

# Relationship between capital structure and profitability of agribusiness companies of the Superintendencia del Mercado de valores del Perú

Monica Haydeé Hernández Chicoma<sup>1</sup>; Andrea Yasmin Villaseca Vidaurre<sup>2</sup>;  
Cesar Augusto Pintado Castillo<sup>3</sup>; Flor Elizabeth Obregón Vara<sup>4</sup>

<sup>1, 2, 3, 4</sup> Universidad Tecnológica del Perú, Perú, [U20249518@utp.edu.pe](mailto:U20249518@utp.edu.pe), [U20223702@utp.edu.pe](mailto:U20223702@utp.edu.pe), [C21485@utp.edu.pe](mailto:C21485@utp.edu.pe), [C28483@utp.edu.pe](mailto:C28483@utp.edu.pe)

**Abstract-** *The objective of this study was to determine the relationship between capital structure and profitability in agribusiness companies registered with the Superintendencia del Mercado de Valores of Peru during the 2016–2023 period, evaluating how the proportion between debt and equity influences financial performance. The research followed a quantitative, applied, non-experimental, longitudinal, and correlational-explanatory design. Documentary analysis of audited financial statements was used for four companies selected through non-probabilistic convenience sampling due to the continuous availability of financial information. Debt ratios, ROA, and ROE were analyzed, and a linear regression model was applied including firm size as a control variable. The results showed a positive and statistically significant relationship between capital structure and profitability ( $r = 0.436$ ;  $p = 0.01$ ), confirmed by the regression model with an overall significance of 0.027, a coefficient of determination  $R^2 = 0.220$ , and a positive coefficient of  $B = 1.351$  ( $p = 0.012$ ). In addition, moderate and stable indebtedness, high ROE (0.879), and low ROA (0.013) were identified. It is concluded that a balanced capital structure improves profitability, although this also depends on operational efficiency and internal business management.*

**Keyword–** *Capital structure, Profitability, Agribusiness, Indebtedness, Corporate finance*

# Relación entre estructura de capital y rentabilidad de empresas agroindustriales de la Superintendencia del Mercado de Valores del Perú

Monica Haydeé Hernández Chicoma<sup>1</sup>; Andrea Yasmin Villaseca Vidaurre<sup>2</sup>;  
Cesar Augusto Pintado Castillo<sup>3</sup>; Flor Elizabeth Obregón Vara<sup>4</sup>

<sup>1, 2, 3, 4</sup> Universidad Tecnológica del Perú, Perú, U20249518@utp.edu.pe, U20223702@utp.edu.pe, C21485@utp.edu.pe, C28483@utp.edu.pe

**Resumen**— El estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre la estructura de capital y la rentabilidad de las empresas agroindustriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores del Perú durante el periodo 2016–2023, evaluando cómo la proporción entre deuda y patrimonio influye en su desempeño financiero. La investigación fue de enfoque cuantitativo, de tipo aplicada, con diseño no experimental, longitudinal y correlacional-explicativo; se utilizó análisis documental de estados financieros auditados de cuatro empresas seleccionadas mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, debido a la disponibilidad continua de información financiera. Se analizaron indicadores de endeudamiento, ROA y ROE, y se aplicó un modelo de regresión lineal incorporando como variable de control el tamaño de empresa. Los resultados evidenciaron una relación positiva y estadísticamente significativa entre estructura de capital y rentabilidad ( $r=0.436$ ;  $p=0.01$ ), confirmada por el modelo de regresión lineal con una significancia global de 0.027, un coeficiente de determinación  $R^2=0.220$  y un coeficiente positivo de  $B=1.351$  ( $p=0.012$ ). Además, se identificó un endeudamiento moderado y estable, un ROE elevado (0.879) y un ROA bajo (0.013). Se concluye que una estructura de capital equilibrada mejora la rentabilidad, aunque esta también depende de la eficiencia operativa y la gestión interna empresarial.

