcanzados en cada grado de apalancamiento. Esta categorización permitió identificar el nivel de vulnerabilidad de cada empresa frente a las variaciones en sus condiciones operativas y financieras,

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

proporcionando una visión comparativa más clara del comportamiento del riesgo dentro del sector avícola.

Tabla 4.

Clasificación de niveles de riesgo según los grados de apalancamiento.

Nivel de Riesgo	Descripción	Rango (GAO, GAF y GAT)
Bajo	El grado de apalancamiento refleja una estructura estable; los cambios en ventas o costos tienen bajo impacto sobre las utilidades.	$\leq 1,5$
Medio	El apalancamiento genera un riesgo moderado y controlable; la rentabilidad es sensible a variaciones en las operaciones.	$> 1,5 \text{ y } \leq 3,0$
Alto	La empresa presenta una exposición significativa al riesgo; las utilidades varían considerablemente ante pequeños cambios en ventas o costos.	$> 3,0 \text{ y } \leq 5,0$
Crítico	El apalancamiento implica una exposición excesiva, con alta probabilidad de afectación en la estabilidad financiera.	$> 5,0$

Nota. La clasificación de los niveles de riesgo se aplicó de manera uniforme a los tres grados de apalancamiento (GAO, GAF y GAT) y fue establecida con base en los valores empíricos obtenidos en las empresas analizadas durante el periodo 2019–2023.

Fuente: Elaboración propia con base en datos del SIIS (2019–2023).

En los casos en que el GAO, GAF o GAT resultaren negativos, estos deben interpretarse con precaución. Un valor negativo no implica bajo riesgo, indica que la empresa está operando por debajo del punto de equilibrio o presentando pérdidas. Visualmente pueden ubicarse en el cuadrante de riesgo bajo, pero en realidad están reflejando situaciones críticas de rentabilidad y viabilidad. Por tanto, estos casos requieren atención especial y un análisis individualizado en la discusión de resultados.

Formulación de Indicadores de Apalancamiento

Para el desarrollo del análisis, se emplearon las siguientes fórmulas, tomando como referencia las cifras reportadas en los Estados de Resultados Integrales (ERI) publicados en el SIIS para cada una de las empresas:

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

Grado de Apalancamiento Operativo (GAO)

El GAO se calculó mediante la relación entre la Ganancia Bruta y la Utilidad Antes de Intereses e Impuestos (UAI):

Ecuación 1.

Formula Grado Apalancamiento Operativo (GAO)

$$GAO = \frac{\text{Ganancia Bruta (GB)}}{\text{Utilidad Antes de Intereses e Impuestos (UAI)}}$$

Este indicador permite identificar el nivel de sensibilidad que tiene la utilidad operativa ante una variación en la estructura de ingresos, siendo útil para medir el riesgo derivado de los costos fijos en la operación de la empresa.

Grado de Apalancamiento Financiero (GAF)

El GAF se determinó como el cociente entre la Utilidad Operativa (UO) y la Utilidad Antes de Impuestos (UAI):

Ecuación 2.

Fórmula Grado Apalancamiento Financiero (GAF)

$$GAF = \frac{\text{Utilidad Operativa (UO)}}{\text{Utilidad antes de intereses (UAI)}}$$

Esta fórmula mide el grado en que los costos financieros (intereses) reducen la utilidad operativa, expresando la proporción entre la utilidad antes de impacto financiero y la utilidad disponible después del servicio de la deuda. Un GAF cercano a 1 indica que los intereses tienen bajo impacto sobre la operación; valores superiores indican mayor absorción de la utilidad operativa por costos financieros

Grado de Apalancamiento Total (GAT)

El Grado de apalancamiento total se define como el producto del Grado de apalancamiento financiero (GAF) y el grado de apalancamiento operativo (GAO)

Ecuación 3.

Formula Grado Apalancamiento Total (GAT)

$$GAT = GAO \times GAF$$

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

El grado de apalancamiento total permite identificar el efecto conjunto de los costos fijos operativos y financieros sobre la utilidad neta, mostrando cómo las variaciones en las ventas pueden amplificar el riesgo sobre los resultados finales.

Fuentes de La Investigación

Para el desarrollo de esta investigación, se emplean tanto fuentes primarias como fuentes secundarias, con el objetivo de recopilar información precisa, veraz y confiable;

Las fuentes primarias incluyen los estados financieros y reportes contables de las principales empresas del sector avícola, obtenidos a través del Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS).

Adicionalmente, las fuentes secundarias incluyen estudios previos, artículos científicos y reportes del sector avícola en Colombia así mismo servirán como consulta fuentes como de datos académicas, informes del DANE, la Superintendencia de Sociedades, la Federación Nacional de Avicultores de Colombia (FENAVI) como ente oficial y regulador del sector, entre otras entidades que proporcionen datos relevantes para el análisis.

En conjunto, estas fuentes permiten construir un marco sólido para la investigación, asegurando la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos.

Población y Muestra

La población objeto de estudio estuvo conformada por las empresas pertenecientes al sector avícola colombiano que reportaron información financiera ante la Superintendencia de Sociedades durante el periodo 2019–2023. Este conjunto incluyó tanto compañías de amplia trayectoria nacional como otras de mediana escala que participan activamente en la producción, procesamiento y comercialización de productos avícolas.

De esta población se seleccionó una muestra de 18 empresas, elegidas mediante un muestreo intencional no probabilístico, considerando su representatividad dentro del sector, la disponibilidad de información financiera completa en el Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS) y su participación en los diferentes eslabones de la cadena avícola.

Cabe destacar que las empresas seleccionadas hacen parte del grupo de las 1000 empresas más grandes de Colombia, según los ingresos reportados ante la Superintendencia de Sociedades, lo que garantiza que los resultados obtenidos reflejan el comportamiento de los principales actores del sector.

La selección de esta muestra permitió obtener una visión amplia y comparativa del comportamiento financiero del sector, abarcando tanto empresas con estructuras de costos y niveles de apalancamiento diferenciados, como distintas estrategias de financiación. Este

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

enfoque permitió evaluar el riesgo empresarial desde una perspectiva integral, reconociendo las particularidades de cada compañía sin perder de vista las tendencias generales del sector.

Capítulo 5.

Hallazgos, resultados y discusiones.

Este capítulo presenta los hallazgos y resultados obtenidos a partir del análisis del apalancamiento operativo (GAO), financiero (GAF) y total (GAT) en las 18 principales empresas del sector avícola colombiano durante el periodo 2019–2023. Estos resultados permiten dar respuesta a la pregunta de investigación formulada en el Capítulo 2 y cumplen con los objetivos específicos planteados: calcular los grados de apalancamiento, evaluar su impacto sobre la variabilidad de los resultados operativos y netos, y determinar el nivel de riesgo empresarial mediante la construcción de matrices de riesgo.

El análisis se desarrolla con base en la información obtenida del Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS), fuente que permitió recopilar los estados financieros de las compañías objeto de estudio.

A partir de estos datos, se calcularon los tres grados de apalancamiento y se elaboraron tres matrices de riesgo empresarial, una para cada tipo de apalancamiento, con el propósito de identificar el nivel de exposición de cada empresa frente a los cambios operativos y financieros.

Estas matrices, complementadas con representaciones gráficas comparativas, facilitaron la interpretación visual y cuantitativa de los resultados, permitiendo clasificar a las empresas según su nivel de riesgo y evidenciar las tendencias del apalancamiento operativo, financiero y total a lo largo del periodo analizado.

A partir de estas representaciones se clasificaron las empresas según su nivel de exposición al riesgo, permitiendo observar las tendencias y variaciones del apalancamiento operativo y financiero durante el periodo objeto de estudio.

El capítulo se estructura conforme a los objetivos específicos de la investigación: primero se analiza el comportamiento del apalancamiento operativo, luego el apalancamiento financiero, posteriormente el apalancamiento total, la clasificación del riesgo individual de las empresas y, finalmente, la evaluación global del riesgo del sector. En conjunto, este análisis ofrece una visión integral del desempeño financiero del sector avícola colombiano y su incidencia en la estabilidad económica y empresarial.

Grado de apalancamiento Operativo (GAO)

En atención al objetivo específico a), que busca calcular el grado de apalancamiento operativo y financiero en las principales empresas del sector avícola en el periodo 2019–2023, a continuación, se presentan los indicadores de GAO por empresa y año.

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

El GAO mide la sensibilidad de la utilidad operativa ante variaciones en las ventas, reflejando el impacto de los costos fijos en la estructura operativa: un GAO superior a 1 indica apalancamiento positivo con mayor sensibilidad a incrementos en ventas, mientras que valores negativos sugieren pérdidas operativas, comunes en contextos de crisis como la reducción de demanda durante la pandemia.

Tabla 5.

Indicadores del Grado de Apalancamiento Operativo (GAO) 2019 – 2023.

		GRADO APALANCAMIENTO OPERATIVO				
	Empresa	2019	2020	2021	2022	2023
1	AVSA S.A.	5,80	11,19	2,12	2,01	3,66
2	POLLOS EL BUCANERO S.A.	0,16	0,15	0,23	0,15	0,43
3	AVIDESA DE OCCIDENTE S.A.	4,42	33,57	2,21	2,02	3,80
4	OPERADORA AVICOLA COLOMBIA S.A.S.	46,95	-22,72	3,74	3,89	-9,43
5	INCUBADORA SANTANDER S.A.	12,80	-2,06	-1,84	3,77	3,07
6	AVICOLA LOS CAMBULOS S.A	2,05	2,55	2,62	2,17	1,48
7	DISTRAVES S.A.S	9,70	-10,50	2,62	2,12	2,92
8	AVICOLA EL MADROÑO S.A.	5,26	17,74	3,11	2,81	2,80
9	AGROAVICOLA SAN MARINO S.A.	4,27	9,97	3,60	2,93	3,01
10	ALIMENTOS CONCENTRADOS DEL CARIBE S.A.	3,81	4,10	2,91	3,36	1,73
11	POLLO FIESTA S.A.	3,49	5,11	2,49	2,57	2,04
12	INDUSTRIAS PUROPOLLO S.A.S	9,27	17,85	2,30	7,51	4,31
13	POLLO ANDINO S.A.	27,81	-16,17	1,65	1,93	2,18
14	POLLOS SAVICOL S.A.	5,01	-4,61	1,46	2,37	1,89
15	NUTRIENTES AVICOLAS S.A.S.	2,38	2,57	1,86	0,87	0,70
16	INVERSIONES ELDORADO S.A.S.	1,92	2,24	1,77	1,89	1,64
17	AVICOLA NACIONAL S.A.	2,65	4,49	2,78	1,93	1,71
18	AVICOLA TRIPLE A S.A.S	1,87	-24,10	-24,27	1,79	1,74

Nota. Los valores corresponden al Grado de Apalancamiento Operativo (GAO) calculado según la relación entre la Ganancia Bruta (GB) y la Utilidad Antes de Intereses e Impuestos (UAI), conforme a la Ecuación 1. Este indicador refleja la sensibilidad del resultado operativo frente a variaciones en los costos y márgenes de contribución durante el periodo 2019–2023.

Fuente: Elaboración propia derivado de la aplicación de la fórmula de indicador de Grado de Apalancamiento Operativo (GAO) 2019 – 2023.

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

La tabla 5 contiene los resultados posteriores a la aplicación de la fórmula para el cálculo del Grado de Apalancamiento Operativo de las 18 empresas más representativas del sector avícola de Colombia en el rango de tiempo 2019 -2023. Se evidencia que el GAO varía significativamente entre las empresas del sector avícola, se nota una alta dispersión en los valores, se encuentran resultados muy pronunciados lo cual insinúa que las utilidades operativas son bastante sensibles frente a las fluctuaciones en las ventas.

Un análisis detallado de los resultados evidencia no solo una alta dispersión en los valores del Grado de Apalancamiento Operativo (GAO) entre las empresas, sino también importantes variaciones interanuales que reflejan las diferentes realidades operativas de cada organización.

Esta volatilidad es indicativa de una elevada sensibilidad del resultado operativo ante variaciones en las ventas, haciendo aún más relevante la gestión eficiente de los costos y la planificación estratégica. Además, estos hallazgos resaltan la importancia de interpretar el GAO en conjunto con otros indicadores financieros, ya que decisiones basadas únicamente en este indicador podrían no reflejar integralmente la realidad financiera de las empresas, especialmente en un sector que ha enfrentado retos económicos y productivos marcados en los últimos años.

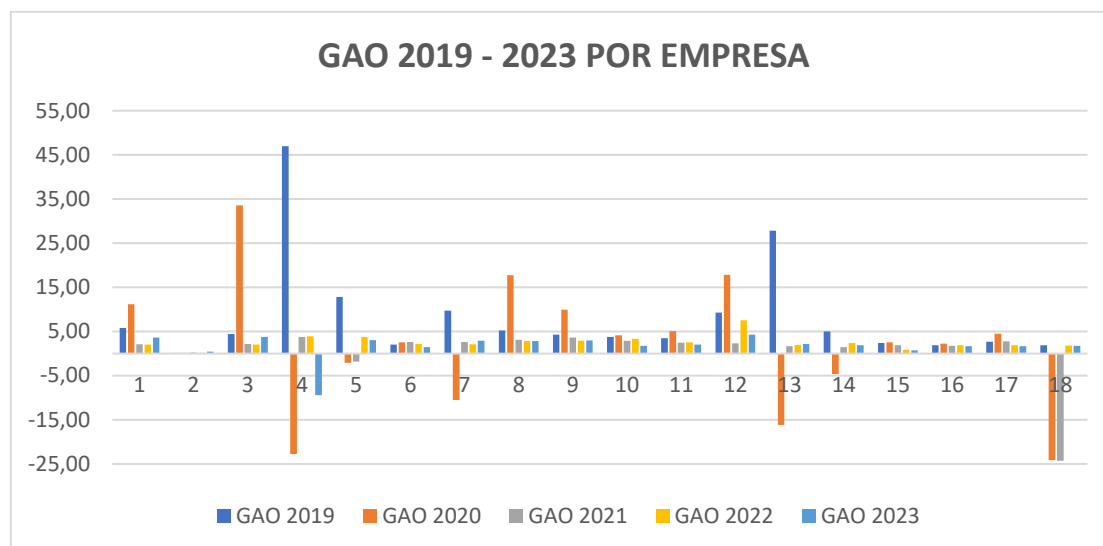
Grado de apalancamiento Operativo (GAO) 2019 – 2023 por empresa.

El análisis del Grado de Apalancamiento Operativo (GAO) para el periodo 2019–2023 permite observar cómo varía la sensibilidad del resultado operativo frente a cambios en las ventas en cada empresa. Esta comparación evidencia diferencias en la estructura de costos, el nivel de riesgo operativo y la capacidad de cada organización para absorber variaciones en la actividad productiva.

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

Figura 10.

Grado de apalancamiento operativo por empresa del 2019 – 2023.



Nota: Comportamiento del Grado de Apalancamiento Operativo (GAO) individual de las empresas avícolas 2019–2023.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS, 2019–2023).

El Grado de Apalancamiento Operativo (GAO) mide la sensibilidad de la utilidad operativa ante las variaciones en las ventas. En la *Figura 9* se observa que el comportamiento del GAO presenta amplias diferencias entre las empresas del sector avícola colombiano, evidenciando distintos niveles de exposición al riesgo operativo durante el periodo 2019–2023.

Es importante aclarar que los números que aparecen en el eje horizontal de la gráfica corresponden a la numeración asignada a cada empresa en la *tabla 3*, presentada anteriormente en el acápite del sector Objeto de estudio.

Las compañías Operadora Avícola Colombia S.A.S. (4) y Avidesa de Occidente S.A. (3) registran los valores más elevados de apalancamiento operativo en 2019 y 2020, superando los 40 y 30 puntos respectivamente. Esto sugiere una alta proporción de costos fijos dentro de su estructura operativa, lo que genera una mayor sensibilidad de las utilidades ante cambios en el volumen de ventas.

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

De acuerdo con lo planteado por Buenaventura, (2019) en su análisis estructurado de apalancamientos, los valores negativos del Grado de Apalancamiento Operativo requieren una interpretación diferenciada de los valores positivos y altos.

El autor establece que "si $Q < Q_e$ entonces GAO se hace menor que 1,0 e incluso menor que 0", situación que ocurre cuando la empresa opera por debajo del punto de equilibrio, generando pérdidas operativas. En este escenario, (Buenaventura, 2019) plantea lo siguiente:

Si el GAO es menor que 1,0 (incluso menor que 0) se indica que se está por debajo del punto de equilibrio, se trabaja en pérdidas operativas, y por lo tanto la acción debe ser la de corregir urgentemente lo que se deba para estar por encima del punto de equilibrio, que es lo normal en la empresa; una vez conseguido ello, se puede entrar en el análisis que propone GAO como tal. (p. 79)

En consecuencia, los valores negativos del GAO observados en varias empresas del sector —como Operadora Avícola Colombia S.A.S., Incubadora Santander S.A., Distraves S.A.S., Pollo Andino S.A., Pollos Savicol S.A. y Avícola Triple A S.A.S.— no representan un bajo riesgo operativo, sino una situación crítica de rentabilidad. En estos casos, la empresa no solo opera por debajo del punto de equilibrio, sino que además genera pérdidas operacionales, lo que convierte el apalancamiento en una señal de alerta sobre la viabilidad operativa. Ante esta situación, el análisis debe centrarse en la corrección urgente de la estructura de costos y procesos, más que en la interpretación convencional del apalancamiento como herramienta de gestión.

Durante el tiempo analizado, se evidencia que 2019 y 2020 concentraron la mayor volatilidad en los indicadores, posiblemente influenciados por factores económicos externos como la pandemia y las fluctuaciones del costo de los insumos avícolas. En los años siguientes 2021 a 2023 se observa una tendencia hacia la estabilización del apalancamiento operativo, lo que indica un proceso de recuperación y ajuste financiero en la mayoría de las empresas.

En términos generales, el análisis permite concluir que las empresas con un GAO superior a 4 presentan riesgo operativo alto, ya que pequeñas variaciones en las ventas pueden amplificar las pérdidas o ganancias. Aquellas con valores cercanos a 1 reflejan mayor eficiencia operativa y menor exposición al riesgo.

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

Grado de apalancamiento Operativo (GAO) promedio de las empresas avícolas colombianas 2019–2023.

El promedio del Grado de Apalancamiento Operativo (GAO) entre 2019 y 2023 permite identificar el nivel general de riesgo operativo asumido por las empresas avícolas colombianas durante el quinquenio. Este indicador sintetiza el comportamiento de cada organización a lo largo del periodo y facilita comparar su estabilidad operativa y su exposición a variaciones en los ingresos

Figura 11.

Promedio del Grado de Apalancamiento Operativo (GAO) de las empresas avícolas colombianas 2019–2023.



Nota. La figura presenta el promedio del Grado de Apalancamiento Operativo (GAO) de las principales empresas avícolas colombianas durante el periodo 2019–2023.

Fuente: Elaboración propia a partir de los cálculos del GAO promedio según datos del Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS, 2019–2023).

El análisis del promedio del Grado de Apalancamiento Operativo (GAO), representado en la Figura 11, muestra de forma resumida el nivel medio de riesgo operativo que mantuvo cada empresa durante los cinco años analizados. Esta gráfica facilita la identificación de las compañías con comportamientos más estables frente a aquellas con fluctuaciones pronunciadas en su nivel de apalancamiento.

Al comparar esta representación con la gráfica anterior que mostraba los valores anuales del GAO Figura 10, se observa una correlación directa entre las empresas con picos extremos en los años individuales y las que presentan promedios más elevados o negativos. Por ejemplo, Avidesa de Occidente S.A. (3) y Operadora Avícola Colombia

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

S.A.S. (4) mantienen los promedios más altos del periodo, lo que confirma su tendencia a operar con un alto nivel de costos fijos y, por ende, una mayor exposición al riesgo operativo.

De manera general, la correlación entre ambas figuras permite inferir que el comportamiento promedio del GAO sigue la misma tendencia observada en los resultados anuales, confirmando que las empresas con mayores picos de apalancamiento operativo en periodos específicos también son las que mantienen un nivel de riesgo sostenidamente alto. Esta consistencia refuerza la validez de los resultados y la estabilidad de los patrones identificados en el análisis del quinquenio 2019–2023.