**Palabras clave**— Estructura de capital, rentabilidad, agronegocios, endeudamiento, finanzas corporativas

## I. INTRODUCCIÓN

La forma en que las empresas determinan la proporción entre deuda y patrimonio constituye una decisión financiera estratégica que trasciende el simple acceso a recursos, ya que incide directamente en el costo de capital, el perfil de riesgo y la capacidad de generar valor sostenible en el largo plazo. Esta decisión adquiere particular relevancia en la agroindustria, un sector caracterizado por elevados requerimientos de capital, márgenes operativos ajustados y una alta exposición a factores exógenos como la volatilidad climática, las fluctuaciones de los precios internacionales y las restricciones logísticas propias de las economías en desarrollo. En este contexto, una estructura de capital inadecuada puede comprometer la estabilidad financiera y limitar la competitividad de las empresas, mientras que una combinación eficiente de recursos propios y ajenos puede

fortalecer su rentabilidad y resiliencia frente a entornos adversos [1].

Diversos estudios empíricos coinciden en que un apalancamiento financiero mal calibrado incrementa el riesgo de insolvencia y reduce la capacidad de adaptación de las empresas en mercados abiertos, especialmente cuando el acceso al crédito es costoso o inestable. Por el contrario, una estructura de capital alineada con las características del sector y del entorno macroeconómico permite optimizar el costo de financiamiento y mejorar el desempeño financiero [1]. No obstante, alcanzar este equilibrio representa un desafío significativo para las agroindustrias peruanas, cuyas condiciones de financiamiento suelen ser más restrictivas que las observadas en economías desarrolladas, debido a la limitada profundidad de los mercados financieros y a la mayor percepción de riesgo asociada al sector.

La evidencia internacional pone de manifiesto que la relación entre estructura de capital y rentabilidad no es homogénea, sino que depende del contexto institucional, del grado de desarrollo financiero y de las políticas de apoyo sectorial. En Tailandia, las firmas que ajustaron su ratio deuda-patrimonio al promedio de la industria elevaron su retorno sobre activos y redujeron su dependencia de capital externo [2]. Marruecos reporta hallazgos similares: las pymes agrícolas que limitan el endeudamiento y aprovechan subsidios gubernamentales logran márgenes más estables aun en entornos de alta incertidumbre [3]. Por el contrario, en economías emergentes gravemente afectadas por la pandemia, como Jordania, la elevada exposición a deuda de corto plazo comprimó los márgenes y exacerbó el riesgo de iliquidez [4]. Estos resultados confirman que la estructura de capital incide de forma heterogénea en la rentabilidad según la solidez de los mercados financieros locales y las políticas de apoyo sectorial.

A nivel latinoamericano, las agroindustrias colombianas con apalancamiento superior al 35 % registraron caídas de rentabilidad durante periodos de tensión externa, mientras que aquellas con estructuras más balanceadas preservaron retornos estables [5]. En el Perú, la investigación disponible es fragmentaria y, en muchos casos, aborda periodos acotados o utiliza muestras reducidas, lo que impide establecer

conclusiones sólidas sobre la relación capital-rentabilidad en el sector agroindustrial. Esta brecha empírica se agrava porque el país afronta simultáneamente limitaciones de acceso a crédito, alta concentración productiva y procesos de modernización que exigen cada vez más inversión en tecnología [6].

Frente a este vacío, el presente artículo analiza la relación entre la estructura de capital y la rentabilidad de las empresas agroindustriales peruanas inscritas en la Superintendencia del Mercado de Valores durante 2016-2023. A partir de un modelo cuantitativo correlacional y del cálculo de indicadores como ROA, ROE, endeudamiento y endeudamiento de capital, se busca determinar qué combinación de recursos financieros favorece resultados superiores y cómo se compara dicho desempeño con la evidencia internacional y regional. Al proporcionar un diagnóstico robusto y contextualizado, este estudio ofrece insumos prácticos para directivos, inversionistas y formuladores de políticas que aspiran a fortalecer la competitividad de un sector estratégico para la seguridad alimentaria y el crecimiento económico nacional.

La estructura de capital define como una empresa financia sus operaciones mediante deuda y capital propio, influyendo en su riesgo y rentabilidad [7]. Una estructura eficiente busca minimizar el costo de capital y maximizar el valor de la empresa; sin embargo, un endeudamiento excesivo incrementa la probabilidad de insolvencia [8], [9]. La teoría de la estructura de capital sostiene que no existe una combinación óptima universal de financiamiento, sino que esta depende del contexto sectorial y económico. Mantener un equilibrio entre deuda y capital propio contribuye a mejorar la rentabilidad y la estabilidad financiera en el largo plazo [10], y la teoría de la agencia, que resalta los conflictos entre propietarios y acreedores por el uso excesivo de deuda [11].

El apalancamiento financiero puede incrementar la rentabilidad del patrimonio cuando los rendimientos superan el costo de la deuda; no obstante, un endeudamiento elevado incrementa el riesgo financiero y reduce la flexibilidad operativa. Las razones de endeudamiento permiten evaluar esta exposición y su impacto sobre el desempeño financiero [12],[13]. La rentabilidad, medida comúnmente como ROA y ROE, es clave para evaluar el desempeño financiero [7], [14]. La coexistencia de un ROE elevado con un ROA reducido sugiere que la rentabilidad para los accionistas ha sido impulsada por el apalancamiento financiero más que por la eficiencia en el uso de los activos. Por ello, la rentabilidad [9],[15]. Para investigar sobre la relación entre la estructura de capital y la rentabilidad en empresas agroindustriales en Perú se centra en el análisis de cómo estas empresas han compuesto su estructura de capital y calculado su rentabilidad en el periodo 2016-2023. Las preguntas de investigación que guiarán este estudio son las siguientes: ¿Cómo se calcula la estructura de capital en las empresas agroindustriales entre 2016-2023? ¿Cómo se calcula la rentabilidad las empresas agroindustriales en el periodo 2016-2023? ¿Existen diferencias significativas en la rentabilidad de las empresas agroindustriales peruanas dependiendo de su nivel de apalancamiento durante el período 2016-2023?

## II. METODOLOGÍA

El enfoque utilizado para esta investigación es cuantitativo, ya que es adecuado para el análisis estadístico de la relación entre la estructura de capital y la rentabilidad. [16] señala que el enfoque cuantitativo facilita la cuantificación y el análisis estadístico de estas variables. Además, se aplicó recolectando datos de empresas agroindustriales en el período 2016 - 2023, con el propósito de determinar si existe una relación estadísticamente significativa entre las decisiones de financiamiento y la rentabilidad obtenida.

El alcance de este trabajo implica un diseño no experimental de tipo correlacional. Este enfoque permite analizar los hechos tal como ocurren en el contexto, sin manipular las variables. [17] Explica que los estudios correlacionales no experimentales buscan comprender la relación entre dos o más variables. Se aplicará analizando los datos financieros históricos de empresas del sector agroindustrial para determinar cómo se correlaciona la estructura de capital con indicadores de rentabilidad.

Este estudio se enmarca en la investigación aplicada, utilizando teorías existentes para resolver un problema práctico: analizar la vinculación entre estructura de capital y rentabilidad en empresas agroindustriales peruanas (2016-2023). Según [18], este enfoque busca solucionar problemas reales mediante modelos establecidos, generando estrategias para mejorar prácticas empresariales. La investigación no solo explora la interacción entre deuda y capital propio en el sector, sino que también provee información aplicable para optimizar decisiones financieras y potenciar el desempeño económico de estas compañías en entornos competitivos y dinámicos.

La población de estudio de este trabajo está compuesta por nueve empresas del sector agroindustrial de la Superintendencia de Mercado de Valores (SMV). De acuerdo con ello, se toma como muestra a cuatro empresas las cuales presentan características acordes al enfoque de esta investigación (Contenga información financiera de los años 2016 - 2023). Es por ello, que delimitar una población específica asegura que los resultados sean aplicables a un grupo claramente definido y permite comparaciones más precisas entre empresas del mismo sector [18]. La muestra incluirá empresas agroindustriales con reportes financieros disponibles entre 2016 - 2023, permitiendo una visión representativa de este sector en el período analizado.