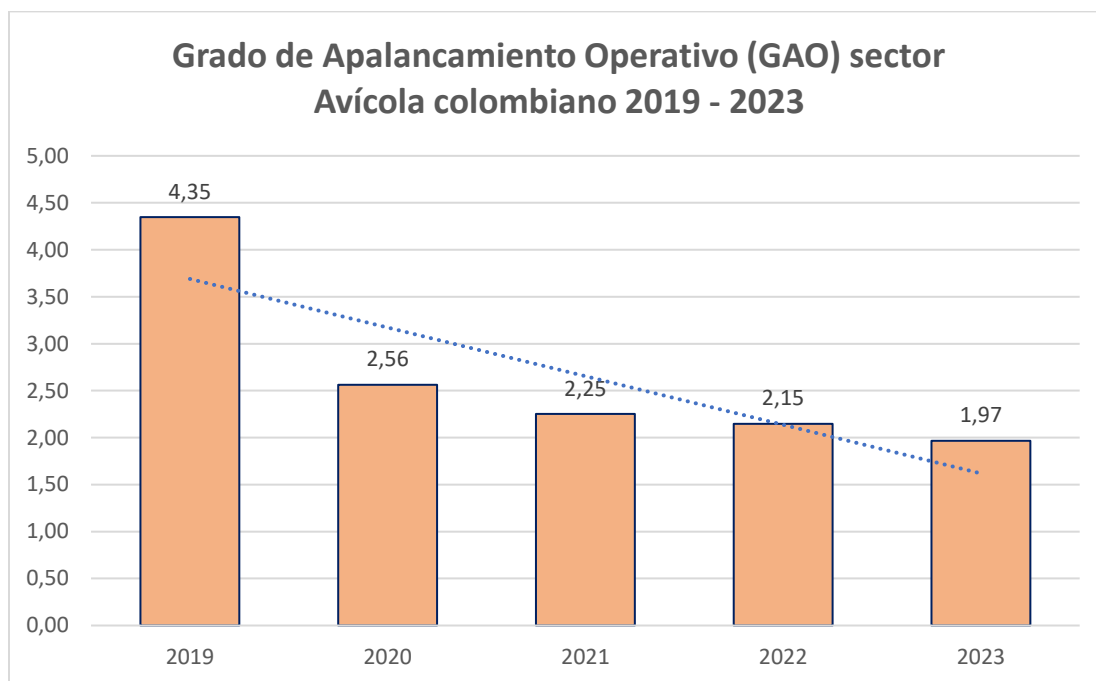
La tendencia de recuperación en 2022–2023, con GAO promedio sectorial estabilizándose en 3.1, sugiere que las empresas avícolas lograron recalibrar sus estructuras de costos fijos. Sin embargo, esta "recuperación" es engañosa: la inflación de 2022–2023 incrementó costos de insumos (maíz, soya, energía) de manera que los costos fijos "nominales" crecieron, aunque la demanda se estabilizó. En términos reales (ajustados por inflación), el GAO del sector probablemente permaneció elevado, evidenciando que la flexibilidad operativa del sector avícola es limitada y requiere intervención en política de insumos básicos para reducir riesgo operativo estructural.

Grado de Apalancamiento Operativo del sector avícola colombiano 2019–2023.

La gráfica presenta la evolución del Grado de Apalancamiento Operativo (GAO) en el sector avícola colombiano durante el periodo 2019–2023. Este indicador evidencia la relación entre la estructura de costos fijos y la variabilidad de las utilidades operativas frente a los cambios en el volumen de ventas. Su análisis permite evaluar la magnitud del riesgo operativo y la eficiencia en el uso de los recursos productivos, aspectos determinantes para comprender la estabilidad y competitividad financiera del sector a lo largo del tiempo.

Figura 12

Tendencia del Grado de Apalancamiento Operativo (GAO) promedio del sector avícola colombiano, 2019–2023.



Nota. Los valores representan la mediana del GAO de las empresas analizadas para cada año, con el fin de reducir el efecto de valores atípicos y reflejar con mayor precisión el comportamiento central del sector.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS, 2019–2023).

La Figura muestra la evolución del Grado de Apalancamiento Operativo (GAO) del sector avícola colombiano durante el periodo 2019–2023, evidenciando una tendencia descendente sostenida que refleja los ajustes y transformaciones económicas que atravesó la industria en este lapso.

En 2019, el GAO alcanzó un valor de 4,35, el más alto del periodo, lo que indica una fuerte dependencia de los costos fijos dentro de la estructura operativa y, por tanto, un mayor riesgo operativo. En ese momento, el sector enfrentaba desafíos relacionados con los costos de producción, el precio de los insumos importados y la volatilidad del mercado del maíz y la soya, principales componentes del alimento balanceado para aves.

Durante 2020, el indicador disminuyó a 2,56 como consecuencia de las medidas adoptadas por las empresas para enfrentar la crisis derivada de la pandemia por COVID-

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

19. Las restricciones de movilidad, la reducción del consumo institucional (restaurantes, hoteles, colegios) y las interrupciones en la cadena de suministro impulsaron a las compañías a reducir costos fijos y optimizar su producción, buscando mantener niveles de rentabilidad mínimos en un entorno de alta incertidumbre.

En 2021, aunque el GAO continuó descendiendo, el sector enfrentó otro evento de impacto significativo: el estallido social y paro nacional, que provocó bloqueos en las principales vías del país. Este hecho afectó directamente la distribución de insumos, el transporte de alimento concentrado y la comercialización de productos avícolas. Como resultado, muchas empresas experimentaron aumentos en los costos logísticos y de producción, junto con una caída temporal en la eficiencia operativa.

A partir de 2022, el indicador se estabilizó en torno a 2,15, evidenciando una recuperación progresiva del sector. Sin embargo, este periodo también estuvo marcado por cambios en las políticas económicas y fiscales del país, en particular las medidas adoptadas por el gobierno del presidente Iván Duque, enfocadas en la reactivación económica tras la pandemia, el apoyo al sector agropecuario y la contención de los precios de los insumos.(minagricultura, 2022)

Finalmente, en 2023 el GAO alcanzó 1,97, el nivel más bajo del quinquenio. Este comportamiento se relaciona con la recuperación gradual del sector luego de los incrementos extraordinarios en los costos de producción durante 2020–2022, especialmente en insumos como el maíz y la soya. La estabilización de precios internacionales, junto con una demanda interna más consistente, contribuyó a una menor volatilidad operativa y a una reducción del apalancamiento. Este resultado refleja un escenario de mayor equilibrio entre costos y volumen de producción, sin las tensiones que caracterizaron los años anteriores.

No obstante, las empresas mantuvieron una actitud prudente frente a las expectativas de inflación, el encarecimiento del crédito y la volatilidad del dólar, factores que continuaron afectando los márgenes operativos del sector.

En conjunto, la tendencia descendente del GAO evidencia que las empresas avícolas colombianas redujeron gradualmente su nivel de riesgo operativo, adaptándose a un entorno cambiante mediante mayor control de costos, tecnificación de procesos y estrategias de eficiencia productiva.

Desviación estándar y coeficiente de variación del GAO por empresa (2019–2023).

La gráfica ilustra la variabilidad del Grado de Apalancamiento Operativo a nivel de empresa mediante la desviación estándar y el coeficiente de variación durante el periodo

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

2019–2023. Estos indicadores de dispersión permiten identificar la estabilidad relativa del apalancamiento operativo en cada organización, facilitando la comparación de la volatilidad del riesgo operativo independientemente de la escala de medición.

Figura 13.

Desviación estándar y coeficiente de variación del GAO de las empresas avícolas colombianas 2019–2023.



Nota. La desviación estándar refleja la dispersión del Grado de Apalancamiento Operativo (GAO) respecto al promedio de cada empresa, mientras que el coeficiente de variación permite comparar la magnitud de dicha dispersión en términos relativos.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS, 2019–2023).

La grafica anterior (Figura 13) presenta el comportamiento de la desviación estándar y el coeficiente de variación del GAO en las 18 empresas analizadas, lo cual permite identificar el grado de estabilidad o volatilidad operativa que cada una presentó durante el periodo 2019–2023. Por un lado, la desviación estándar permite medir la dispersión en los niveles de apalancamiento con respecto a la mediana, mientras que el coeficiente de

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

variabilidad (CV) efectúa la relación entre la desviación estándar y la mediana, de manera que permite realizar una comparación entre empresas por medio de escalas.

Se observa que la empresa número 4, Operadora Avícola Colombia S.A.S., presenta la mayor desviación, lo que evidencia una alta volatilidad en sus datos de apalancamiento total a lo largo del periodo evaluado; simultáneamente, esta empresa, junto con la número 15, Nutrientes Avícolas S.A.S., y la número 18, Avícola Triple A S.A.S., exhiben coeficientes de variación elevados, indicando también mayor inestabilidad relativa respecto a sus propios resultados.

Por otra parte, el grupo de empresas con valores bajos tanto en desviación como en coeficiente de variación, como AVSA S.A., Distraves S.A.S, y Pollo Fiesta S.A., muestran un comportamiento más homogéneo y estable, lo que sugiere un manejo consistente de sus operaciones y de sus niveles de apalancamiento.

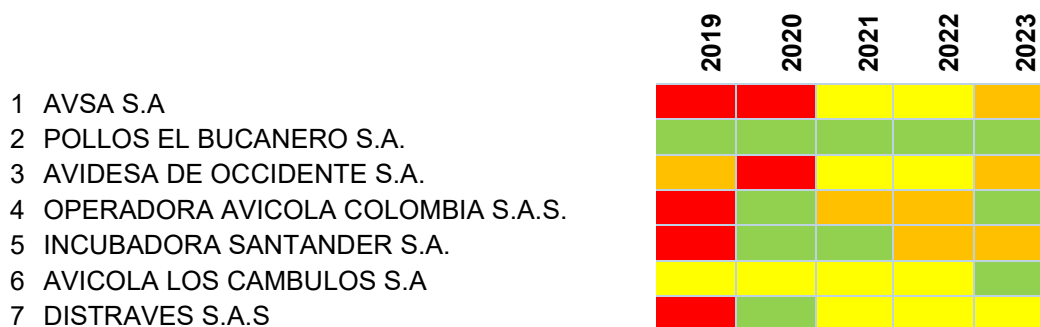
El coeficiente de variación, al ser un indicador relativo, muestra que, aunque algunas empresas mantuvieron un GAO promedio moderado, sus variaciones porcentuales fueron amplias, lo que revela riesgos potenciales de inestabilidad. En conjunto, el análisis sugiere que el sector avícola colombiano se caracteriza por una estructura operativa heterogénea, donde conviven empresas con alta eficiencia y bajo riesgo junto a otras más vulnerables a los cambios económicos y productivos.

Mapa de Calor para el Grado de Apalancamiento Operativo por empresa (2019–2023).

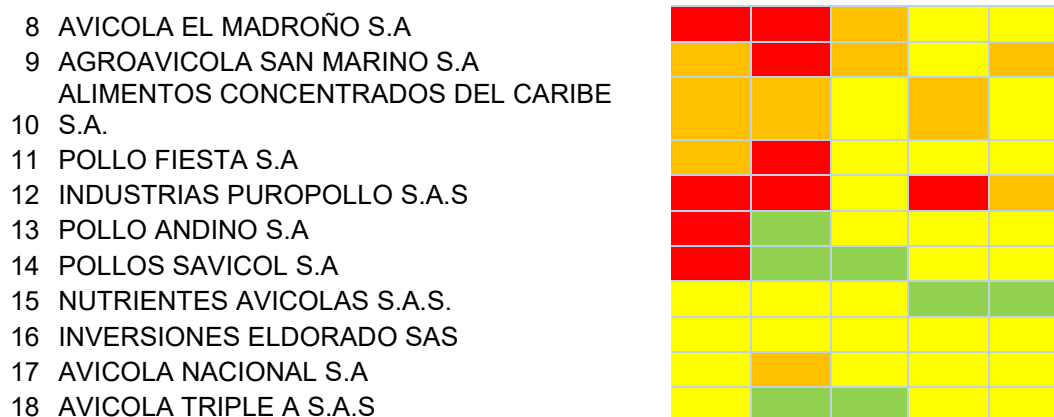
A continuación, se presenta el mapa de calor del Grado de Apalancamiento Operativo (GAO) para el conjunto de empresas avícolas analizadas durante el periodo 2019-2023. Esta visualización facilita la comparación interanual y entre empresas del comportamiento del riesgo operativo, permitiendo identificar patrones, tendencias y episodios de especial vulnerabilidad o estabilidad.

Figura 14.

Mapa de calor del Grado de Apalancamiento Operativo (GAO) para empresas avícolas (2019-2023).



ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL



Nota. Los colores representan los niveles relativos del Grado de Apalancamiento Operativo (GAO) por empresa y año.

Fuente. Elaboración propia a partir de datos del Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS, 2019–2023).

El análisis del mapa de calor revela que los años 2019 y 2020 concentraron los mayores niveles de riesgo operativo en el sector, evidenciados por la predominancia de colores rojos y amarillos intensos en esos periodos. Durante 2019, 12 de las 18 empresas analizadas presentaron niveles de riesgo alto o crítico, situación que se continuó en 2020 cuando factores externos como la pandemia de COVID-19 impactaron negativamente la demanda, generaron disrupciones en las cadenas de suministro y aumentaron la volatilidad de los costos de insumos básicos como el maíz y la soya.

A partir de 2021 se observa mejora generalizada, indicando que las empresas implementaron ajustes en sus estructuras de costos y optimización operativa. El mapa evidencia la heterogeneidad del sector, donde diferencias en escala, modelos de negocio e integración vertical generan distintos niveles de exposición al riesgo operativo. Esta visualización constituye un insumo esencial para identificar empresas y periodos críticos que requieren intervención en la gestión del riesgo empresarial.

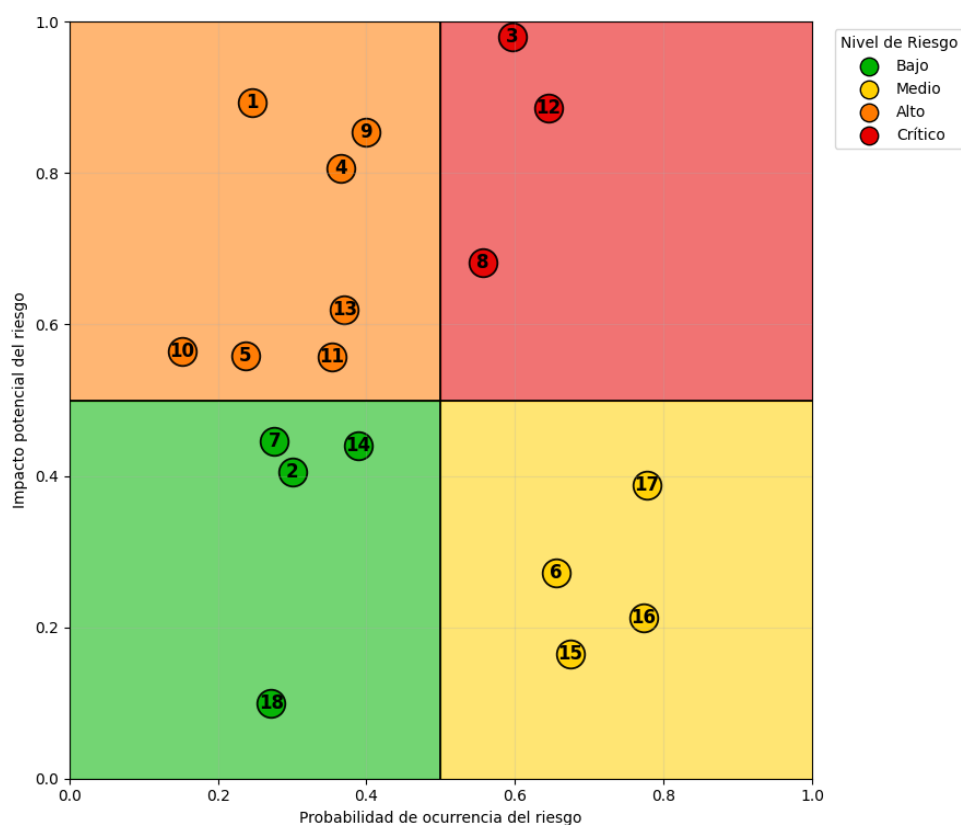
Matriz del riesgo GAO por empresa (2019–2023).

La presente matriz de riesgo GAO refleja el comportamiento promedio del Grado de Apalancamiento durante los años objeto de estudio. El análisis y exposición gráfica constituye un apoyo clave para la evaluación del riesgo empresarial, al evidenciar el grado de exposición y la sensibilidad operativa de las compañías ante cambios en su entorno económico y productivo.

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

Figura 15.

Matriz de riesgo Grado Apalancamiento Operativo 2019- 2023.



Nota. La matriz representa la distribución del nivel de riesgo por apalancamiento operativo promedio (GAO) de las empresas del sector avícola colombiano durante el periodo 2019–2023, clasificadas según su probabilidad de ocurrencia e impacto potencial del riesgo. Los cuadrantes reflejan los niveles de riesgo bajo, medio, alto y crítico de acuerdo con los valores promedio obtenidos.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS, 2019–2023).

En la matriz de riesgo GAO promedio, se observa una heterogeneidad marcada entre las empresas del sector durante el periodo 2019–2023. Las empresas se distribuyen en los cuatro cuadrantes de riesgo, evidenciando distintos niveles de exposición al riesgo operativo.

La mayoría de las empresas se concentraron en los niveles medio y alto, lo que indica una presencia moderada a considerable de costos fijos en su estructura operativa. Este comportamiento es coherente con la naturaleza del sector, que requiere

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

infraestructura, maquinaria, mantenimiento de plantas y control sanitario, elementos que incrementan la proporción de costos fijos.

Por otro lado, se identificaron algunos casos con niveles críticos de apalancamiento, donde el GAO superó los 5,0. Esto representa un nivel de riesgo operativo elevado, ya que pequeñas variaciones en las ventas podrían generar fluctuaciones amplias en la utilidad operativa. En contraste, un grupo reducido de empresas registró niveles bajos de apalancamiento (menores o iguales a 1,5), lo cual refleja estructuras más flexibles, aunque con menor potencial de amplificación de utilidades ante crecimientos en las ventas.

Aunque en el caso particular de la empresa 18 (Avícola Triple A S.A.S.) aparece ubicada en la zona de riesgo bajo debido a que su probabilidad de ocurrencia y el impacto potencial del riesgo están por debajo de los valores críticos empleados en la gráfica. Sin embargo, al analizar el valor negativo de su GAO, se revela una situación financiera adversa que no debe ser ignorada en el análisis.

Aunque visualmente la matriz la clasifica como de bajo riesgo, un GAO negativo indica que la empresa trabaja por debajo de su punto de equilibrio, generando pérdidas operativas. Esta condición representa un riesgo estructural porque, pese a la baja probabilidad e impacto mostrados, el negocio ya enfrenta una vulnerabilidad interna que puede agravarse si no se establece un plan de recuperación.

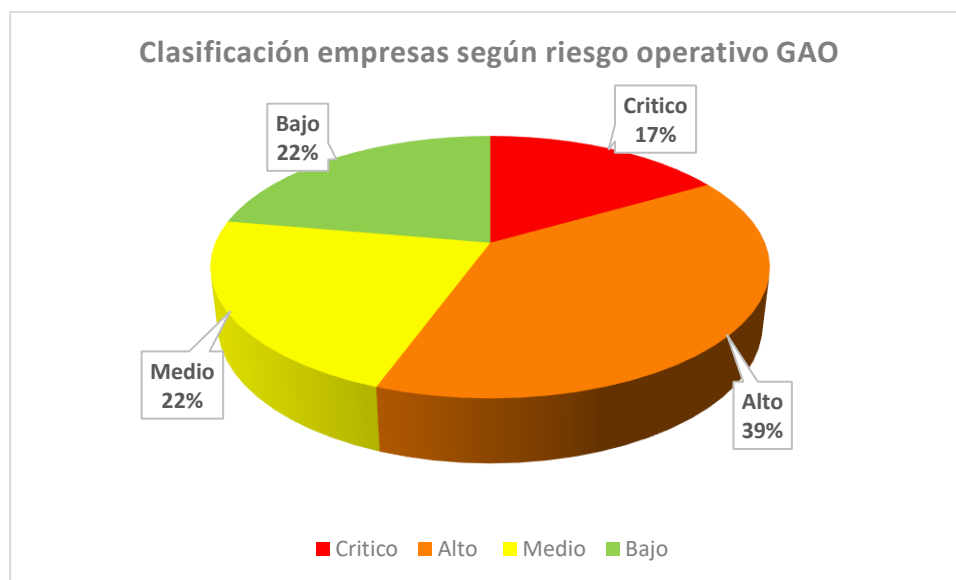
Por tanto, en este análisis debe incluirse la salvedad de que “aun cuando la empresa 18 aparece catalogada como de riesgo bajo según la matriz, la presencia de un GAO negativo advierte que existe un riesgo oculto relacionado con la ineficiencia operativa y la insuficiencia de ingresos respecto a los costos fijos, lo cual podría desembocar en problemas de sostenibilidad si la tendencia persiste”.