TABLA I  
Población de Empresas Agroindustriales

| EMPRESAS                                      |
|-----------------------------------------------|
| Agroindustrial Paramonga S.A.                 |
| Agro Pucará S.A.A.                            |
| Agroindustrias San Jacinto                    |
| Agroindustrias A&B S.A.                       |
| Agroindustrial Laredo S.A.A.                  |
| Empresa Agroindustrial Pomalca S.A.A.         |
| Empresa Agroindustrial Tumán S.A.A.           |
| Central Azucarera Chucarapi-Pampa Blanca S.A. |
| Empresa Azucarera El Ingenio S.A.             |

Sin embargo, para efectos metodológicos y de consistencia estadística, la muestra quedó conformada por cuatro empresas (ver tabla II): Agroindustrias AIB S.A., Empresa Agroindustrial Pomalca S.A.A., Central Azucarera Chucarapi-Pampa Blanca S.A. y Empresa Azucarera El Ingenio S.A. La selección responde al criterio de disponibilidad y continuidad de información financiera completa durante todo el periodo de estudio (2016–2023). Las demás empresas fueron excluidas debido a la ausencia de reportes continuos, información incompleta o inconsistencias en los estados financieros publicados, lo cual podría generar sesgos en la estimación econométrica y afectar la validez interna de los resultados.

Trabajar únicamente con empresas que presentan información homogénea y continua permite construir una base de datos balanceada, mejorar la confiabilidad del análisis estadístico y garantizar mayor rigor metodológico en la estimación del modelo de regresión lineal. Esta decisión metodológica resulta fundamental, ya que la ausencia de datos interrumpe la comparabilidad temporal y reduce la capacidad explicativa del modelo.

Por ello, se emplea un muestreo no probabilístico por conveniencia, dado que la selección de unidades de análisis responde a la accesibilidad y disponibilidad de información relevante para la investigación. Ñaupas et al. [18] sostienen que este tipo de muestreo es adecuado cuando el investigador selecciona casos que cumplen condiciones específicas necesarias para el estudio, aunque reconoce limitaciones en la generalización de los resultados. En este caso, la principal condición fue contar con información financiera auditada y continua durante los ocho años analizados.

TABLA II  
Muestra de Empresas Agroindustriales

| EMPRESAS                                      |
|-----------------------------------------------|
| Agroindustrias Aib S.A.                       |
| Agroindustrias San Jacinto                    |
| Central Azucarera Chucarapi-Pampa Blanca S.A. |
| Empresa Azucarera El Ingenio S.A.             |

Para el análisis de la información se empleó la técnica de análisis documental, mediante la revisión sistemática de estados financieros auditados, memorias anuales e informes presentados ante la SMV. Esta técnica permite obtener datos verificables y objetivos sobre las variables de estudio sin intervención directa del investigador. Hernández-Sampieri et al. [17] indican que el análisis documental es apropiado en investigaciones cuantitativas cuando los datos ya existen y pueden ser extraídos de fuentes secundarias confiables.

Las variables principales del estudio son la estructura de capital, medida a través de indicadores como el nivel de endeudamiento total y la proporción de deuda sobre patrimonio; y la rentabilidad, medida mediante indicadores financieros como el ROA y el ROE. Adicionalmente, se incorporó como variable de control como el tamaño de la empresa (medido por el logaritmo natural de los activos totales), con la finalidad de fortalecer la especificación econométrica y reducir posibles

sesgos por omisión de variables relevantes. Para contrastar la hipótesis de investigación se utilizó un modelo de regresión lineal, ya que este permite analizar simultáneamente la variación temporal (2016–2023) y las diferencias entre empresas. Este modelo permitirá estimar el efecto de la estructura de capital sobre la rentabilidad empresarial, controlando la influencia de otras variables financieras relevantes.

### III. RESULTADOS

En relación con el objetivo general: Determinar la relación que existe entre la estructura de capital y la rentabilidad en empresas del sector agroindustrial durante el periodo 2016 - 2023, con el propósito de identificar cómo la proporción entre deuda y capital propio influye en su desempeño financiero.