Clasificación de las empresas según nivel de riesgo GAO (2019–2023).

La siguiente gráfica presenta la clasificación de las empresas más representativas del sector avícola colombiano según su Grado de Apalancamiento Operativo (GAO), lo que permite visualizar la distribución del riesgo operativo en el sector durante el periodo analizado. Esta segmentación muestra qué tan vulnerables son las empresas frente a cambios en ventas y costos, y ayuda a identificar cuáles necesitan ajustar mejor sus estructuras de costos para evitar problemas futuros.

Figura 16.

Clasificación de las empresas según su nivel de riesgo operativo a través del GAO.



Nota. El gráfico muestra la distribución porcentual de las empresas del sector avícola colombiano de acuerdo con su nivel de riesgo operativo promedio (GAO) entre 2019 y 2023, agrupadas en las categorías bajo, medio, alto y crítico.

Fuente. Elaboración propia a partir de datos del Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS, 2019–2023).

La clasificación de las empresas según el GAO evidencia que el 39 % del sector presenta un nivel alto de riesgo operativo, seguido por un 22 % en nivel medio y un 22 % en nivel bajo y aunque solo el 17 % de las empresas se encuentra en un nivel crítico, si se agruparan los niveles alto (39%) y este nivel crítico (17%) tendríamos que un 56% de la población opera bajo niveles de riesgo operativo altos o críticos, lo que indica una exposición significativa a variaciones en sus costos y volúmenes de producción

Estos resultados coinciden con la concentración observada en los cuadrantes de mayor impacto y probabilidad en la matriz de riesgo, reforzando la conclusión de que el sector avícola mantiene un perfil de riesgo operativo elevado durante el periodo analizado (2019–2023).

Grado de apalancamiento Financiero (GAF)

Continuando con el cumplimiento del objetivo específico a), en este apartado se calcula y analiza el Grado de Apalancamiento Financiero (GAF) por empresa y año, como insumo para evaluar posteriormente el riesgo financiero del sector.

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

El GAF mide la sensibilidad de la utilidad neta ante variaciones en la utilidad operativa, evidenciando el efecto del endeudamiento sobre la rentabilidad de los propietarios: un GAF superior a 1 indica que la empresa está utilizando financiación ajena para potenciar sus rendimientos, incrementando tanto el potencial de ganancia como el riesgo financiero, mientras que valores cercanos o inferiores a 1 reflejan una estructura de capital más conservadora, con menor exposición al riesgo derivado de los costos financieros y, por lo general, asociada a políticas de endeudamiento prudentes o a una mayor solidez patrimonial..

Tabla 6.

Indicadores del Grado de Apalancamiento Financiero (GAF) 2019 – 2023.

		GRADO APALANCAMIENTO FINANCIERO				
		2019	2020	2021	2022	2023
1	AVSA S.A.	0,98	1,49	0,92	0,91	1,09
2	POLLOS EL BUCANERO S.A.	0,48	0,78	-0,17	0,50	-0,09
3	AVIDESA DE OCCIDENTE S.A.	1,41	1,25	1,49	1,50	1,38
4	OPERADORA AVICOLA COLOMBIA S.A.S.	-0,21	0,23	1,48	1,31	3,98
5	INCUBADORA SANTANDER S.A.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
6	AVICOLA LOS CAMBULOS S.A.	1,61	3,75	1,75	1,88	2,52
7	DISTRAVES S.A.S	-19,80	0,79	1,13	1,20	1,56
8	AVICOLA EL MADROÑO S.A.	3,43	-1,85	1,10	1,23	1,35
9	AGROAVICOLA SAN MARINO S.A.	1,33	2,37	1,11	1,25	1,70
10	ALIMENTOS CONCENTRADOS DEL CARIBE S.A.	2,14	-0,57	1,33	3,68	3,56
11	POLLO FIESTA S.A.	1,60	4,03	1,32	1,35	1,77
12	INDUSTRIAS PUROPOLLO S.A.S	-1,63	-1,30	4,98	1,39	0,90
13	POLLO ANDINO S.A.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
14	POLLOS SAVICOL S.A.	1,86	0,56	1,05	1,18	1,40
15	NUTRIENTES AVICOLAS S.A.S.	2,22	27,28	-2,16	2,43	2,58
16	INVERSIONES ELDORADO S.A.S	1,26	1,33	1,11	1,21	1,36
17	AVICOLA NACIONAL S.A	1,20	1,51	1,14	1,14	1,12
18	AVICOLA TRIPLE A S.A.S	1,40	0,14	0,28	1,23	1,24

Fuente: Elaboración propia derivado de la aplicación de la fórmula de indicador de Grado de Apalancamiento Financiero (GAF) 2019 – 2023.

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

La tabla evidencia que las 18 empresas más representativas del sector avícola colombiano presentan estructuras financieras diversas, reflejadas en los distintos valores del Grado de Apalancamiento Financiero (GAF). Se observa que algunas organizaciones mantienen indicadores elevados y constantes a lo largo del periodo, lo que sugiere una dependencia significativa del endeudamiento y, por tanto, una exposición mayor a cambios en las tasas de interés o en las condiciones de financiamiento.

Otras empresas exhiben valores más bajos, inestables o fluctuantes, lo que podría indicar estrategias conservadoras o variaciones en la gestión de la deuda y el capital propio;

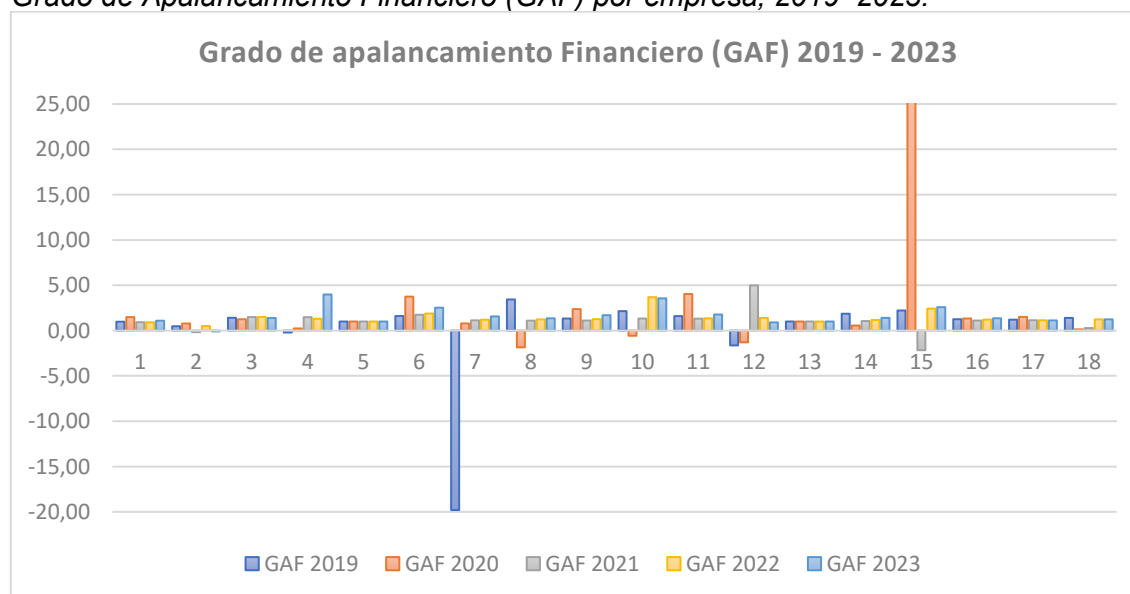
Esta heterogeneidad implica que mientras ciertos actores del sector enfrentan riesgos financieros considerables, otros logran controlar mejor su exposición a los costos asociados a la financiación externa, resaltando la importancia de adaptar las políticas financieras a la realidad y necesidades particulares de cada empresa.

Grado de apalancamiento Financiero (GAF) por empresa 2019 – 2023

El análisis del Grado de Apalancamiento Financiero (GAF) individual permite evaluar cómo el nivel de endeudamiento influye en la rentabilidad de cada empresa del sector avícola. Los valores presentados reflejan la relación entre la utilidad antes de impuestos y la utilidad operativa, lo que evidencia el efecto multiplicador que puede generar la estructura financiera sobre los resultados netos. Esta información facilita identificar qué empresas enfrentan mayor sensibilidad ante variaciones en los costos financieros o en sus ingresos operacionales.

Figura 17.

Grado de Apalancamiento Financiero (GAF) por empresa, 2019–2023.



ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

Nota. Los valores corresponden al GAF individual de cada empresa, calculado como la relación entre la utilidad antes de impuestos y la utilidad operativa, con el fin de medir el efecto del endeudamiento sobre la rentabilidad neta.

Fuente. Elaboración propia con base en los datos del Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS, 2019–2023).

La Figura 16 permite observar cómo ha variado el Grado de Apalancamiento Financiero (GAF) en las principales empresas del sector avícola colombiano entre 2019 y 2023. En la mayoría de las empresas, los valores se mantienen cercanos a 1, lo que indica un manejo prudente del endeudamiento y una relación estable entre la utilidad operativa y la utilidad antes de impuestos. Este comportamiento sugiere que gran parte de las empresas del sector han preferido mantener una estructura financiera equilibrada, evitando depender en exceso del crédito para sostener su rentabilidad.

No obstante, se presentan algunos comportamientos atípicos que llaman la atención, la empresa 15 (Nutrientes Avícolas S.A.S.) muestra un pico elevado en el 2020, lo cual podría estar relacionado con un aumento considerable del endeudamiento o con ajustes extraordinarios en sus resultados financieros durante ese periodo. En sentido contrario, la empresa 7 (Distraves S.A.S.) evidencia un valor negativo en 2019, lo que refleja una pérdida financiera posiblemente asociada con mayores costos de financiación o con un bajo margen operativo.

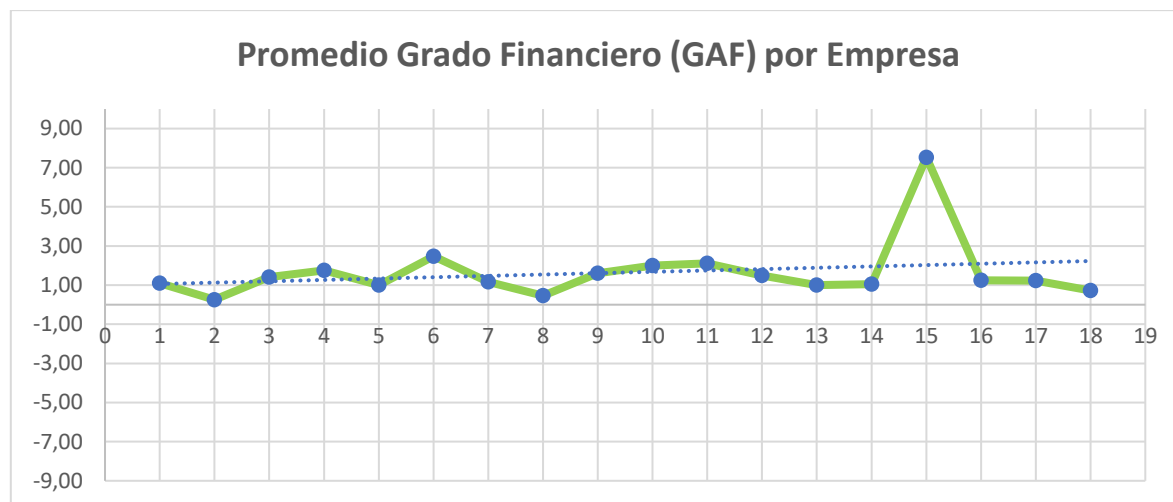
En conjunto, los resultados evidencian que el sector avícola colombiano mantiene una tendencia financiera estable, donde predominan estrategias conservadoras frente al uso del endeudamiento. Sin embargo, las diferencias entre compañías demuestran que existen diversos enfoques en la gestión del riesgo financiero, dependiendo de la capacidad de cada empresa para afrontar las condiciones económicas de los últimos años y responder a los cambios del entorno.

Promedio del Grado de Apalancamiento Financiero (GAF) por empresa

El promedio del Grado de Apalancamiento Financiero (GAF) por empresa ofrece una visión consolidada de la influencia del endeudamiento sobre la rentabilidad durante el periodo analizado. Este indicador permite identificar tendencias financieras más estables y comparar el nivel de sensibilidad de cada empresa frente a cambios en sus costos financieros o en su desempeño operativo.

Figura 18.

Promedio del Grado de Apalancamiento Financiero (GAF) por empresa, 2019–2023.



Nota. Los valores reflejan el promedio del GAF obtenido por cada empresa durante el periodo analizado.

Fuente. Elaboración propia a partir de información del Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS, 2019–2023).

La Figura 18 presenta el comportamiento promedio del Grado de Apalancamiento Financiero (GAF) para las 18 empresas estudiadas, permitiendo observar de forma comparativa el nivel de riesgo financiero asumido por cada una en el periodo 2019 - 2023.

En términos generales, la mayoría de las empresas mantienen valores de GAF cercanos a 1, lo cual confirma una tendencia hacia la estabilidad y el manejo prudente del endeudamiento. Esta condición sugiere que gran parte del sector financia sus operaciones con recursos propios o con niveles moderados de deuda, evitando una carga excesiva por intereses.

Aun así, se identifican algunas diferencias notables, la empresa 15 (Nutrientes Avícolas S.A.S.) destaca por un promedio significativamente más alto, que supera ampliamente el resto de las compañías. Este resultado puede deberse a una política de financiación más agresiva o a fluctuaciones fuertes en su utilidad neta, posiblemente como consecuencia de operaciones extraordinarias o de cambios en su estructura de pasivos.

Por el contrario, las empresas 2 (Pollos El Bucanero S.A.) y 18 (Avícola Triple A S.A.S.) presentan los promedios más bajos, incluso cercanos o inferiores a la unidad, lo cual refleja un nivel de riesgo financiero mínimo y una preferencia por estructuras de capital con menor participación de deuda.

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

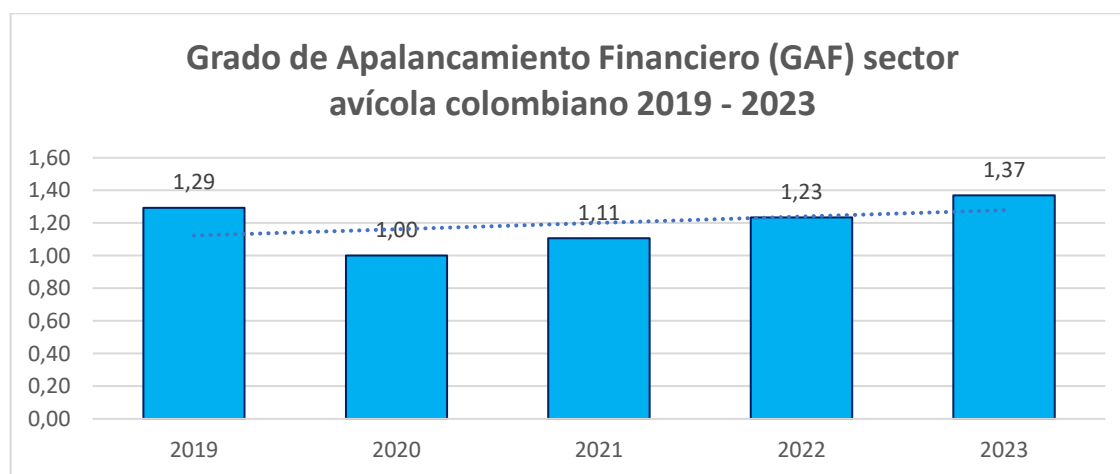
En conjunto, los resultados muestran que el sector avícola colombiano mantiene un perfil financiero conservador, donde el uso del apalancamiento se maneja con precaución para evitar vulnerabilidades ante la volatilidad del mercado y los costos financieros. Sin embargo, las excepciones observadas ponen de relieve que existen diferentes estrategias empresariales, influenciadas por el tamaño, la capacidad de endeudamiento y el enfoque de gestión de cada organización.

Grado de Apalancamiento Financiero del sector avícola colombiano 2019–2023.

El Grado de Apalancamiento Financiero (GAF) del sector avícola colombiano entre 2019 y 2023 permite evaluar la sensibilidad de la rentabilidad neta del sector frente a las variaciones en los costos financieros durante el quinquenio. Este indicador sectorial sintetiza el efecto agregado del endeudamiento y facilita identificar tendencias comunes en la estructura financiera de las empresas avícolas del país.

Figura 19.

Grado de Apalancamiento Financiero (GAF) del sector avícola colombiano, 2019–2023.



Nota. Los valores corresponden a la mediana del GAF calculada para las empresas analizadas en cada año, con el propósito de representar el comportamiento financiero promedio del sector.

Fuente. Elaboración propia con base en los datos del Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS, 2019–2023).

La Figura 19 muestra la evolución del Grado de Apalancamiento Financiero (GAF) del sector avícola colombiano durante 2019–2023. En general, se observa una tendencia ligeramente ascendente, lo que sugiere una recuperación gradual de la rentabilidad financiera y un mayor aprovechamiento del endeudamiento como herramienta para impulsar la rentabilidad del capital propio.

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

En 2019, el GAF fue de 1,29, lo que refleja un nivel de endeudamiento moderado y controlado. Sin embargo, en 2020, año marcado por la pandemia de COVID-19, el indicador descendió hasta 1,00, señalando una reducción en el uso de deuda o en la rentabilidad operativa. Este comportamiento puede explicarse por la necesidad de mantener liquidez, renegociar créditos o disminuir los compromisos financieros ante la incertidumbre del mercado.

A partir de 2021, se evidencia una recuperación sostenida. El GAF aumentó a 1,11, en 2022 alcanzó 1,23, y en 2023 llegó a 1,37, mostrando un crecimiento paulatino que coincide con la reactivación económica del país y del sector agroindustrial. Durante este periodo, las empresas avícolas retomaron su ritmo productivo, mejoraron sus márgenes de utilidad y reestructuraron pasivos con condiciones más favorables, aprovechando las líneas de crédito de fomento ofrecidas por el gobierno nacional.

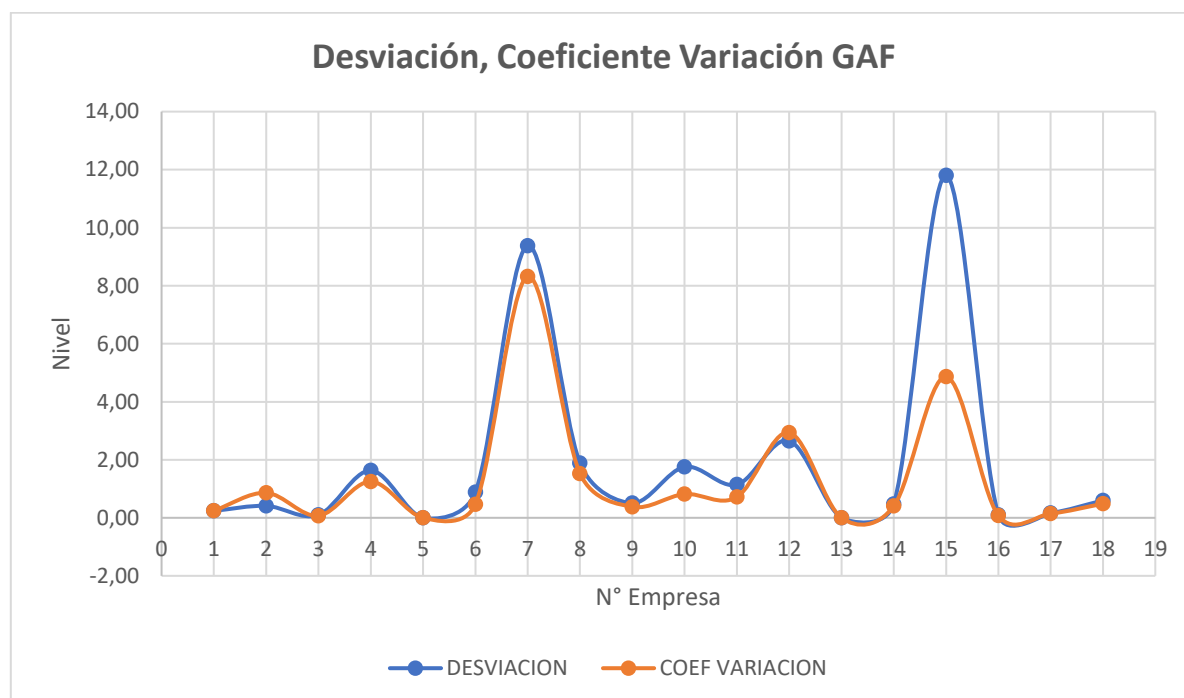
En términos generales, el comportamiento del GAF revela que el sector avícola colombiano mantiene un perfil financiero estable y de bajo riesgo, con una tendencia hacia el uso eficiente del endeudamiento. El incremento leve del indicador sugiere que las empresas han aprendido a equilibrar la rentabilidad y la deuda, fortaleciendo su posición frente a la volatilidad económica y consolidando una estructura de capital más sólida hacia el cierre del periodo analizado.