TABLA III  
Nivel de correlación de las variables

| Estructura capital |                        |   |       |
|--------------------|------------------------|---|-------|
| Rentabilidad       | Correlación de Pearson | 1 | ,436* |
|                    | Sig. (bilateral)       |   | 0.01  |
|                    | N                      |   | 32    |

La tabla III revela una asociación positiva y estadísticamente significativa ( $r=0.436$ ,  $p<0.05$ ,  $N=32$ ). Este hallazgo indica que una mayor proporción en la estructura de capital se relaciona directamente con un incremento en la rentabilidad, sugiriendo que la composición del financiamiento tiene una influencia discernible en el desempeño financiero de estas empresas. La significancia estadística de  $p=0.01$  refuerza la validez de esta relación, demostrando que no es producto del azar y destacando la relevancia de la estructura de capital como factor determinante en la rentabilidad del sector agroindustrial.

TABLA IV  
Resumen estadístico del modelo de regresión lineal

| Indicador                          | Símbolo / Valor            |
|------------------------------------|----------------------------|
| Coefficiente de correlación        | $R = 0.469$                |
| Coefficiente de determinación      | $R^2 = 0.220$              |
| $R^2$ ajustado                     | 0.166                      |
| Error estándar de estimación       | 0.413                      |
| Estadístico F (ANOVA)              | 4.088                      |
| Significancia del modelo           | Sig. F = 0.027             |
| Coefficiente no estandarizado (EC) | B = 1.351                  |
| Valor t (para EC)                  | $t = 2.673$                |
| Significancia del coeficiente      | $p = 0.012$                |
| Colinealidad (VIF / Tolerancia)    | VIF = 1.000 / Tol. = 1.000 |

La Tabla IV presenta los resultados del modelo de regresión lineal múltiple entre la estructura de capital (EC) y la rentabilidad (REN), considerando como variable de control el tamaño de empresa. El coeficiente de correlación obtenido fue  $R = 0.469$ , lo que evidencia una relación positiva moderada entre las variables explicativas y la rentabilidad empresarial. Asimismo, el coeficiente de determinación  $R^2 = 0.220$  indica que el 22.0% de la variación de la rentabilidad es explicada por la estructura de capital y el tamaño de empresa, mientras que el 78.0% restante depende de otros factores no incluidos en el

modelo. El  $R^2$  ajustado fue de 0.166, confirmando una capacidad explicativa aceptable considerando el tamaño de la muestra. Por otro lado, el análisis ANOVA presentó un estadístico F de 4.088 con una significancia de 0.027, valor menor a 0.05, lo que demuestra que el modelo es estadísticamente significativo de manera global. Respecto a los coeficientes individuales, la estructura de capital mostró un coeficiente no estandarizado positivo de  $B = 1.351$ , con un valor t de 2.673 y una significancia de 0.012, evidenciando que influye de manera positiva y significativa sobre la rentabilidad; es decir, a mayor estructura de capital, mayor rentabilidad empresarial. En contraste, la variable de control tamaño de empresa presentó una significancia de 0.304, superior a 0.05, por lo que no se encontró evidencia estadística suficiente para afirmar su influencia sobre la rentabilidad. Finalmente, los valores de colinealidad ( $VIF = 1.000$  y tolerancia = 1.000) indican ausencia de multicolinealidad, lo que confirma la consistencia y confiabilidad del modelo estimado.

En base al objetivo específico 1: Determinar la estructura de capital de las empresas agroindustriales entre 2016 – 2023, utilizando las ratios de endeudamiento.

TABLA V  
Comparación de los cálculos de ratios de endeudamiento

|                 | Rango | Mínimo | Máximo | Media       |         | Desv.   | Varianza |
|-----------------|-------|--------|--------|-------------|---------|---------|----------|
|                 |       |        |        | Estadística | Desv.   |         |          |
| EC <sup>a</sup> | ,295  | ,201   | ,496   | ,34578      | ,015038 | ,085065 | ,007     |
| E <sup>b</sup>  | ,670  | -,222  | ,448   | ,18022      | ,026683 | ,150944 | ,023     |

<sup>a</sup>EC (Endeudamiento de capital), <sup>b</sup>E (Endeudamiento)