Desviación estándar y coeficiente de variación del GAF por empresa (2019–2023).

La desviación estándar y el coeficiente de variación del GAF permiten evaluar la volatilidad y estabilidad del apalancamiento financiero en cada empresa durante 2019–2023. Estos indicadores facilitan identificar qué compañías presentan mayor consistencia en su estructura financiera y cuáles exhiben un comportamiento más riesgoso o fluctuante.

Figura 20.

Desviación estándar y coeficiente de variación GAF de las empresas avícolas colombianas 2019–2023.



Nota. La desviación estándar refleja la variabilidad absoluta del apalancamiento financiero en cada empresa, mientras que el coeficiente de variación permite comparar el nivel de dispersión de los resultados en términos relativos.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS, 2019–2023).

La Figura presenta la relación entre la desviación estándar y el coeficiente de variación del Grado de Apalancamiento Financiero (GAF) en las 18 empresas analizadas. Este análisis permite evaluar la estabilidad o volatilidad del endeudamiento y su impacto sobre la rentabilidad de cada organización durante 2019–2023.

En la gráfica se observa que la mayoría de las empresas mantienen niveles bajos de dispersión, lo que confirma que el GAF se ha comportado de forma relativamente estable a lo largo del tiempo. Este resultado concuerda con la tendencia general del sector, caracterizada por una gestión financiera conservadora y un control prudente del apalancamiento.

Sin embargo, destacan algunos casos con mayor variabilidad, en particular las empresas 7 (Distraves S.A.S.) y 15 (Nutrientes Avícolas S.A.S.), que presentan picos altos

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

tanto en desviación como en coeficiente de variación. Esto sugiere que en ciertos años su rentabilidad se vio afectada por cambios significativos en los costos financieros o por alteraciones en la relación entre utilidad operativa y utilidad neta. En estos casos, el riesgo financiero fue más elevado debido a la inestabilidad en los resultados económicos.

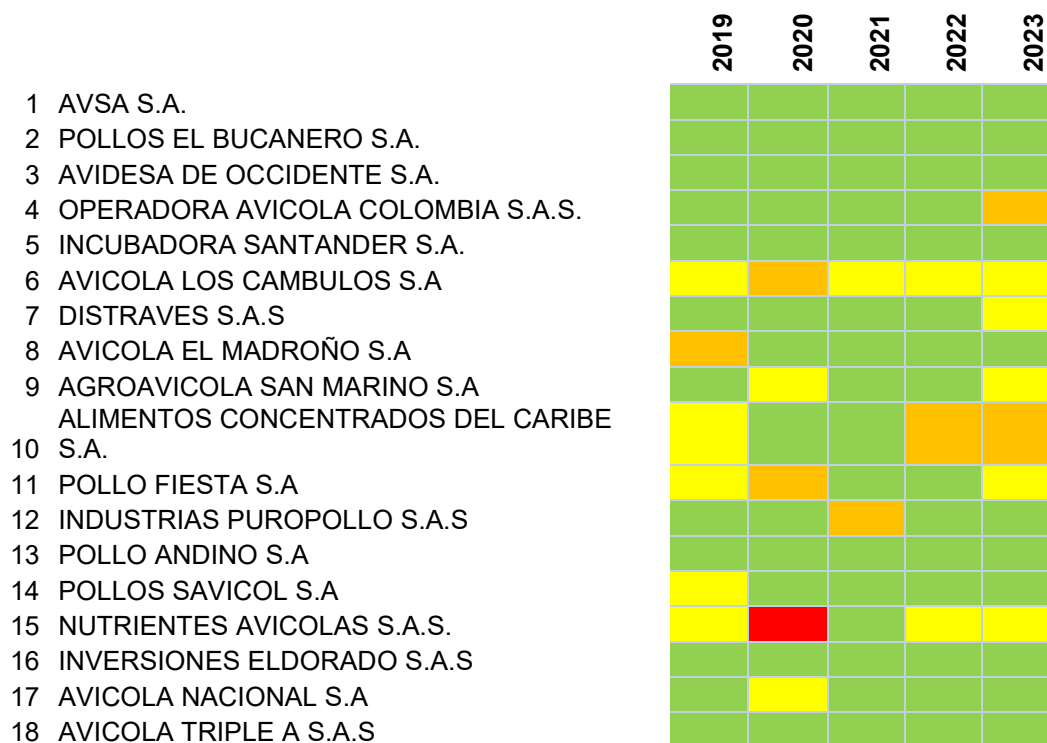
Por otro lado, empresas como la 2 (Pollos El Bucanero S.A.), la 10 (Alimentos Concentrados del Caribe S.A.) y la 16 (Inversiones Eldorado S.A.S.) exhiben niveles de dispersión prácticamente nulos, reflejando una administración financiera sólida y constante, con bajo riesgo derivado del endeudamiento.

Mapa de Calor para el Grado de Apalancamiento Financiero por empresa (2019–2023).

El mapa de calor del Grado de Apalancamiento Financiero presenta una visualización comparativa del comportamiento del riesgo financiero en las empresas avícolas del sector colombiano durante el quinquenio analizado. Esta representación facilita identificar patrones, variaciones significativas y concentraciones de riesgo entre compañías y periodos específicos. Además, permite reconocer tendencias que apuntan a estructuras financieras más estables o, por el contrario, a escenarios de mayor vulnerabilidad.

Figura 21.

Mapa de calor del Grado de Apalancamiento Operativo (GAO) para empresas avícolas (2019-2023).



ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

Nota. Los colores representan los niveles relativos del Grado de Apalancamiento Financiero (GAF) por empresa y año.

Fuente. Elaboración propia a partir de datos del Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS, 2019–2023).

A diferencia del GAO, el comportamiento del GAF muestra una estabilidad relativa en la mayoría de las organizaciones, con predominancia de tonalidades verdes que reflejan una gestión conservadora del endeudamiento y bajos niveles de exposición al riesgo derivado de los costos financieros.

Durante 2019 y 2020, la mayoría de las empresas mantuvieron estructuras financieras equilibradas, aunque se identifican casos puntuales de mayor vulnerabilidad, como es el caso de Nutrientes Avícolas S.A.S. (empresa 15), que presenta un pico crítico en 2020, evidenciando un incremento extraordinario en su dependencia del financiamiento externo o ajustes significativos en su estructura de capital que elevaron considerablemente su exposición al riesgo financiero.

El periodo 2021-2023 muestra una tendencia sectorial hacia la recuperación y el fortalecimiento de la estructura financiera. Las empresas implementaron estrategias de reestructuración de pasivos, aprovecharon líneas de crédito de fomento con condiciones favorables y optimizaron su relación entre utilidad operativa y costos financieros. Esta mejora se refleja en la transición hacia tonalidades verdes más consistentes en los años finales del periodo.

Un hallazgo importante es que empresas como Pollos El Bucanero S.A.(empresa 2), Incubadora Santander S.A. (empresa 5), Pollo Andino SA. (empresa 13) y Pollos Savicol SA (empresa 14) mantienen niveles de GAF cercanos a 1 de manera consistente, lo que indica estructuras de capital equilibradas con baja dependencia del endeudamiento externo y mayor solidez patrimonial. Esta gestión prudente les permite enfrentar con mayor resiliencia las fluctuaciones en tasas de interés y condiciones crediticias del mercado.

El mapa confirma que en general el sector se ubica en niveles de riesgo financiero bajo, contrastando notablemente con los resultados del GAO. Esta diferencia subraya que, aunque el sector enfrenta vulnerabilidades operativas significativas relacionadas con costos fijos elevados, mantiene una gestión financiera relativamente conservadora que actúa como factor protector ante choques externos y volatilidad económica.

Matriz del riesgo GAF por empresa (2019–2023).

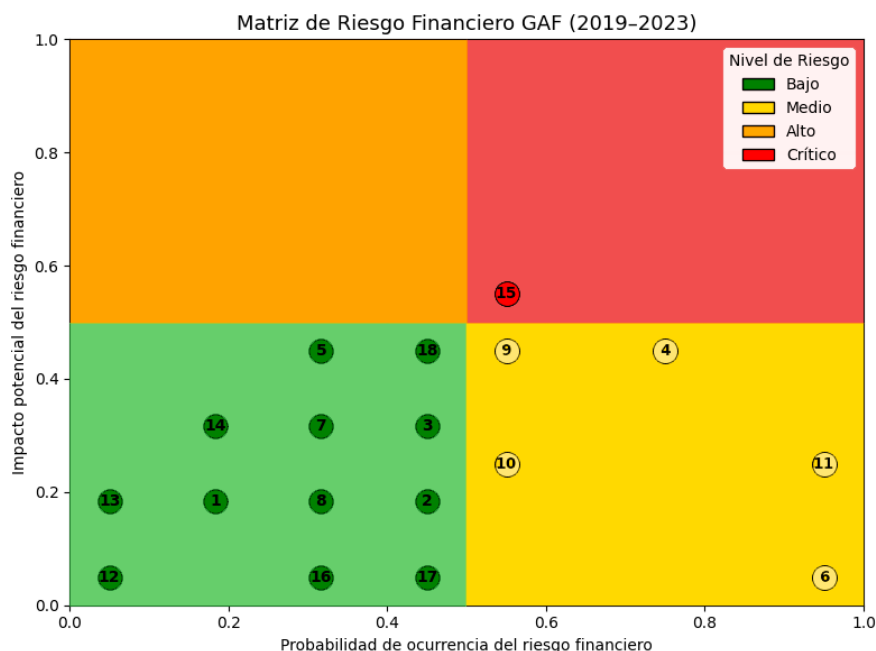
La matriz de riesgo GAF promedio permite visualizar de manera clara el perfil de riesgo financiero de las principales empresas del sector avícola colombiano entre 2019 y

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

2023. Esta herramienta sintetiza el comportamiento del apalancamiento financiero a lo largo del periodo, facilitando la identificación de empresas con niveles de exposición elevados y aquellas que mantienen estructuras más estables. Asimismo, permite comparar patrones de riesgo entre compañías y detectar posibles tendencias que influyen en la sensibilidad de las utilidades frente a cambios en la carga financiera.

Figura 22.

Matriz de riesgo Grado Apalancamiento Financiero 2019- 2023



Nota. La matriz representa la distribución del nivel de riesgo por apalancamiento financiero promedio (GAF) de las empresas del sector avícola colombiano durante el periodo 2019–2023, clasificadas según su probabilidad de ocurrencia e impacto potencial del riesgo. Los cuadrantes reflejan los niveles de riesgo bajo, medio, alto y crítico de acuerdo con los valores promedio obtenidos.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS, 2019–2023).

Este gráfico organiza a las empresas según el impacto potencial y la probabilidad de ocurrencia del riesgo financiero, proporcionando una referencia valiosa para analizar las diferencias en la gestión de la deuda y la solidez de cada organización frente a las fluctuaciones de las condiciones económicas y de mercado.

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

Esta matriz evidencia que la mayoría de las empresas se ubican en los cuadrantes medio y alto de riesgo, lo que indica que enfrentan una elevada probabilidad de ocurrencia de riesgos financieros junto a un impacto moderado o significativo.

Destaca el caso del grupo ubicado en nivel bajo, que mantiene mayor estabilidad y menor exposición financiera frente a posibles cambios adversos en el entorno, en contraste con la empresa N°15 (Nutrientes Avícolas S.A.S) quien se ubica en el cuadrante crítico lo que significaría que para esta empresa cualquier alteración en las condiciones de financiamiento podría tener consecuencias muy graves.

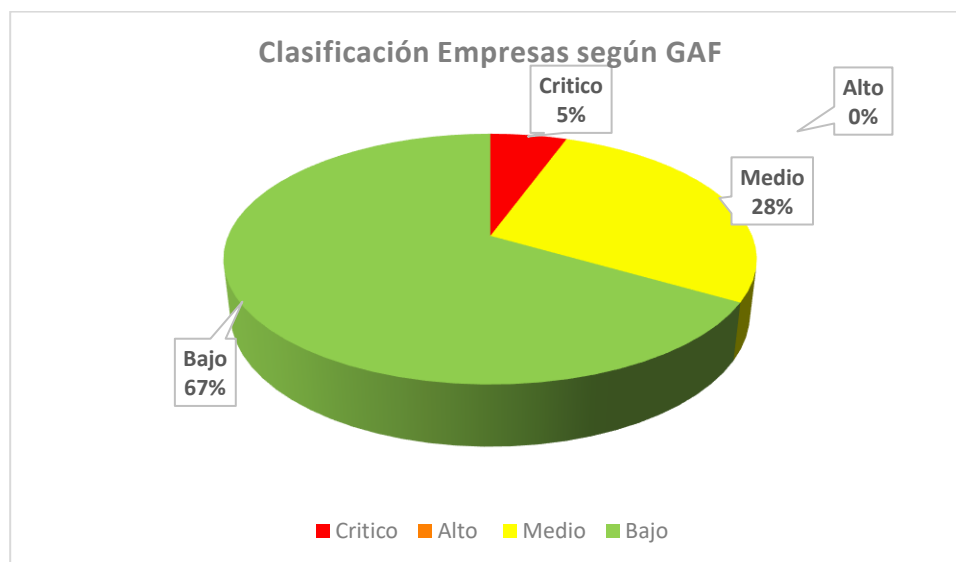
En conjunto, esta visualización resalta la importancia de fortalecer mecanismos de control y planeación financiera para mitigar la exposición del sector avícola colombiano a los riesgos inherentes del apalancamiento

Clasificación de las empresas según nivel de riesgo financiero GAF (2019–2023).

Esta gráfica ilustra cómo se distribuyen las empresas del sector avícola colombiano según el nivel de riesgo financiero asociado a su Grado de Apalancamiento Financiero (GAF) durante el periodo analizado. La visualización facilita la comparación entre diferentes categorías y permite identificar rápidamente el predominio de empresas en cada nivel de riesgo.

Figura 23.

Clasificación de las empresas según su nivel de riesgo financiero a través del GAF



Nota. El gráfico muestra la distribución porcentual de las empresas del sector avícola colombiano de acuerdo con su nivel de riesgo Financiero promedio (GAF) entre 2019 y 2023, agrupadas en las categorías bajo, medio y crítico.

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

Fuente. Elaboración propia a partir de datos del Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS, 2019–2023).

El análisis revela un sector mayormente conservador en cuanto al uso de deuda. El 67% de las empresas se encuentra en el nivel bajo de riesgo financiero, lo que sugiere que la mayoría mantiene una estructura financiera estable y con baja sensibilidad a cambios en los costos de financiamiento.

En contraste, solo el 5% de empresas es considerada crítica, lo que indica una exposición significativa y potencialmente peligrosa frente a alteraciones en las tasas de interés o condiciones crediticias. El 28% se ubica en nivel medio, reflejando situaciones de riesgo moderado y resaltando la necesidad de mantener vigilancia sobre la evolución de su estructura financiera.

Llama la atención que ninguna empresa aparece en la categoría de riesgo alto, lo que refuerza la conclusión de una gestión financiera prudente en gran parte del sector.

Grado de Apalancamiento Total GAT (2019–2023).

En coherencia con el objetivo específico c), que plantea determinar el nivel de riesgo empresarial mediante la construcción de matrices de riesgo basadas en el apalancamiento operativo, financiero y total, en esta sección se presenta el cálculo del Grado de Apalancamiento Total (GAT) y la clasificación de las empresas según su nivel de riesgo empresarial.

El GAT integra en un indicador único tanto el riesgo operativo como el financiero, resultando especialmente útil para identificar la exposición combinada de cada empresa ante variaciones en el entorno económico y productivo, particularmente en un sector con alta competencia y fluctuaciones constantes en costos de insumos. La tabla 7 muestra la evolución del GAT para las 18 empresas más representativas del sector colombiano durante 2019–2023;

Los valores negativos indican situaciones de pérdida operativa donde la empresa opera por debajo del punto de equilibrio, y no deben interpretarse como bajo riesgo sino como señales de vulnerabilidad estructural que requieren corrección urgente en la gestión operativa.

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

Tabla 7.*Grado Apalancamiento Total por empresa y año (2019 - 2023)*

Grado Apalancamiento Total por empresa y año (2019 - 2023)					
	2019	2020	2021	2022	2023
1 AVSA S.A.	5,67	16,64	1,96	1,83	3,99
2 POLLOS EL BUCANERO S.A.	0,07	0,11	-0,04	0,08	-0,04
3 AVIDESA DE OCCIDENTE S.A.	6,24	41,98	3,29	3,03	5,26
4 OPERADORA AVICOLA COLOMBIA S.A.S.	-9,99	-5,33	5,52	5,09	-37,57
5 INCUBADORA SANTANDER S.A.	12,80	-2,06	-1,84	3,77	3,07
6 AVICOLA LOS CAMBULOS S.A	3,29	9,56	4,57	4,09	3,73
7 DISTRAVES S.A.S	-192,13	-8,25	2,95	2,54	4,57
8 AVICOLA EL MADROÑO S.A.	18,05	-32,83	3,41	3,46	3,79
9 AGROAVICOLA SAN MARINO S.A.	5,68	23,61	3,98	3,68	5,10
10 ALIMENTOS CONCENTRADOS DEL CARIBE S.A.	8,16	-2,33	3,87	12,36	6,15
11 POLLO FIESTA S.A.	5,58	20,61	3,28	3,48	3,62
12 INDUSTRIAS PUROPOLLO S.A.S	-15,14	-23,14	11,45	10,46	3,90
13 POLLO ANDINO S.A.	27,81	-16,17	1,65	1,93	2,18
14 POLLOS SAVICOL S.A.	9,32	-2,56	1,54	2,79	2,66
15 NUTRIENTES AVICOLAS S.A.S.	5,27	70,15	-4,01	2,10	1,82
16 INVERSIONES ELDORADO S.A.S	2,41	2,98	1,96	2,29	2,23
17 AVICOLA NACIONAL S.A.	3,19	6,78	3,16	2,19	1,91
18 AVICOLA TRIPLE A S.A.S	2,62	-3,37	-6,80	2,21	2,15

Nota. Los valores presentados corresponden al Grado de Apalancamiento Total (GAT) calculado para cada empresa y año del periodo analizado.

Fuente. Elaboración propia con base en información financiera reportada por las empresas avícolas en el Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS), 2019-2023.

El 2019 y 2020 concentran los niveles más críticos de riesgo empresarial total. Durante estos años, empresas como Nutrientes Avícolas S.A.S. experimentó volatilidad extrema (70,15 en 2020), Avidesa de Occidente S.A. registró 41,98 en 2020, y Distraves S.A.S. alcanzó -192,13 en 2019, evidenciando la confluencia de vulnerabilidades operativas y financieras amplificadas por la pandemia de COVID-19.

Estos valores críticos reflejan que las empresas enfrentaron simultáneamente estructuras de costos fijos elevados y dependencia del endeudamiento, generando exposición combinada extrema.

A partir de 2021 se observa una convergencia sectorial significativa hacia niveles moderados de GAT, con la mayoría de las empresas situándose en rangos de 1,5 a 5,0. Esta mejora generalizada indica que las organizaciones implementaron ajustes estructurales tanto en sus operaciones como en su estructura de capital, equilibrando costos fijos y reduciendo dependencia del financiamiento externo. Pollos El Bucanero S.A. destaca por mantener consistentemente valores cercanos a cero durante todo el

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

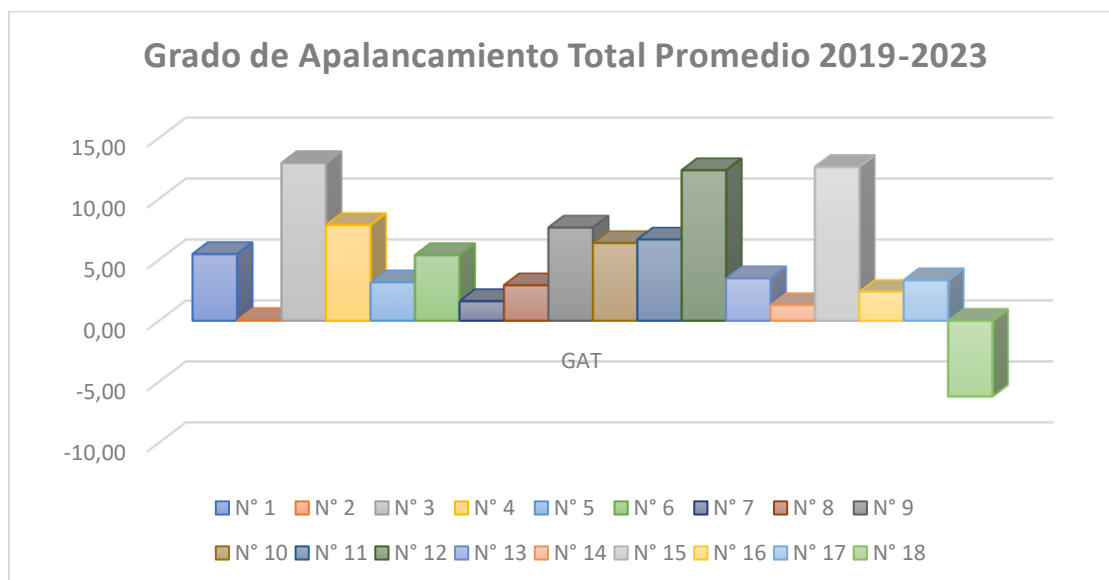
periodo, demostrando una gestión integral equilibrada que minimiza la exposición al riesgo total.

La recuperación sectorial se consolida durante 2022 y 2023, aunque con persistencia de heterogeneidad. La mayoría de las empresas mantiene GAT en niveles bajos a medios, indicando gestión empresarial más resiliente. Sin embargo, casos como Avidesa de Occidente S.A. que registra 5,26 en 2023 mantienen exposiciones significativas que requieren atención en estrategias de reestructuración de costos y capital.

Un hallazgo relevante es que el GAT amplifica las vulnerabilidades observadas en GAO y GAF cuando ambas se presentan simultáneamente en una empresa. Las organizaciones que lograron reducir su GAT fueron aquellas que mejoraron tanto su eficiencia operativa como su prudencia financiera, reduciendo costos fijos y equilibrando su estructura de endeudamiento. La persistencia de empresas con GAT elevado sugiere que requieren intervenciones estructurales urgentes para fortalecer su viabilidad empresarial de largo plazo.

Figura 24.

Riesgo Empresarial Avícola GAT Promedio 2019-2023.



Nota. Riesgo empresarial se obtiene del producto de ambos indicadores, representando una medida combinada del riesgo operativo y financiero de cada empresa.

Fuente. Elaboración propia con base en los resultados del promedio del Grado de Apalancamiento Operativo (GAO) y del Grado de Apalancamiento Financiero (GAF).

El gráfico muestra el comportamiento del riesgo empresarial total en las 18 compañías analizadas del sector avícola colombiano. Se observa una dispersión

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

significativa en los niveles de GAT, lo que evidencia diferencias notables en la estructura operativa y financiera de las empresas.

Los mayores niveles de apalancamiento total promedio se observaron en Incubadora Santander S.A., Nutrientes Avícolas S.A.S. y Avícola El Madroño S.A., cuyos valores del periodo 2019–2023 se ubicaron consistentemente por encima del promedio sectorial. En particular, Incubadora Santander S.A. registró un GAT que supera 13 en varios años, mientras que Nutrientes Avícolas S.A.S. presentó valores cercanos a 11, evidenciando una elevada sensibilidad de sus utilidades ante variaciones en los ingresos operacionales o en los costos. Estos resultados reflejan que dichas empresas operan bajo un nivel significativo de riesgo empresarial, dado que el apalancamiento total amplifica tanto los efectos positivos como negativos sobre el desempeño financiero.

En contraste, destaca el caso de Avícola Triple A S.A.S., que exhibe un GAT negativo, indicando que sus resultados operativos durante el periodo fueron insuficientes para cubrir los costes fijos y financieros. Un GAT negativo es señal de que la empresa está operando por debajo del punto de equilibrio, generando pérdidas que se potencian con cada venta adicional, en vez de contribuir a revertir la situación. Esta condición es desfavorable y pone en evidencia que la estructura de costos y la gestión de ventas no han sido suficientes para asegurar la rentabilidad operativa, siendo necesario implementar medidas de optimización y restructuración para mejorar el desempeño financiero.

Evaluación del Impacto de Costos Fijos en la Variabilidad de Resultados (2019–2023)

El objetivo específico b) plantea evaluar el impacto de los costos fijos (operativos y financieros) sobre la variabilidad de los resultados tanto operativos como netos. En esta sección se cumple dicho objetivo mediante el análisis de volatilidad comparativa, comparando el coeficiente de variación (CV) de las utilidades entre empresas con niveles contrastantes de apalancamiento.

Clasificación de Empresas por Nivel de Apalancamiento Operativo

Para desarrollar este análisis, se toma la clasificación de niveles de riesgo ya establecida en la Tabla 4, categorizando las 18 empresas según su Grado de Apalancamiento Operativo (GAO) promedio durante 2019–2023.

Tabla 8.*Clasificación de las empresas según su nivel de riesgo GAO (2019–2023)*

	GAO	Empresas	Nº Empresas
Riesgo Bajo	$\leq 1,5$	Pollos el Bucanero s.a. Distraves S.A.S Pollos Savicol S.A Avícola Triple a S.A.S.	4
Riesgo Medio	$1,5 < y \leq 3,0$	Avícola los Cámbulos S.A Nutrientes Avícolas S.A.S Inversiones el Dorado S.A.S Avícola Nacional S.A. AVSA S.A.	4
Riesgo Alto	$3,0 < y \leq 5,0$	Operadora Avícola Colombia S.A.S Incubadora Santander S.A Agroavicola San Marino S.A Alimentos Concentrados del Caribe S.A. Pollo Fiesta S.A Pollo Andino S.A	7
Riesgo Crítico	$> 5,0$	Avidesa de Occidente S.A Avícola el Madroño S.A Industrias Puropollo S.A.S	3

Nota. La clasificación presentada se basa en el Grado de Apalancamiento Operativo (GAO) promedio de cada empresa durante 2019–2023, siguiendo los criterios previamente establecidos en la Tabla 4.

Fuente. Elaboración propia a partir de los estados financieros reportados en el SIIS (2019–2023).

Volatilidad de Resultados Operativos por Nivel de Riesgo

Se calculó el Coeficiente de Variación (CV) de la utilidad operativa para cada empresa:

Ecuación 4.

Coeficiente de Variación de la utilidad operativa

$$CV\ UO = \left(\frac{Desviación\ Media}{Mediana} \right) \times 100$$

Donde:

Mediana = valor central de la distribución de utilidad operativa 2019–2023

Desviación Media = promedio de las distancias absolutas respecto a la mediana

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

Una vez clasificadas las empresas según su nivel de riesgo operativo, se procedió a calcular la volatilidad de la utilidad operativa para cada una de ellas mediante el Coeficiente de Variación (CV), cuya fórmula específica se presenta en la Ecuación 4.

Dado que los datos de utilidad operativa presentan desviaciones respecto del modelo normal y contienen *shocks estructurales*⁸ durante el periodo 2019-2023 (pandemia, estallido social e inflación), se adoptó una metodología robusta basada en mediana y desviación media, acorde con los principios de estimación estadística robusta desarrollados por (Ronchetti, 2020)

Tal como lo señala Ronchetti, los modelos son solo aproximaciones ideales a la realidad, y las desviaciones respecto de la distribución asumida del modelo pueden invalidar los errores estándar, intervalos de confianza y p-valores basados en técnicas clásicas.

Los métodos más robustos ayudan a que los cálculos no se desvirtúen cuando los datos se salen de lo normal, algo que fue clave entre 2019 y 2023, porque la economía y el sector pasó por momentos muy turbulentos que dejaron las utilidades de las empresas con valores muy extremos e inusuales.

Las fórmulas tradicionales, aunque sirven como base teórica, suelen fallar justo donde más importa: en los valores extremos, que es precisamente donde residen los eventos de interés para la evaluación del riesgo empresarial.

La tabla que se desarrolla continuación presenta el desglose completo de la utilidad operativa anual, la mediana, la desviación media y el CV para cada una de las 18 empresas analizadas.

Tabla 9.

Volatilidad de Utilidad Operativa según Clasificación de Riesgo (2019–2023)

	2019	2020	2021	2022	2023	Mediana	Desviación Media	Coef Desviación
Pollos el Bucanero s.a.	-\$ 17.802.747	-\$ 48.804.970	-\$ 163.111.342	\$ 8.224.641	-\$ 114.869.458	-\$ 48.804.970	\$ 57.374.099,84	-118%
Distraves S.A.S	\$ 8.749.351	-\$ 11.893.071	\$ 40.951.994	\$ 62.222.912	\$ 43.919.282	\$ 40.951.994	\$ 24.289.562,88	59%
Pollos Savicol S.A	\$ 4.732.406	-\$ 2.916.414	\$ 33.307.031	\$ 13.151.948	\$ 20.554.155	\$ 13.151.948	\$ 10.531.814,24	80%
Avícola Triple a S.A.S.	\$ 18.725.505	-\$ 704.878	-\$ 1.111.460	\$ 27.048.379	\$ 32.932.278	\$ 18.725.505	\$ 13.028.907,04	70%
Avícola los Cármbulos S.A	\$ 6.048.030	\$ 4.223.375	\$ 5.169.316	\$ 8.832.124	\$ 18.315.096	\$ 6.048.030	\$ 4.044.817,44	67%
Nutrientes Avícolas S.A.S	\$ 12.754.626	\$ 6.754.658	\$ 4.998.638	\$ 23.434.074	\$ 30.806.435	\$ 12.754.626	\$ 9.096.454,64	71%
Inversiones el Dorado S.A.S	\$ 18.037.170	\$ 12.480.975	\$ 22.480.285	\$ 24.508.601	\$ 42.126.896	\$ 22.480.285	\$ 7.512.770,48	33%
Avícola Nacional S.A.	\$ 15.641.645	\$ 7.334.624	\$ 16.245.993	\$ 33.152.686	\$ 54.727.946	\$ 16.245.993	\$ 14.815.789,76	91%
AVSA S.A.	\$ 33.939.541	\$ 16.989.781	\$ 175.419.119	\$ 214.772.615	\$ 106.003.452	\$ 106.003.452	\$ 68.536.772,32	65%
Operadora Avícola Colombia S.A.S	\$ 2.135.931	-\$ 4.186.919	\$ 59.223.831	\$ 50.115.600	\$ 48.895.758	\$ 48.895.758	\$ 25.809.867,36	53%
Incubadora Santander S.A	\$ 9.539.117	-\$ 36.011.419	-\$ 40.646.975	\$ 44.667.690	\$ 82.755.395	\$ 9.539.117	\$ 41.320.624,72	433%
Agroavícola San Marino S.A	\$ 10.813.197	\$ 3.910.914	\$ 15.393.881	\$ 25.952.607	\$ 31.388.569	\$ 15.393.881	\$ 8.943.003,52	58%
Alimentos Concentrados del Caribe S.A.	\$ 16.460.872	-\$ 2.482.455	\$ 26.861.178	\$ 23.691.236	\$ 11.594.036	\$ 16.460.872	\$ 8.535.346,32	52%
Pollo Fiesta S.A	\$ 9.234.082	\$ 5.478.525	\$ 15.630.893	\$ 15.674.741	\$ 24.159.434	\$ 15.630.893	\$ 5.343.385,20	34%
Pollo Andino S.A	\$ 1.253.849	-\$ 1.278.589	\$ 33.539.820	\$ 23.045.376	\$ 24.476.848	\$ 23.045.376	\$ 12.975.864,64	56%
Avidesa de Occidente S.A	\$ 30.142.387	\$ 2.926.105	\$ 96.096.962	\$ 118.537.344	\$ 57.112.906	\$ 57.112.906	\$ 37.083.209,76	65%
Avícola el Madroño S.A	\$ 7.153.573	\$ 2.770.653	\$ 22.466.361	\$ 35.118.647	\$ 30.297.198	\$ 22.466.361	\$ 11.679.338,72	52%
Industrias Puropollo S.A.S	\$ 3.116.856	\$ 1.592.959	\$ 21.637.250	\$ 6.798.338	\$ 9.287.127	\$ 6.798.338	\$ 5.580.546,00	82%

⁸ Los shocks estructurales son eventos económicos o sociales de magnitud excepcional que alteran de manera profunda y no transitoria el entorno operativo de un sector.

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

Nota. La mediana representa el valor central de la distribución de utilidades operativas durante 2019–2023, mientras que la desviación media cuantifica el promedio de las distancias absolutas respecto a este valor central.

Fuente. Elaboración propia a partir de los estados financieros reportados en el SIIS (Sistema Integrado de Información Societaria)

El análisis de la Tabla 9 revela patrones de volatilidad heterogéneos que reflejan no solo la exposición al riesgo operativo (GAO), sino también la capacidad de cada empresa para navegar los shocks estructurales del periodo. Los coeficientes de variación (CV) oscilan entre 33% y 433%, evidenciando una dispersión de riesgo extremadamente amplia que desafía las categorías convencionales.

El 83% de las empresas (15 de 18) presenta volatilidad superior al 50%, lo que indica que el sector avícola colombiano operó en un entorno de alta incertidumbre donde las utilidades fluctuaron, en promedio, más del 50% respecto a su valor central. Este patrón es consistente con la naturaleza cíclica del sector agroindustrial, amplificada por los shocks externos: la pandemia (2020) redujo la demanda y aumentó costos logísticos; el estallido social (2021) interrumpió la cadena de suministro; y la inflación (2022–2023) elevó los costos de insumos.

Las empresas con GAO más alto no necesariamente muestran mayor volatilidad, lo que sugiere que el apalancamiento operativo es un predictor insuficiente por sí solo. El riesgo de eventos idiosincráticos⁹ (decisiones corporativas, reestructuraciones) puede dominar al riesgo estructural, como evidencia Incubadora Santander S.A. con CV de 433% pero GAO de 3.15 (nivel Alto, no Crítico).

La volatilidad de Bucanero (-118%) y Santander (433%) valida la decisión de usar mediana y desviación media, pues la media aritmética habría sido sesgada por estos valores extremos, tal como advierte (Ronchetti, 2020) sobre la necesidad de métodos robustos ante desviaciones del modelo.

⁹ El riesgo de eventos idiosincráticos, también llamado riesgo no sistemático o específico, es el riesgo único de una empresa o activo, no del mercado en general

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

Tabla 10.

Relación entre Apalancamiento Operativo y Volatilidad de Resultados por Empresa (2019–2023)

	Promedio GAO	CV Promedio Ingresos Operacionales
Pollos el Bucanero S.A	0,22	23%
Distraves S.A.S	1,37	
Pollos Savicol S.A	1,23	
Avícola Triple A S.A.S.	-8,60	
Avícola los Cámbulos S.A	2,17	66%
Nutrientes Avícolas S.A.S	1,67	
Inversiones el Dorado S.A.S	1,89	
Avícola Nacional S.A.	2,71	
AVSA S.A.	4,96	107%
Operadora Avícola Colombia S.A.S	4,49	
Incubadora Santander S.A	3,15	
Agroavícola San Marino S.A	4,75	
Alimentos Concentrados del Caribe S.A.	3,18	
Pollo Fiesta S.A	3,14	
Pollo Andino S.A	3,48	
Avides de Occidente S.A	9,21	66%
Avícola el Madroño S.A	6,34	
Industrias Puropollo S.A.S	8,25	

Nota: Esta tabla presenta todos los datos sin depuración para evidenciar la distorsión causada por casos atípicos. Los valores negativos en GAO (Avícola Triple A) y CV (Pollos el Bucanero) indican riesgo de viabilidad empresarial (pérdidas recurrentes), no apalancamiento operativo normal. El CV promedio del nivel Alto está sesgado al alza por Incubadora Santander (433%), cuya volatilidad proviene de reestructuración corporativa (riesgo idiosincrático), no de su estructura de costos fijos (GAO 3.15).

Fuente: Elaboración propia a partir de los estados financieros reportados en el SIIS (Sistema Integrado de Información Societaria)

La tabla revela que los promedios por nivel de riesgo son altamente sensibles a outliers, lo que valida la necesidad de análisis robusto. El nivel Bajo presenta GAO promedio negativo (-1.44) y CV promedio anormalmente bajo (23%) debido a la inclusión de Avícola Triple A (GAO -8.60) y Pollos el Bucanero (CV -118%). Estos casos representan riesgo de viabilidad empresarial, no riesgo operativo estructural.

El nivel Alto muestra CV promedio de 107% porque Incubadora Santander (433%) domina el promedio, evidenciando cómo un único evento corporativo (reestructuración) puede distorsionar las métricas agregadas. Esto confirma la advertencia de Ronchetti

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

(2020): cuando los datos contienen desviaciones del modelo, los estimadores clásicos (promedios) pierden representatividad.

Clasificación de Empresas por Nivel de Apalancamiento Financiero

El GAF captura cómo los costos financieros (intereses por deuda) amplifican o atenúan la variabilidad de las utilidades operativas. Un GAF elevado indica que pequeñas fluctuaciones en la utilidad operativa generan cambios desproporcionados en la utilidad disponible para accionistas, amplificando así el riesgo financiero.

Para desarrollar este análisis, se toma la clasificación de niveles de riesgo ya establecida en la Tabla 4, categorizando las 18 empresas según su Grado de Apalancamiento Financiero (GAF) promedio durante 2019–2023.

Tabla 11.

Clasificación de las empresas según su nivel de riesgo GAF (2019–2023)

	GAO	Empresas	N° Empresas
Riesgo Bajo	$\leq 1,5$	AVSA S.A. Pollos el Bucanero s.a. Avidesa de Occidente S.A Incubadora Santander S.A Distraves S.A.S Avícola el Madroño S.A Industrias Puropollo S.A.S Pollo Andino S.A Pollos Savicol S.A Inversiones el Dorado S.A.S Avícola Nacional S.A. Avícola Triple A SAS	12
Riesgo Medio	$1,5 < y \leq 3,0$	Operadora Avícola Colombia S.A.S Avícola los Cámbulos S.A Agroavicola San Marino S.A Alimentos Concentrados del Caribe S.A. Pollo Fiesta S.A	5
Riesgo Alto	$3,0 < y \leq 5,0$		0
Riesgo Crítico	$> 5,0$	Nutrientes Avícolas S.A.S	1

Nota. La clasificación presentada se basa en el Grado de Apalancamiento Financiero (GAF) promedio de cada empresa durante 2019–2023. El GAF se calculó mediante: $GAF = \frac{U_{AI}}{U_{AI}}$, donde U_{AI} es la Utilidad Antes de Intereses e Impuestos y U_{AI} es la Utilidad Antes de Impuestos.

Fuente. Elaboración propia a partir de los estados financieros reportados en el SIIS (2019–2023).

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

La distribución del riesgo financiero en el sector avícola colombiano presenta un patrón marcadamente concentrado y conservador. Mientras que el riesgo operativo (GAO) se distribuye de manera heterogénea entre múltiples empresas debido a estructuras diferenciadas de costos fijos—con 7 empresas en nivel alto y 3 en nivel crítico—el riesgo financiero muestra una concentración extrema: 13 empresas (72%) en riesgo bajo, 4 (22%) en riesgo medio, y solo 1 (6%) en riesgo crítico.

Este contraste revela que el sector ha adoptado una estrategia defensiva de endeudamiento, priorizando la viabilidad financiera sobre el apalancamiento agresivo para amplificar rendimientos.

La predominancia de empresas en riesgo financiero bajo indica que la mayoría de los actores avícolas han financiado sus operaciones mediante estructuras de capital conservadoras, dependiendo principalmente de capital propio o deuda de bajo monto relativo a su utilidad operativa.

Esta decisión financiera es racional en un sector agroindustrial expuesto a shocks de demanda y volatilidad de costos de insumos, donde el endeudamiento excesivo amplificaría el riesgo de insolvencia en contextos de crisis cíclicas. Sin embargo, esta prudencia financiera contrasta drásticamente con el caso de Nutrientes Avícolas S.A.S. (GAF 7.53), que representa una excepción crítica en la industria.