Durante el período 2016-2023, el análisis de las ratios de endeudamiento en las empresas agroindustriales revela una estructura de capital caracterizada por un uso moderado y estable del financiamiento externo. El ratio promedio de endeudamiento de capital se situó en 0.345, con una variabilidad controlada, lo que indica que estas empresas mantienen un equilibrio prudente entre deuda y capital propio para sostener sus operaciones. En contraste, el endeudamiento total mostró una mayor dispersión, reflejando estrategias financieras diferenciadas dentro del sector, donde algunas empresas optan por niveles más conservadores y otras por un apalancamiento más agresivo. Estos resultados sugieren que, si bien el financiamiento externo es una herramienta clave para la expansión y sostenibilidad del sector agroindustrial, su gestión se realiza con cautela para minimizar riesgos financieros y preservar la liquidez, alineándose con prácticas recomendadas para maximizar el valor empresarial y la rentabilidad a largo plazo.

Con respecto al objetivo 2: Calcular la rentabilidad de las empresas agroindustriales en el periodo 2016 - 2023, utilizando indicadores financieros como el ROA y ROE.

TABLA VI  
Comparación de los cálculos de los ratios de rentabilidad

|                 | N  | Rango | Mínimo | Máximo | Media  |         | Desv.   | Varianza |
|-----------------|----|-------|--------|--------|--------|---------|---------|----------|
|                 |    |       |        |        | Estad  | Desv. E |         |          |
| ROE             | 32 | 1,554 | ,294   | 1,848  | ,87934 | ,082714 | ,467899 | ,219     |
| MR <sup>c</sup> | 32 | ,250  | -,093  | ,157   | ,01813 | ,011461 | ,064832 | ,004     |
| ROA             | 32 | ,146  | -,052  | ,094   | ,01256 | ,007454 | ,042166 | ,002     |

<sup>c</sup>MR (Margen de rentabilidad)

El análisis del ROE y ROA revela un desempeño financiero dual en el sector agroindustrial. El ROE alcanzó un promedio destacado de 0.879, evidenciando una elevada capacidad para generar utilidades sobre el patrimonio, aunque con alta dispersión ( $DE=0.468$ ) que refleja estrategias heterogéneas entre empresas. En contraste, el ROA mostró una rentabilidad moderada (media=0.013) y estable ( $DE=0.042$ ), señalando desafíos en la eficiencia del uso de activos. Los márgenes de utilidad, aunque ajustados (media=0.018), mantuvieron consistencia, lo que sugiere gestión operativa disciplinada. Estos hallazgos subrayan que el sector prioriza la rentabilidad para accionistas (ROE), pero requiere optimizar la productividad de sus activos (ROA) para fortalecer su competitividad a largo plazo.

En relación con el objetivo 3: Comparar la estructura de capital y la rentabilidad de las empresas agroindustriales entre 2016 - 2023.

TABLA VII  
Comparación de ratios de la estructura de capital y rentabilidad

|                 | N  | Rango | Mínimo | Máximo | Media |        | Desv. | Varianza |
|-----------------|----|-------|--------|--------|-------|--------|-------|----------|
|                 |    |       |        |        | Estad | Des. E |       |          |
| R <sup>d</sup>  | 32 | 1.59  | 0.29   | 1.88   | 0.91  | 0.08   | 0.45  | 0.2      |
| EC <sup>e</sup> | 32 | 0.66  | 0.12   | 0.78   | 0.53  | 0.03   | 0.15  | 0.02     |

<sup>d</sup>R (Rentabilidad), <sup>e</sup>EC (Estructura de capital)

El análisis comparativo de la estructura de capital y la rentabilidad de las empresas agroindustriales entre 2016 y 2023 revela diferencias significativas en su comportamiento financiero. Mientras que la estructura de capital se mantiene relativamente estable, con una media de 0.53 y baja variabilidad (desviación estándar de 0.15), la rentabilidad muestra una mayor dispersión, con una media de 0.91 y una desviación estándar de 0.45. Esto indica que, aunque las empresas agroindustriales mantienen una composición de financiamiento consistente, su capacidad para generar utilidades varía considerablemente a lo largo del tiempo y entre empresas. Estos hallazgos sugieren que factores internos o externos afectan de manera diferenciada la rentabilidad, independientemente de la estructura financiera, lo que plantea la necesidad de estrategias específicas para mejorar el desempeño económico en este sector.