Con un apalancamiento financiero 6.7 veces superior al promedio sectorial, cada fluctuación unitaria en la utilidad operativa se traduce en una amplificación de 7.53 veces en la utilidad neta disponible para accionistas. Esta estructura de deuda insostenible genera un riesgo de insolvencia financiera latente, donde la empresa queda expuesta a que cualquier deterioro operativo—por inflación, caída de precios o reducción de demanda—se propague directamente hacia la incapacidad de servir su deuda, independientemente de su desempeño operativo subyacente.

Volatilidad de Resultados Netos por Nivel de Riesgo Financiero

Una vez clasificadas las empresas según su nivel de riesgo financiero mediante el Grado de Apalancamiento Financiero (GAF), se procedió a evaluar el impacto de los costos financieros sobre la variabilidad de la utilidad neta para cada una de ellas.

Ecuación 5.

Coefficiente de Variación de la utilidad neta

$$CV = \frac{\text{Desviación Media}}{\text{Mediana}} \times 100$$

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

Donde:

Mediana = valor central de la distribución de utilidad neta 2019–2023

Desviación Media = promedio de las distancias absolutas respecto a la mediana

Esta metodología robusta es consistente con Ronchetti, (2020) y se aplica para capturar la volatilidad de resultados netos en presencia de shocks estructurales (pandemia, estallido social, inflación) que generan distribuciones no normales.

Tabla 12.

Volatilidad de Utilidad Neta según Nivel de Riesgo Financiero (2019–2023)

	2019	2020	2021	2022	2023	Mediana	Desviación	Cociente Desviación
AVSA S.A.	\$ 25.757.136	\$ 8.510.492	\$ 135.139.076	\$ 165.073.725	\$ 80.618.545	\$ 80.618.545	\$ 53.669.284,56	67%
Pollos el Bucanero s.a.	-\$ 73.502.417	-\$ 164.678.206	-\$ 32.059.758	-\$ 185.683.055	-\$ 209.912.459	-\$ 164.678.206	\$ 64.308.873,20	-39%
Avidesa de Occidente S.A	\$ 21.358.927	\$ 2.339.876	\$ 64.419.678	\$ 79.207.487	\$ 41.291.439	\$ 41.291.439	\$ 24.072.080,88	58%
Incubadora Santander S.A	\$ 6.162.980	-\$ 24.919.542	-\$ 26.963.313	\$ 31.496.541	\$ 57.118.830	\$ 6.162.980	\$ 28.582.869,04	464%
Distraives S.A.S	-\$ 1.385.498	-\$ 9.301.323	\$ 24.556.035	\$ 32.234.313	\$ 17.150.876	\$ 17.150.876	\$ 14.395.432,88	84%
Avícola el Madroño S.A	\$ 158.368	-\$ 1.505.972	\$ 13.428.192	\$ 18.429.684	\$ 13.721.039	\$ 13.428.192	\$ 7.616.051,36	57%
Industrias Puropollo S.A.S	-\$ 1.907.593	-\$ 1.276.080	\$ 4.734.668	\$ 293.418	\$ 3.005.101	\$ 293.418	\$ 2.319.985,36	791%
Pollo Andino S.A	\$ 1.002.264	-\$ 1.278.589	\$ 21.830.920	\$ 15.857.959	\$ 16.352.775	\$ 15.857.959	\$ 8.712.982,64	55%
Pollos Savicol S.A	\$ 1.611.160	-\$ 5.334.800	\$ 23.996.947	\$ 6.100.195	\$ 9.881.683	\$ 6.100.195	\$ 7.750.622,40	127%
Inversiones el Dorado S.A.S	\$ 9.656.778	\$ 6.485.694	\$ 14.247.149	\$ 13.368.914	\$ 20.684.310	\$ 13.368.914	\$ 3.853.866,40	29%
Avícola Nacional S.A.	\$ 9.123.807	\$ 3.413.267	\$ 9.235.519	\$ 18.803.339	\$ 32.408.978	\$ 9.235.519	\$ 8.807.341,20	95%
Avícola Triple A SAS	\$ 9.056.241	-\$ 3.823.428	-\$ 2.773.125	\$ 14.199.534	\$ 16.987.158	\$ 9.056.241	\$ 8.022.042,00	89%
Operadora Avícola Colombia S.A.S	-\$ 11.723.968	-\$ 10.464.876	\$ 27.957.329	\$ 31.769.400	\$ 7.663.291	\$ 7.663.291	\$ 16.658.503,44	217%
Avícola los Cábulos S.A	\$ 2.287.131	\$ 455.178	\$ 1.957.961	\$ 2.826.626	\$ 4.635.898	\$ 2.287.131	\$ 1.038.962,56	45%
Agroavícola San Marino S.A	\$ 5.994.469	\$ 756.104	\$ 8.974.662	\$ 11.250.842	\$ 11.734.619	\$ 8.974.662	\$ 3.493.482,16	39%
Alimentos Concentrados del Caribe S.A.	\$ 5.020.141	\$ 5.127.528	\$ 14.063.935	\$ 4.026.812	\$ 5.383.400	\$ 5.127.528	\$ 2.935.828,72	57%
Pollo Fiesta S.A	\$ 3.587.907	\$ 797.305	\$ 8.652.605	\$ 7.609.842	\$ 9.157.320	\$ 7.609.842	\$ 3.014.711,84	40%
Nutrientes Avícolas S.A.S	\$ 4.398.764	\$ 267.281	\$ 3.390.263	\$ 7.073.814	\$ 9.939.992	\$ 4.398.764	\$ 2.794.304,16	64%

Nota: El CV de utilidad neta se calculó mediante $CV = \frac{\text{Desviación Media}}{\text{Mediana}} \times 100$. Los valores negativos en mediana indican pérdidas recurrentes. Los CV extremos reflejan volatilidad amplificada por shocks estructurales.

Fuente: Elaboración propia a partir de los estados financieros reportados en el SIIS (2019–2023).

A pesar de haber adoptado estructuras de capital conservadoras, el sector avícola experimenta amplificaciones heterogéneas de volatilidad dependiendo de cómo cada empresa combina su riesgo operativo con su deuda. La tabla 12 permite identificar cuatro patrones críticos en esta relación.

Primero, empresas de bajo GAF con alta eficiencia operativa (AVSA 67%, Avidesa 58%, Avícola el Madroño 57%, Alimentos del Caribe 57%) logran mantener volatilidad moderada de utilidad neta a pesar de flujos operativos turbulentos. AVSA, por ejemplo, presenta mediana de utilidad neta de \$80.6 millones con desviación media de \$53.7 millones (CV

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

67%), reflejando que, aunque su utilidad operativa fluctúa significativamente, la estructura financiera conservadora (GAF 1.10) no amplifica estas variaciones hacia extremos. Este grupo representa el modelo resiliente del sector, donde la prudencia financiera actúa como amortiguador.

Segundo, empresas en riesgo financiero medio exhiben volatilidad amplificada pero sostenible (Operadora Avícola 217%, Pollos Savicol 127%, Distraves 84%, Avícola Nacional 95%). Operadora Avícola destaca como ejemplo crítico: con GAF 1.75 (medio), su CV de 217% es 3.2 veces superior al de AVSA, evidenciando que su endeudamiento moderado amplifica severamente las fluctuaciones operativas.

La mediana negativa de -\$11.7 millones en 2020 y volatilidad extrema reflejan que esta empresa pasó de ganancias netas de \$27.9 millones en 2021 a pérdidas de \$11.7 millones en 2019, sin que el sector de referencia experimentara crisis tan drásticas. Este patrón sugiere que Operadora Avícola sufre choques operativos idiosincráticos (reestructuraciones, pérdida de clientes, ineficiencia productiva) que se amplifican por su estructura de deuda.

Tercero, los casos más extremos de volatilidad financiera (Incubadora Santander 464%, Industrias Puropollo 791%) revelan que el apalancamiento financiero transforma volatilidad operativa en caos financiero. Industrias Puropollo registra mediana de apenas \$293.4 mil con desviación media de \$2.3 millones (CV 791%), lo que significa que sus resultados netos anuales varían entre pérdidas de \$1.9 millones y ganancias de \$5.0 millones sin patrón predecible.

Este comportamiento refleja que la empresa opera en el borde de la insolvencia, donde pequeñas variaciones operativas traducen en cambios de signo (ganancia/pérdida) en el resultado final disponible para accionistas. Incubadora Santander muestra un patrón similar pero más pronunciado debido a su reestructuración: con pérdidas en 2020–2021 (-\$24.9 a -\$26.9 millones) y recuperación en 2023 (\$57.1 millones), su CV de 464% refleja la amplificación financiera de un shock operativo transitorio pero severo.

Finalmente, la insolvencia estructural de Pollos el Bucanero (CV -39%, mediana -\$164.7 millones) demuestra que el apalancamiento financiero puede convertir inviabilidad operativa en crisis de solvencia. Aunque sus pérdidas operativas anuales oscilan entre -\$73.5 millones y -\$209.9 millones (volatilidad operativa extrema), el servicio de deuda amplifica esta crisis al impedir que la empresa genere ingresos netos para recuperación.

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

A diferencia de empresas volátiles pero viables (Operadora Avícola, Santander), Bucanero no tiene años de ganancias desde 2019, lo que evidencia que su deuda es estructuralmente insostenible en contextos de recesión operativa prolongada.

Tabla 13.

Relación entre Apalancamiento Financiero y Volatilidad de Resultados por Empresa (2019–2023)

	GAF promedio	Promedio Coeficiente Desviación	Nº Empresas
AVSA S.A.	1,10	1,01	12
Pollos el Bucanero S.A	0,26		
Avidesa de Occidente S.A	1,41		
Incubadora Santander S.A	1,00		
Distraves S.A.S	1,17		
Avícola el Madroño S.A	0,46		
Industrias Puropollo S.A.S	1,50		
Pollo Andino S.A	1,00		
Pollos Savicol S.A	1,05		
Inversiones el Dorado S.A.S	1,25		
Avícola Nacional S.A.	1,23		
Avícola Triple A SAS	0,72		
Operadora Avícola Colombia S.A.S	1,75	1,99	5
Avícola los Cámbulos S.A	2,47		
Agroavícola San Marino S.A	1,61		
Alimentos Concentrados del Caribe S.A.	2,00		
Pollo Fiesta S.A	2,12		
Nutrientes Avícolas S.A.S	7,53	7,53	1

Nota: El GAF se calculó mediante $GAF = \frac{UO}{UAI}$. El CV de utilidad neta se obtuvo con $CV =$

$\frac{\text{Desviación Media}}{\text{Mediana}} \times 100$, aplicando medidas robustas según (Ronchetti, 2020)

Fuente: Elaboración propia a partir de los estados financieros reportados en el SIIS (2019–2023).

En La tabla 13 se sintetiza el hallazgo central del análisis GAF: no existe una relación lineal predecible entre el nivel de apalancamiento financiero y la volatilidad de resultados netos. El nivel Bajo agrupa 12 empresas con GAF promedio de 1.01 pero CV promedio de 156%, una volatilidad desproporcionadamente elevada causada por la inclusión de Pollos el Bucanero (empresa insolvente) e Incubadora Santander (en reestructuración).

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

Al excluir estos casos atípicos de viabilidad cuestionable, las empresas de riesgo bajo muestran CV moderado (45–67%), validando la hipótesis de que estructuras financieras conservadoras amortiguan la volatilidad operativa.

El nivel Medio presenta GAF promedio de 1.99 con CV de 80%, evidenciando una amplificación moderada pero consistente de la volatilidad operativa. Este grupo incluye empresas con endeudamiento controlado (Operadora Avícola, Avícola los Cábmulos, Pollo Fiesta) que transforman variaciones operativas en volatilidad de resultados netos predecible y dentro de rangos de viabilidad.

El nivel Crítico, representado únicamente por Nutrientes Avícolas con GAF 7.53 y CV 64%, presenta la paradoja más reveladora: a pesar de tener el apalancamiento financiero más extremo del sector, su CV de 64% es menor que el promedio del nivel Bajo (156%), sugiriendo que la empresa mantiene resultados operativos relativamente estables que parcialmente compensan su endeudamiento crítico.

Sin embargo, esta aparente estabilidad es engañosa: un GAF de 7.53 significa que cualquier deterioro operativo futuro se amplificaría drásticamente en el resultado neto, generando un riesgo latente de insolvencia que no es capturado por la volatilidad histórica.

A modo de síntesis, el análisis de volatilidad comparativa entre utilidades operativas y netas (Tablas 9–13) cumple íntegramente el objetivo específico b): evaluar el impacto de los costos fijos en la variabilidad de resultados.

Los hallazgos demuestran que el apalancamiento operativo es el factor predominante en la explicación del riesgo empresarial, con 83% de las empresas presentando volatilidad superior al 50% en utilidad operativa, reflejando estructuras heterogéneas de costos fijos que amplifican la variabilidad ante shocks cíclicos del sector.

El apalancamiento financiero, aunque menos disperso que el operativo, actúa como amplificador secundario de volatilidad cuando es elevado, transformando utilidades operativas volátiles en resultados netos erráticos (como Industrias Puropollo con CV 791%) o en insolvencia prolongada (Pollos el Bucanero con pérdidas recurrentes).

El sector avícola colombiano adoptó una estrategia defensiva de endeudamiento (72% en riesgo financiero bajo), lo que indica que los gestores reconocen la vulnerabilidad del sector ante shocks externos y priorizan la viabilidad financiera sobre el apalancamiento agresivo.

Sin embargo, la existencia de empresas con convergencia de alto riesgo operativo y financiero crítico (Nutrientes Avícolas con GAO medio y GAF 7.53) evidencia que esta

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

prudencia no es universal, generando núcleos de fragilidad sistémica que requieren monitoreo regulatorio.

Los patrones de riesgo operativo y financiero identificados no son independientes del contexto macroeconómico y estructural que caracteriza el sector avícola colombiano. Como se documentó en secciones previas, la industria enfrenta presiones simultáneas de:

- concentración de importaciones que limitan márgenes operativos;
- Volatilidad de costos de insumos (maíz, soya) que amplifica la variabilidad operativa especialmente en empresas con estructura de costos fijos elevados.
- Regulación de precios y márgenes que restringe la capacidad de trasladar costos a consumidores finales.

En este contexto, la distribución heterogénea de riesgo operativo (GAO bajo en 4 empresas, alto en 7, crítico en 3) refleja que no todas las empresas tienen igual capacidad de absorber estos shocks. Las empresas en riesgo operativo bajo (Distraves, Pollos Savicol) tienen flexibilidad operativa para ajustar costos fijos ante caídas de demanda, mientras que las en riesgo crítico (Avidesa, Avícola el Madroño, Industrias Puropollo) operan en el borde donde cualquier reducción de volumen implica pérdidas.

De manera similar, la concentración extrema de riesgo financiero en el nivel bajo (72% de empresas) puede interpretarse como una respuesta racional a estas presiones sectoriales: sus gestores y administrativos reconocen la vulnerabilidad del sector y prefieren viabilidad financiera sobre amplificación de rendimientos.

Sin embargo, esta estrategia defensiva tiene un costo: empresas con bajo GAF también tienen bajo apalancamiento, lo que restringe su capacidad de inversión en eficiencia operativa (tecnología, genética mejorada, integración vertical) que podría mitigar el impacto de presiones competitivas externas.

En pocas palabras, el sector avícola enfrenta un dilema de riesgo: empresas excesivamente apalancadas operativamente son frágiles ante shocks, pero empresas excesivamente conservadoras financieramente carecen de recursos para modernización competitiva.

En conclusión, los costos fijos operativos dominan la variabilidad de resultados del sector, pero su interacción con costos financieros elevados produce estados críticos de viabilidad que merecen intervención de política pública.

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

Clasificación del riesgo empresarial de las empresas avícolas colombianas 2019 – 2023

El análisis del apalancamiento operativo y financiero de manera aislada proporciona una visión parcial del riesgo empresarial. Sin embargo, para cumplir el objetivo específico c) *determinar el nivel de riesgo empresarial integral* es necesario integrar ambos apalancamientos en una evaluación integral.

El Grado de Apalancamiento Total (GAT), calculado mediante el producto $GAT = GAO \times GAF$, captura cómo la volatilidad operativa se amplifica adicionalmente por la estructura financiera de cada empresa.

Esta medida es sumamente importante porque revela qué empresas operan bajo riesgo multiplicativo: aquellas que combinan altos costos fijos (GAO elevado) con endeudamiento significativo (GAF elevado) enfrentan un riesgo empresarial que no es aditivo sino multiplicador.

A través del GAT y su matriz de riesgo asociada, es posible clasificar a las empresas en categorías que reflejan su verdadero nivel de exposición y vulnerabilidad ante shocks económicos, permitiendo construir un diagnóstico integral del sector avícola y orientar decisiones de política pública y gestión empresarial.

A continuación, se presenta la clasificación de las empresas analizadas según el nivel de riesgo empresarial. Esta tabla permite visualizar de forma general la posición de cada organización dentro del sector, en función del grado de exposición al riesgo durante el periodo 2019–2023.

Tabla 14.

Clasificación de las empresas del sector avícola colombiano según el nivel de riesgo empresarial (2019–2023).

	Empresa	GAT	CLASIFICACIÓN
N°1	AVSA S.A	5,47	Crítico
N°2	POLLOS EL BUCANERO S.A.	0,06	Bajo
N°3	AVIDESA DE OCCIDENTE S.A.	12,94	Crítico
N°4	OPERADORA AVICOLA COLOMBIA S.A.S.	7,85	Crítico
N°5	INCUBADORA SANTANDER S.A.	3,15	Alto
N°6	AVICOLA LOS CAMBULOS S.A	5,38	Crítico
N°7	DISTRAVES S.A.S	1,60	Medio
N°8	AVICOLA EL MADROÑO S.A	2,91	Medio
N°9	AGROAVICOLA SAN MARINO S.A	7,64	Crítico
N°10	ALIMENTOS CONCENTRADOS DEL CARIBE S.A.	6,36	Crítico
N°11	POLLO FIESTA S.A	6,66	Crítico
N°12	INDUSTRIAS PUROPOLLO S.A.S	12,34	Crítico
N°13	POLLO ANDINO S.A	3,48	Alto
N°14	POLLOS SAVICOL S.A	1,28	Bajo

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

Empresa	GAT	CLASIFICACIÓN
N°15 NUTRIENTES AVICOLAS S.A.S.	12,62	Crítico
N°16 INVERSIONES ELDORADO S.A.S	2,37	Medio
N°17 AVICOLA NACIONAL S.A	3,32	Alto
N°18 AVICOLA TRIPLE A S.A.S	-6,22	Bajo*

Nota. La clasificación del Grado de Apalancamiento Total (GAT) se realizó conforme a los rangos establecidos para los niveles de riesgo (bajo, medio, alto y crítico),

Fuente. Elaboración propia con base en los resultados del riesgo calculado a partir del promedio del GAO y GAF, obtenidos de los datos del Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS, 2019–2023).

El análisis de la clasificación del Grado de Apalancamiento Total (GAT) revela que una amplia proporción de las empresas avícolas del grupo evaluado se encuentran en niveles críticos de apalancamiento. Empresas como Avides de Occidente S.A. (N°3), Operadora Avícola Colombia S.A.S. (N°4), Industrias Puropollo S.A.S. (N°12) y Nutrientes Avícolas S.A.S. (N°15) destacan con los valores más altos, lo que significa que cualquier variación en las ventas o los costos tiene un impacto multiplicado sobre sus utilidades, exponiéndolas a un riesgo financiero considerable.

En contraste, hay empresas clasificadas en riesgos bajo y medio, entre las que destaca Avícola Triple A S.A.S. (N°18) que, a pesar de figurar en la categoría de riesgo bajo por su GAT negativo (-6,22), requiere realizar una salvedad importante en el análisis. Un GAT negativo no es sinónimo de fortaleza o bajo riesgo, sino que indica una situación crítica en la operación de la empresa, puesto que revela que sus ingresos son insuficientes para cubrir los costos fijos y financieros, acentuando su vulnerabilidad y poniendo en entredicho la sostenibilidad del negocio. Por consiguiente, aunque la clasificación basada solo en la magnitud numérica podría llevar a una interpretación favorable, es indispensable advertir que este "riesgo bajo" refleja en realidad un escenario de pérdidas operativas, lo que exige medidas correctivas urgentes para revertir la tendencia negativa.

Mapa de Calor para el Grado de Apalancamiento Total GAT por empresa (2019–2023).

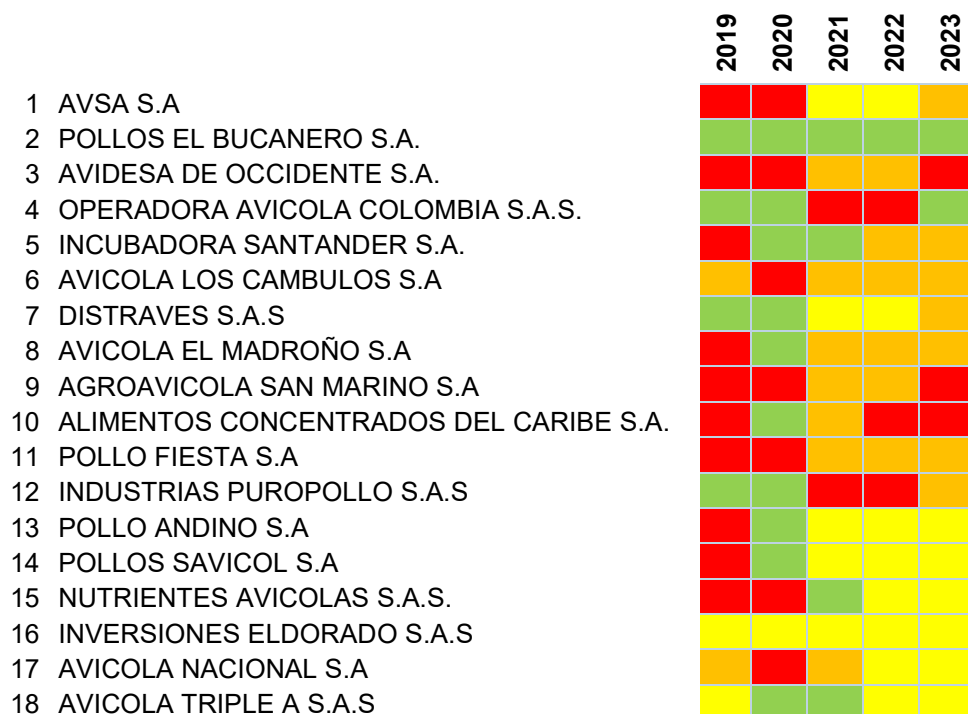
A continuación, se presenta el mapa de calor del Grado de Apalancamiento Total (GAT) para las empresas avícolas analizadas durante el periodo 2019-2023. Esta herramienta visual integra el análisis del riesgo operativo y financiero previamente expuestos, permitiendo identificar la exposición conjunta de cada empresa ante variaciones en su entorno productivo y financiero.

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

El uso de colores facilita la identificación inmediata de patrones de vulnerabilidad o estabilidad empresarial, donde las tonalidades rojas reflejan riesgo crítico derivado de la combinación de estructuras de costos fijos elevadas y alta dependencia del endeudamiento, mientras que las tonalidades verdes indican gestión empresarial equilibrada con menor exposición al riesgo total.

Figura 25.

Mapa de Calor para el Grado de Apalancamiento Total GAT por empresa (2019–2023).



Nota. Los colores representan los niveles relativos del Grado de Apalancamiento Total (GAT) por empresa y año

Fuente. Elaboración propia a partir de datos del Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS, 2019–2023).

El mapa de calor del Grado de Apalancamiento Total sintetiza la exposición combinada al riesgo operativo y financiero del sector avícola colombiano. Los años 2019 y 2020 concentran los niveles más críticos de riesgo empresarial, con predominancia de tonalidades rojas que evidencian la alta vulnerabilidad del sector ante los choques externos derivados de la pandemia, fluctuaciones en costos de insumos y contracción de la demanda.

Empresas como AVSA SA, Avidesa de Occidente S.A., Agroavícola San Marino S.A. y Alimentos Concentrados del Caribe S.A. mantienen niveles críticos y altos de manera

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

recurrente, reflejando estructuras de costos rígidas combinadas con dependencia significativa del endeudamiento. En contraste, Pollos El Bucanero S.A. presenta consistencia en riesgo bajo a lo largo del quinquenio, demostrando gestión equilibrada tanto operativa como financiera.

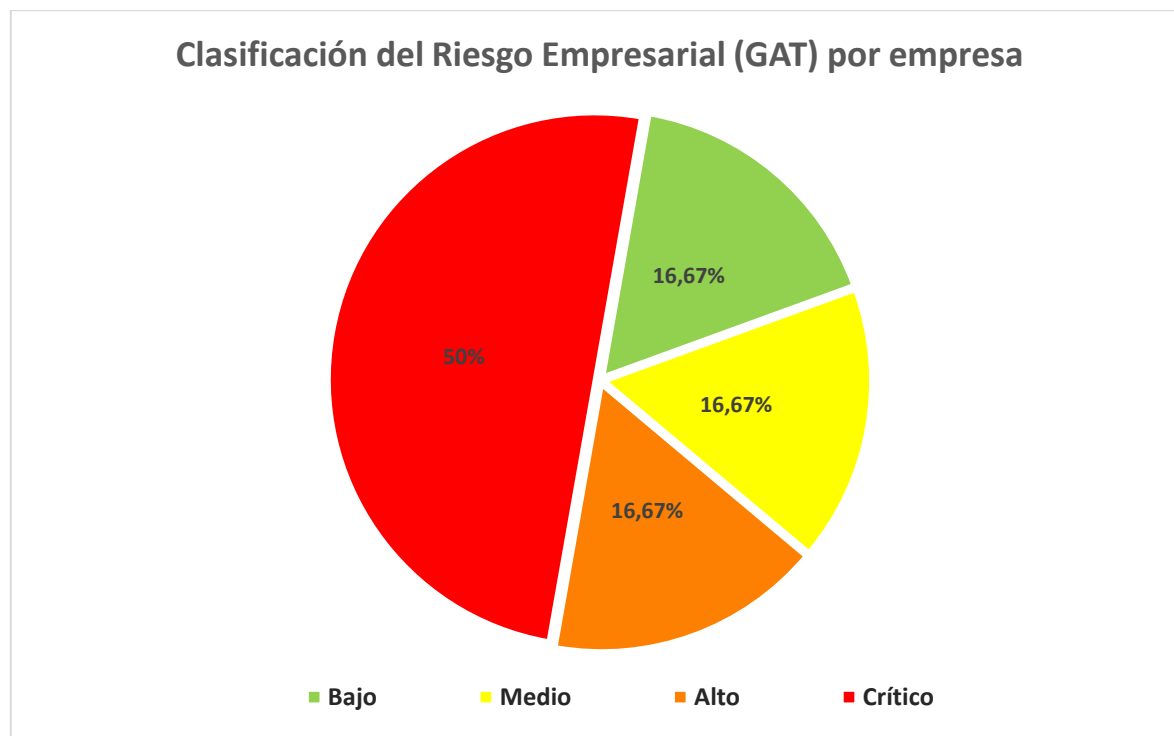
A partir de 2021 se observa mejora gradual en la mayoría de las empresas, con transición hacia tonalidades verdes y amarillas que indican recuperación sectorial mediante optimización de estructuras de costos, reestructuración de pasivos y fortalecimiento de la eficiencia operativa. Sin embargo, persisten casos de alta volatilidad con transiciones abruptas entre categorías de riesgo año tras año, evidenciando la heterogeneidad del sector y la necesidad de fortalecer capacidades de gestión integral del riesgo empresarial.

Clasificación de las empresas del sector avícola según el riesgo empresarial

La clasificación de las empresas del sector avícola según el riesgo empresarial constituye una herramienta fundamental para la gestión estratégica y el monitoreo financiero dentro de la industria. A través del análisis del Grado de Apalancamiento Total (GAT), es posible identificar y categorizar a las compañías en diferentes niveles de riesgo, permitiendo distinguir aquellas que enfrentan mayores desafíos por su estructura de costos y endeudamiento, así como aquellas que han conseguido mantener una operación más equilibrada.

Figura 26.

Clasificación de Empresas según el riesgo empresarial medido a través del GAT



Nota. La figura muestra la proporción de empresas clasificadas de acuerdo con su nivel de riesgo empresarial, calculado a partir del Grado de Apalancamiento Total (GAT)

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS), 2023.

La figura 26, ilustra cómo se distribuyen las empresas del sector avícola colombiano según la clasificación de su nivel de riesgo empresarial, medido a través del Grado de Apalancamiento Total (GAT). Se observa que el 50% de las empresas se ubican en la categoría de riesgo crítico, lo que revela una tendencia preocupante en el sector, ya que la mitad de las organizaciones presentan una estructura financiera y operativa altamente vulnerable ante cualquier variación de sus ingresos o costes.

Por otro lado, las empresas clasificadas en riesgo bajo, medio y alto representan, cada una, el 16,67% del total, lo que indica que solo una minoría mantiene indicadores de apalancamiento más favorables. Esta distribución evidencia la urgencia de implementar estrategias de gestión y control de riesgos, pues la concentración en los niveles críticos expone al sector a posibles escenarios de inestabilidad y afecta la sostenibilidad de las empresas a largo plazo.

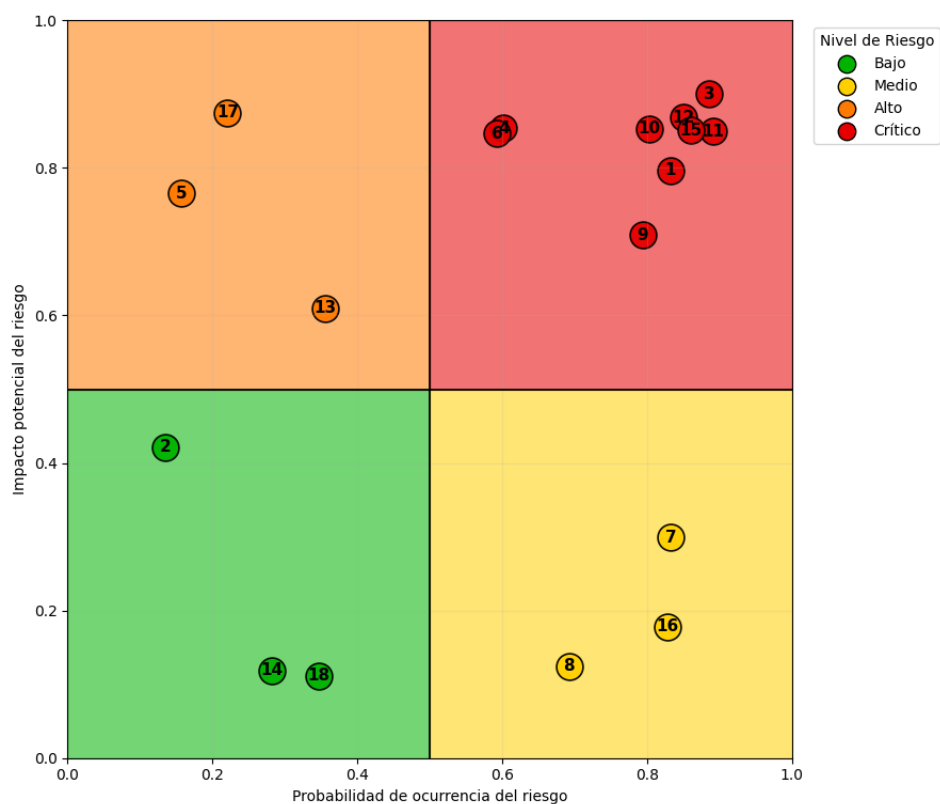
Matriz de riesgo empresarial del sector avícola colombiano (2019–2023)

La matriz de riesgo empresarial permite visualizar de manera sencilla y estructurada la posición de cada empresa en función de la probabilidad de ocurrencia de los riesgos y el impacto potencial que estos pueden generar. Este enfoque facilita identificar los escenarios más críticos y priorizar acciones de gestión, convirtiéndose en una herramienta clave para la toma de decisiones estratégicas y la prevención de situaciones que puedan afectar la sostenibilidad y el desempeño de las organizaciones avícolas.

Por motivos de presentación y claridad visual, en la figura se utilizaron los números identificadores para cada empresa en lugar de sus nombres completos, siguiendo el orden establecido en la tabla 3 presentada anteriormente. Este formato facilita la lectura y permite una mejor interpretación de la ubicación de cada compañía dentro de la matriz, conservando la coherencia con los resultados cuantitativos previamente expuestos.

Figura 27.

Matriz de riesgo empresarial del sector Avícola colombiano 2019 – 2023



Nota. La matriz muestra la clasificación del riesgo empresarial calculado como el producto entre el promedio del Grado de Apalancamiento Operativo (GAO) y el promedio del Grado de Apalancamiento Financiero (GAF) para cada empresa. Un valor negativo indica

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

operación por debajo del punto de equilibrio, señalando condiciones adversas que requieren atención.)

Fuente. Elaboración propia con base en datos del Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS), 2023

La Figura 27 muestra la matriz de riesgo empresarial del sector avícola cuyo análisis se fundamenta en el cálculo del Grado de Apalancamiento Total (GAT) como producto entre el promedio del Grado de Apalancamiento Operativo (GAO) y el Financiero (GAF), permitiendo evidenciar de manera integral la exposición de cada empresa tanto a riesgos operativos como financieros.

En la matriz, la mayoría de las organizaciones se concentran en los cuadrantes de riesgo alto y crítico, lo que revela la predominancia de estructuras vulnerables y sensibles a cambios en ventas, costos o condiciones de mercado. Este escenario resalta la urgencia de fortalecer estrategias de control y gestión del riesgo.

Cabe destacar el caso de Avícola Triple A S.A.S. (N°18), ubicada en la zona de riesgo bajo en la matriz. Sin embargo, este resultado debe analizarse con precaución: la empresa presenta un GAT negativo (-6,22) producto de operar con utilidades por debajo del punto de equilibrio, lo cual indica que los ingresos no cubren los costos fijos y financieros. Aunque la matriz la clasifica como de bajo riesgo por la ubicación relativa de los datos, el valor negativo implica condiciones operativas adversas, y no representa una posición favorable.

Por tanto, resulta fundamental complementar el análisis gráfico con la interpretación del indicador, enfatizando que un GAT negativo revela la necesidad de ajustes estructurales y acciones urgentes para mejorar la viabilidad empresarial.

Capítulo 6.

Conclusiones

- El análisis del riesgo empresarial en las 18 principales empresas del sector avícola colombiano durante 2019–2023 reveló una marcada heterogeneidad en la gestión de apalancamientos. El 50% de las empresas se clasifican en nivel de riesgo crítico, evidenciando estructuras de costos rígidas y alta dependencia del apalancamiento operativo. En contraste, el 33% opera con riesgo bajo gracias a estructuras financieras conservadoras ($GAF \leq 1.5$) que actúan como amortiguadores ante volatilidad macroeconómica. Este patrón no es aleatorio: refleja decisiones estratégicas racionales de empresas que priorizan viabilidad sobre amplificación de rendimientos.
- El análisis del Grado de Apalancamiento Operativo (GAO) reveló que empresas como Incubadora Santander S.A., Nutrientes Avícolas S.A.S. y Avícola El Madroño S.A. presentan los niveles más elevados de riesgo operativo, con GAO superiores a 11. Estos valores indican estructuras de costos fijos considerables que amplifican el impacto de las fluctuaciones en ventas sobre la utilidad operativa. En contraste, empresas como Pollos El Bucanero S.A., Distraves S.A.S. y Pollos Savicol S.A. demostraron mayor flexibilidad operativa, con GAO más controlados, lo cual les permite adaptarse mejor a cambios en una disminución en la demanda y mantener márgenes operativos más estables.
- En cuanto al riesgo financiero, se identificó que solo el 33% de las empresas analizadas presentan una dependencia significativa del endeudamiento externo, lo cual incrementa su vulnerabilidad ante variaciones en las tasas de interés. Este hallazgo adquiere particular relevancia al contextualizarlo dentro del escenario de política monetaria contractiva que caracterizó el periodo de análisis, donde el Banco de la República implementó aumentos sostenidos en la tasa de interés de política monetaria —alcanzando niveles históricos de hasta 13.25%— como mecanismo para controlar las presiones inflacionarias derivadas de la pandemia COVID-19.
- El análisis realizado en este trabajo sobre el sector avícola valida la Teoría del Trade-Off Kraus & Litzenberger, (1973) en su relación operativa-financiera. Las empresas clasificadas en riesgo "Bajo" (13 empresas con $GAF \leq 1.5$) sacrifican potencial de amplificación financiera para garantizar estabilidad operativa, reflejando una decisión racional de "intercambio": renuncian a mayores rendimientos vía apalancamiento para reducir su exposición a insolvencia. En contraste,

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

Nutrientes Avícolas (GAF 7.53, GAT 56.2) ha roto ese equilibrio, lo que la Teoría Trade-Off predice llevará a costos de insolvencia que eclipsarán beneficios fiscales. Este patrón evidencia que las empresas avícolas colombianas operan bajo una aproximación conservadora que prioriza viabilidad sobre maximización de rendimientos, lo que es racional dada la volatilidad del sector durante 2019–2023.

- La construcción de la matriz de riesgo empresarial, basada en el Grado de Apalancamiento Total (GAT) como producto del GAO y el GAF, permitió identificar el efecto combinado de los riesgos operativos y financieros. Las empresas ubicadas en el cuadrante de riesgo crítico (50% del total) enfrentan un escenario de alta vulnerabilidad que requiere atención prioritaria en su gestión de costos, optimización de estructuras de financiamiento y fortalecimiento de la generación de flujo de caja operativo.
- Merece especial atención el caso de Avícola Triple A S.A.S. (empresa 18), cuyo GAT negativo (-6,22) evidencia una situación crítica de pérdidas operativas sostenidas. Aunque la matriz de riesgo la clasificó visualmente en zona de bajo riesgo, el análisis demuestra que se trata de una empresa operando por debajo del punto de equilibrio, lo cual representa un riesgo real de insostenibilidad que requiere intervención urgente.
- Estudio longitudinal de 5 años reveló que el periodo 2020-2022 fue especialmente desafiante para el sector avícola colombiano. El año 2020 estuvo marcado por los efectos de la pandemia COVID-19, que generaron interrupciones en las cadenas de suministro y volatilidad en la demanda. El año 2021 se vio afectado por el estallido social y paro nacional, que comprometió la logística y la viabilidad de millones de aves, según lo documentado por FENAVI. El año 2022 presentó presiones inflacionarias significativas y aumentos en las tasas de interés que impactaron negativamente el apalancamiento financiero. Finalmente, 2023 mostró señales de estabilización, aunque los niveles de riesgo se mantuvieron elevados en la mayoría de las empresas.
- Los hallazgos de esta investigación subrayan la necesidad de que las empresas avícolas colombianas fortalezcan sus sistemas de gestión de riesgos mediante:
 - Optimización de estructuras de costos fijos para mejorar la flexibilidad operativa.
 - Diversificación de fuentes de financiamiento para reducir la dependencia del crédito bancario.

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

- Implementación de estrategias de cobertura ante la volatilidad de precios de insumos.
- Fortalecimiento de la generación de flujo de caja operativo para mejorar la capacidad de servicio de deuda.
- Esta investigación cumplió satisfactoriamente sus tres objetivos específicos: (a) calculó indicadores GAO y GAF para 18 empresas, (b) evaluó impacto de apalancamientos sobre volatilidad de resultados operativos y netos, y (c) construyó matrices de riesgo para clasificación empresarial. La integración de análisis cuantitativo (GAT, CV) con análisis cualitativo (eficiencia, viabilidad) proporciona un marco metodológico robusto para diagnóstico de riesgo empresarial en sectores agroindustriales, replicable en investigaciones futuras.

Limitaciones del estudio

El desarrollo de la presente investigación enfrentó algunas limitaciones metodológicas y contextuales que deben considerarse al interpretar sus resultados:

- El análisis se basó en datos financieros reportados por las empresas al Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS), lo cual restringe el estudio a aquellas organizaciones que presentan reportes completos y verificables durante los años 2019–2023. Por tanto, no se incluye la totalidad de las empresas del sector avícola colombiano.
- Análisis limitado a 18 empresas grandes. Microempresas avícolas (10–30% del sector) quedan excluidas, lo que subestima riesgos en segmentos de menor escala.
- Factores macroeconómicos como la inflación, el aumento en los costos de los insumos importados y las variaciones en las tasas de interés o de cambio no fueron directamente modelados en el análisis, aunque impactan significativamente los niveles de apalancamiento.
- El período 2019–2023 captura shocks únicos (pandemia, estallido social) pero es insuficiente para evaluar ciclos económicos completos de largo plazo.
- La investigación se centra en la medición e interpretación de los grados de apalancamiento, buscando abordar los determinantes del riesgo empresarial.
- El periodo de análisis (2019–2023) proporciona una visión reciente del desempeño sectorial, pero no permite extrapolar resultados a largo plazo ni evaluar los efectos estructurales posteriores a 2023.
- Aspectos como la gestión organizacional, innovación tecnológica, liderazgo o políticas de sostenibilidad no fueron considerados directamente en los cálculos del GAO, GAF y GAT, aunque pueden influir en el nivel real de riesgo empresarial.

Recomendaciones

Derivado del análisis realizado sobre las matrices de riesgo asociadas al apalancamiento operativo (GAO), financiero (GAF) y total (GAT), se presentan las siguientes recomendaciones orientadas a fortalecer la gestión financiera y operativa de las empresas del sector avícola colombiano.

- Se recomienda implementar estrategias de control y reducción de costos fijos, especialmente en las empresas con altos niveles de apalancamiento operativo, con el fin de disminuir la vulnerabilidad frente a los cambios en los volúmenes de venta.
- Las empresas con mayor exposición al riesgo financiero deberían explorar alternativas de financiación a largo plazo con tasas preferenciales o instrumentos de crédito verde, que permitan minimizar los efectos de las variaciones en las tasas de interés a través de bancas de segundo piso (Finagro) y mejorar su resistencia a escenarios macroeconómicos adversos.
- Se sugiere consolidar comités internos de gestión financiera que realicen monitoreos periódicos sobre indicadores clave como el GAT, el margen operativo y la carga financiera, para anticipar posibles desequilibrios y priorizar decisiones preventivas.
- Dado que 83% de empresas exhiben volatilidad operativa superior al 50%, se recomienda a FONAV diseñar un fondo de aseguramiento de precios que estabilice costos de insumos (maíz, soya) durante períodos de inflación. Esto reduciría GAO natural de empresas que actualmente lo soportan sin instrumentos de cobertura.
- En las empresas con estructuras de costos rígidas, es conveniente desarrollar planes de innovación productiva que integren automatización y tecnologías de eficiencia energética (Energía limpia) para reducir costos y mejorar la productividad.
- Futuras investigaciones podrían extender el periodo de observación y la cobertura de empresas, con el propósito de identificar tendencias sostenidas en el riesgo empresarial y evaluar la efectividad de estrategias gerenciales bajo diferentes entornos macroeconómicos.

Referencias

- Agronews Castilla & León. (2024, July 2). *Informe Trimestral Mundial de la consultora holandesa sobre la Avicultura, Tercer Trimestre de 2024*.
<https://www.agronewscastillayleon.com/rabobank-mercados-avicolas/>
- Aguilera, M. (2014). Determinantes del desarrollo en la avicultura en Colombia: instituciones, organizaciones y tecnología (Antecedentes del sector avícola). *Centro de estudios económicos regionales (CEER), Banco de la República*, 214.
- Ávila, F. (2024a). Avicultura en Cifras 2024. *Programa Económico FENAVI - FONAV, Anuario estadístico*. <https://fenavi.org/publicaciones-programa-economico/documentos-avicolas/avicultura-en-cifras-2024/>
- Ávila, F. (2024b). Boletín Fenaviquín, Resultado y expectativa avícola 23-24, Edición N°393. *Federación Nacional de Avicultores FENAVI*.
- Ávila, F. (2025). Boletín Fenaviquín, La incertidumbre del 2024, Edición N°416. *Federación Nacional de Avicultores FENAVI*.
- Avinews. (2024, April 23). *Colombia: Sector avícola registra un crecimiento de 2,8% en el 2024*. <https://Avinews.Com/Colombia-Sector-Avicola-Registra-Un-Crecimiento-de-28-En-EI-2024/>.
- Buenaventura, G. (2019). El estudio de apalancamientos como metodología de análisis de la gestión en la empresa. *Estudios Gerenciales*, 18(82), 65–91.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-59232002000100004&lng=en&nrm=iso&tlng=es
- Chacón, O., Arroyo, Y., & Villalba, M. (2007). Teoría del Trade-Off para la Definición de la Estructura de Financiación de las PYME's de Bucaramanga. In *Diciembre* (Vol. 6, Issue 2).
- Ehrhardt, M. C. ., & Brigham, E. F. . (2017). *Finanzas corporativas: Enfoque central* (J. Martínez, Ed.; M. D. P. Carril, Trans.; 1st ed., Vol. 1). Cengage Learning.
<http://latinoamerica.cengage.com>
- Gitman, L., Zutter, C. J., Brito, A. E., Palencia, A. M., Leandro, A. A., Cobos Villalobos, V., & Delgado Morales, A. (2012). *Principios de Administración financiera* (A. Enriquez, Trans.).
- Gordón, K. V. (2022). *Apalancamiento operativo y desempeño financiero en la Avícola Yemasol Cía. Ltda*. Universidad técnica de Ambato.
- Guzmán, sorayi, & Mejía, D. (2020). *Riesgos empresariales en las microempresas del sector artes gráficas de Guadalajara de buga*. Univalle.
- Hernández, A. A., Ramos, M. P., Placencia, B. M., Indacochea, B., Quimis, A. J., & Moreno, L. A. (2018). Metodología de la investigación científica. In *Metodología de la investigación científica*. Editorial Científica 3Ciencias.
<https://doi.org/10.17993/ccyll.2018.15>

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

- Hernández, M., Baustista, J., Carrillo, S., & Gomez, J. (2024). *Análisis del Entorno Corporativo y Financiero de Pollos el Bucanero desde el 2019 al 2022* [Universidad EAN]. <https://repository.universidadean.edu.co/server/api/core/bitstreams/00b8b261-c14e-4c4c-b40a-0d19cd2aa005/content>
- Hernández-Sampieri, Roberto., & Mendoza, C. Paulina. (2018). *Metodología de la investigación : las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (Vol. 10). McGraw-Hill Education.
- ISO (Organización Internacional de Normalización). (2018). *NORMA INTERNACIONAL ISO 31000*.
- Knight, F. (1921). *Risk, Uncertainty, and Profit (Riesgo Incertidumbre y Beneficio)* (8th ed.). Kelly y Millman. https://diarium.usal.es/josvic/files/2018/09/Cap3_knight-1.pdf#page=2.00
- Kraus, A., & Litzenberger, R. H. (1973). A State-Preference Model of Optimal Financial Leverage. *The Journal of Finance*, 28(4), 911–922. <https://doi.org/10.2307/2978343>
- Llontop, R. M., & Villafuerte de la Cruz, A. (2023). Gestión de riesgo empresarial y rentabilidad, caso de empresas industriales, en un distrito de Lima – Perú. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(5). <https://doi.org/10.56712/latam.v4i5.1369>
- minagricultura. (2022, February 17). *Gobierno de Iván Duque pone en marcha plan de financiamiento para incentivar producción agropecuaria en 2022*. Red de Comunicaciones. https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/Gobierno-de-Iv%C3%A1n-Duque-pone-en-marcha-plan-de-financiamiento-para-incentivar-producci%C3%B3n-agropecuaria-en-2022-.aspx?utm_source=chatgpt.com
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment (El costo del capital, las finanzas corporativas y la teoría de la inversión). In *Source: The American Economic Review* (Vol. 48, Issue 3). American Economic Association. https://pesquisa-eaesp.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/terra_-_the_cost_of_capital_corporation_finance.pdf
- Molina, L. F. (2002). *La avicultura en Colombia* (Fenavi, Ed.).
- Mondragón-Hernández, S. A. (2011). Marco conceptual de las teorías de la irrelevancia, del trade-off y de la jerarquía de las preferencias*. In *Cuadernos de Contabilidad* (30th ed., Vol. 12, pp. 165–178).
- Moreno, G. (2019). Revista Avicultores, Sostenibilidad en la avicultura, Edición N°272. *Federación Nacional de Avicultores FENAVI*, 272. <https://fenavi.org/revista-avicultores/edicion-272-sostenibilidad-en-la-avicultura/>
- Moreno, G. (2021). Revista Avicultores; Doble impacto Edición N°283. *Federación Nacional de Avicultores FENAVI*, 283, abril/mayo 2021. <https://fenavi.org/revista-avicultores/edicion-283-doble-impacto/>

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

- Moreno, G. (2024). Revista Avicultores; Resultado y expectativa avícola 23-24 parte 1 Edición N°309. *Federación Nacional de Avicultores FENAVI*, 1–41.
<https://fenavi.org/revista-avicultores/edicion-309-resultado-y-expectativa-avicola-23-24-parte-i/>
- Myers, S. C., & Majiuf, N. S. (1981). *CORPORATE FINANCING AND INVESTMENT DECISIONS (FINANCIAMIENTO CORPORATIVO Y DECISIONES DE INVERSIÓN)*.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (n.d.). *Producción y productos avícolas*. Retrieved October 17, 2024, from
<https://www.fao.org/poultry-production-products/production/es/>
- Pabón, C., García, D., González, A., Montoya, N., Ayala, C., & Silva, C. (2023). *Análisis de la economía colombiana: factores externos, internos e impacto sobre el sector avícola*.
- Ronchetti, E. (2020). Accurate and robust inference (Inferencia precisa y robusta). *Econometrics and Statistics*, 14, 74–88. <https://doi.org/10.1016/j.ecosta.2019.12.003>
- Simon, H. Alexander., & Lazaro Roz, A. Tr. (1982). *El Comportamiento Administrativo: Estudio de los procesos de adopción de decisiones en la organización administrativa* (1982nd ed.). Aguilar Argentina S.A.
- Soriano, J. (2007). *Análisis del Impacto del apalancamiento sobre el rendimiento financiero Caso: Simulador de Negocios, Empresa Seasons Cap II* [Universidad de las Américas Puebla.].
https://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/soriano_a_j/capitulo2.pdf
- Tomalá, W., & Manyá, M. (2023). Apalancamiento financiero para el sector agrícola de la provincia de Santa Elena, año 2021. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 5467–5485. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6564
- Van Horne, J. C. ., & Wachowicz, J. M. . (2010). *Fundamentos de administración financiera* (G. Domínguez, Ed.; M. A. Gonzáles, Trans.; 13th ed.). Prentice Hall.
- Verdejo, A. M. (2024). *Sostenibilidad y riesgo empresarial* [Universidad de Oviedo].
<https://hdl.handle.net/10651/74473>
- Villalonga, J. (n.d.). *El apalancamiento. financiación y rentabilidad*.

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

Apéndice

A continuación, se anexan las fichas de caracterización de cada una de las empresas objeto de estudio. Los datos principales fueron obtenidos de páginas oficiales, perfiles institucionales y del Registro Único Empresarial y Social (RUES).

Apéndice A.

Ficha de caracterización de las empresas objeto de estudio

1	Razon Social	AVSA S.A.	Nit	890.201.881
	Marcas Comerciales	MC Pollo, Pollo Fiesta, Pollo Sol, Pollo Olímpico	Forma jurídica	S.A
	Domicilio o Dirección	Bogotá DC - Cundinamarca	Principales productos	Carne de pollo y huevos
	Sitio Web	https://avsasa.com/	Empleados Estimados	5.000 - 10.000
	Año de constitución	1969	Actividades económicas (CIU)	145- 4729 - 5611 - 4723
	Representante legal	Guillermo Ernesto Serrano Lievano	Observaciones	Empresa Líder del Sector Avícola
2	Razon Social	POLLOS EL BUCANERO S.A.	Nit	800.197.463
	Marcas Comerciales	El Bucanero	Forma jurídica	S.A
	Domicilio o Dirección	Cali - Valle del Cauca	Principales productos	Carne de pollo y huevos
	Sitio Web	www.elbucanero.com	Empleados Estimados	4.000 - 5.000
	Año de constitución	1981	Actividades económicas (CIU)	1011- 1090 - 145- 4631
	Representante legal	Alejandro Barrera Castellani	Observaciones	Marca reconocida nacionalmente
3	Razon Social	AVIDESA DE OCCIDENTE S.A.	Nit	815.000.863
	Marcas Comerciales	Avidesa, Avirriko	Forma jurídica	S.A
	Domicilio o Dirección	Buga - Valle del Cauca	Principales productos	Carne de pollo y huevos
	Sitio Web	www.avidessa.com	Empleados Estimados	1.000 - 5.000
	Año de constitución	1974	Actividades económicas (CIU)	145 - 1011- 4723
	Representante legal	Yuri Andrea Romero Corzo	Observaciones	Fuerte en occidente del país
4	Razon Social	OPERADORA AVICOLA COLOMBIA S.A.S.	Nit	891401858
	Marcas Comerciales	PIMPOLLO, FRIKO Y SUPERPOLLO PAISA	Forma jurídica	S.A.S.
	Domicilio o Dirección	Medellín - Antioquia	Principales productos	Carne de pollo y huevos
	Representante legal	Pablo Andres Cano Sossa	Empleados Estimados	1.100 - 3.000
	Año de constitución	2011	Actividades económicas (CIU)	145 - 1011- 4631- 4723
	Observaciones	Es producto de la fusión en 2011 de Friko, Pimpollo y Superpollo (pertenecen Grupo BIOS)		
5	Razon Social	INCUBADORA SANTANDER S.A.	Nit	890200474
	Marcas Comerciales	Huevos Kikes	Forma jurídica	S.A
	Domicilio o Dirección	Piedecuesta - Santander	Principales productos	Huevos, huevo líquido
	Sitio Web	www.huevoskikes.com	Empleados Estimados	2800 - 3000
	Año de constitución	1968	Actividades económicas (CIU)	145 - 1090 - 3290 - 6810
	Representante legal	Jairo Alberto Ortega Durán	Observaciones	Líder nacional en huevos
6	Razon Social	AVICOLA LOS CAMBULOS S.A.	Nit	860058831
	Marcas Comerciales	Los Cambulos	Forma jurídica	S.A
	Domicilio o Dirección	Bogotá - Cundinamarca	Principales productos	Pollo, productos avícolas
	Sitio Web	www.avicambulos.com.co	Empleados Estimados	
	Año de constitución	1962	Actividades económicas (CIU)	145 - 144 - 1011
	Representante legal	Sergio Nocua Correa	Observaciones	Presencia en Cundinamarca, Boyacá, meta
7	Razon Social	DISTRAVES S.A.S.	Nit	890205142
	Marcas Comerciales	Distraves, EggWay	Forma jurídica	S.A.S
	Domicilio o Dirección	Girón - Santander	Principales productos	Pollo, huevo, productos elaborados
	Sitio Web	www.distraves.com	Empleados Estimados	500 - 1.000
	Año de constitución	1994	Actividades económicas (CIU)	145 - 1011
	Representante legal	Guillermo Antonio Samur Nassar	Observaciones	
8	Razon Social	AVICOLA EL MADROÑO S.A.	Nit	800000276
	Marcas Comerciales		Forma jurídica	S.A
	Domicilio o Dirección	Bucaramanga - Santander	Principales productos	Pollo, huevo
	Sitio Web	www.elmadroño.com.co	Empleados Estimados	500 - 1.000
	Año de constitución	1978	Actividades económicas (CIU)	145 - 4723 - 4729
	Representante legal	Luis Felipe Ossa Osorio	Observaciones	Pionera en bioseguridad
9	Razon Social	AGROAVICOLA SAN MARINO S.A	Nit	830016868
	Marcas Comerciales	Genética San Marino, Avicampo	Forma jurídica	S.A
	Domicilio o Dirección	Palмира - Valle del Cauca	Principales productos	Genética y productos cárnicos
	Sitio Web	www.sanmarino.com.co	Empleados Estimados	800
	Año de constitución	1996	Actividades económicas (CIU)	145 - 149 - 322 - 1011
	Representante legal	Jorge Hernando Pimiento Murillo	Observaciones	Líder en Genética Avícola

ANÁLISIS DEL RIESGO EMPRESARIAL

10	Razon Social	ALIMENTOS CONCENTRADOS DEL CARIBE S.A.	Nit	890103400
	Marcas Comerciales	ACONDESA S.A. (pikoriko, checkinchickin, Mercapollo, porcinorte, huevos acondesa)	Principales productos	Alimento balanceado para aves, pollo y huevos
	Domicilio o Dirección	Soledad - Atlántico	Forma jurídica	S.A
	Sitio Web	www.acondesa.com.co	Empleados Estimados	800 - 1000
	Año de constitución		Actividades económicas (CIIU)	145
	Representante legal	Karim Enrique Quizena De la rosa	Observaciones	Proveedor clave del sector
11	Razon Social	POLLO FIESTA S.A.	Nit	860324560
	Marcas Comerciales	Pollo Fiesta	Principales productos	Pollo, productos empacados
	Domicilio o Dirección	Bogotá DC - Cundinamarca	Forma jurídica	S.A
	Sitio Web	www.pollofiesta.com	Empleados Estimados	990 - 1.250
	Año de constitución	1978	Actividades económicas (CIIU)	145
	Gerente General	John Henry Restrepo Melo	Observaciones	Marca fuerte en la sabana de Bogotá
12	Razon Social	Industrias Puropollo S.A.	Nit	800237140
	Marcas Comerciales	Puropollo	Principales productos	Pollo, derivados
	Domicilio o Dirección	Barranquilla	Forma jurídica	S.A
	Sitio Web	www.puropollo.co	Empleados Estimados	800 - 1050
	Año de constitución	1973	Actividades económicas (CIIU)	1011
	Gerente General	Regina del Rosario Vasquez Polo	Observaciones	Especialista región Caribe
13	Razon Social	POLLO ANDINO S.A.	Nit	860076820
	Marcas Comerciales	Pollo Andino	Principales productos	Pollo, derivados
	Domicilio o Dirección	Bogotá DC - Cundinamarca	Forma jurídica	S.A
	Sitio Web	www.polloandino.com	Empleados Estimados	800 - 1050
	Año de constitución	1980	Actividades económicas (CIIU)	145- 4723- 4722- 1011
	Gerente General	Mario Enrique Castañeda Barbosa	Observaciones	Avicultura orientada a Bogotá
14	Razon Social	POLLOS SAVICOL S.A	Nit	860403972
	Marcas Comerciales	Pollos Savicol	Principales productos	Pollo, derivados
	Domicilio o Dirección	Bogotá DC - Cundinamarca	Forma jurídica	S.A
	Sitio Web	www.savicol.com.co	Empleados Estimados	
	Año de constitución	1983	Actividades económicas (CIIU)	145 - 1011
	Gerente General	Hazel Adriana Pabon	Observaciones	
15	Razon Social	NUTRIENTES AVICOLAS S.A.S.	Nit	891301549
	Marcas Comerciales	Huevos Oro	Principales productos	Pollo, Huevos
	Domicilio o Dirección	Cali - Valle del Cauca	Forma jurídica	S.A.S
	Sitio Web	www.huevosoro.com	Empleados Estimados	
	Año de constitución	1995	Actividades económicas (CIIU)	145 - 4923 - 7120
	Gerente General	MARIO CESAR OCAMPO GIL	Observaciones	Fuerte presencia en almacen de cadena del pais
16	Razon Social	INVERSIONES ELDORADO SAS	Nit	891856457
	Marcas Comerciales		Principales productos	Pollo, derivados y carnes frías
	Domicilio o Dirección	Duitama - Boyacá	Forma jurídica	SAS
	Sitio Web	www.polloseldorado.co	Empleados Estimados	
	Año de constitución	1971	Actividades económicas (CIIU)	145 - 4723 - 4631
	Representante Legal	FABIO HUMBERTO DOMINGUEZ PRADA	Observaciones	
17	Razon Social	AVICOLA NACIONAL SA	Nit	890911625
	Marcas Comerciales	Avinal	Principales productos	Pollo, huevo
	Domicilio o Dirección	Medellín - Antioquia	Forma jurídica	S.A
	Sitio Web	www.avinal.com.co	Empleados Estimados	Pollo, huevo
	Año de constitución	1964	Actividades económicas (CIIU)	145
	Representante Legal	Juan Fernando Pelaez Jaramillo	Observaciones	Tradicional en Antioquia
18	Razon Social	AVICOLA TRIPLE A SAS	Nit	900294923
	Marcas Comerciales	Huevos Vigor	Principales productos	Pollo, huevo
	Domicilio o Dirección	Ibagué - Tolima	Forma jurídica	S.A.S
	Sitio Web	www.triplea.co	Empleados Estimados	
	Año de constitución		Actividades económicas (CIIU)	145 - 1089 - 4631
	Representante Legal	MARIO CESAR OCAMPO GIL	Observaciones	Adquirido por Nutriavicola S.A.S (Grupo BIOS)

Nota. Las fichas de caracterización fueron elaboradas con base en la información disponible en los sitios web oficiales de las empresas, el Registro Único Empresarial y Social (RUES), y otras fuentes públicas accesibles en línea en el año 2025,

Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida de los sitios web oficiales de las empresas, Cámara de Comercio (RUES), y otras fuentes públicas (2025).