#### IV. DISCUSIÓN

Respecto al objetivo general los hallazgos según la tabla III revelan una relación positiva moderada y estadísticamente significativa entre la estructura de capital y la rentabilidad de las empresas agroindustriales durante el periodo 2016–2023, al obtenerse un coeficiente de correlación de  $r = 0.436$  y una significancia bilateral de  $p = 0.01$ , menor a 0.05. Esto indica que una mejor estructura de capital se asocia con mayores niveles de rentabilidad empresarial. Este resultado coincide con Urbina et al. [1], quienes sostienen que una adecuada combinación entre deuda y patrimonio permite optimizar el costo financiero y mejorar el desempeño económico de las empresas, especialmente en sectores con alta demanda de inversión como la agroindustria.

Asimismo la tabla IV muestra que existe una relación positiva y significativa entre la estructura de capital y la rentabilidad de las empresas agroindustriales durante el periodo 2016–2023, lo cual se evidencia mediante el modelo de regresión lineal múltiple, donde la estructura de capital (EC) presentó un coeficiente positivo de  $B = 1.351$  y una significancia de  $p = 0.012$ , menor al nivel de 0.05, confirmando su influencia estadísticamente significativa sobre la rentabilidad empresarial. Asimismo, el modelo mostró una significancia global de 0.027 y un  $R^2$  de 0.220, indicando que el 22% de la variación de la rentabilidad es explicada por la estructura de capital y el tamaño de empresa como variable de control. Estos hallazgos coinciden con lo señalado por Urbina et al. [1], quienes sostienen que una adecuada estructura de capital contribuye a mejorar la rentabilidad al optimizar el costo financiero y reducir riesgos de insolvencia. De igual forma, Nuanpradit [2] encontró en empresas tailandesas que una proporción equilibrada entre deuda y patrimonio favorece el retorno sobre los activos, mientras que Nassim y Benraïss [3] evidenciaron que las empresas agrícolas marroquíes con menor presión de endeudamiento logran mayor estabilidad financiera y mejores márgenes.

En lo que respecta al primer objetivo específico, la tabla V muestra que en promedio, las empresas agroindustriales peruanas operan con un nivel de endeudamiento moderado, evidenciado por un 35% de deuda en relación con su patrimonio y un 18% de sus activos totales financiados con deuda. Este hallazgo se alinea con la perspectiva de [5], quienes observaron que las empresas con estructuras de capital equilibradas demostraron una mayor estabilidad en sus niveles de rentabilidad. No obstante, es importante contrastar esta evidencia con estudios como el de [18], el cual sugiere que una elevada dependencia de la deuda puede tener un impacto negativo en la rentabilidad. La aparente contradicción entre estos estudios subraya la necesidad de considerar las particularidades del contexto analizado, en este caso, el sector agroindustrial peruano, donde un cierto nivel de endeudamiento podría ser interpretado como una estrategia financiera eficiente para impulsar el crecimiento y la rentabilidad.

El segundo objetivo específico de la investigación reflejado en la tabla VI se abocó al cálculo y análisis de la rentabilidad de las empresas agroindustriales durante el periodo 2016–2023,

empleando indicadores financieros clave como el ROA (Retorno sobre los Activos) y el ROE (Retorno sobre el Patrimonio). El análisis del ROA reveló un promedio relativamente bajo (0.01), lo que indica que, en general, las empresas del sector generan una utilidad de un centavo por cada sol invertido en activos.

Sin embargo, el ROE mostró un promedio considerablemente más alto (0.88), lo que sugiere que los accionistas están obteniendo un retorno más significativo sobre su inversión. Este hallazgo puede interpretarse como un indicativo de que el apalancamiento financiero, es decir, el uso de deuda está siendo utilizado para potenciar la rentabilidad para los accionistas. En este punto, es relevante mencionar el estudio de [19], el cual resalta el impacto positivo del financiamiento basado en capital propio en los márgenes de rentabilidad, lo que complementa la importancia de analizar el retorno para los accionistas (ROE) como medida de rentabilidad. No obstante, la disparidad entre el bajo ROA y el alto ROE plantea interrogantes sobre la eficiencia en la gestión de los activos de las empresas. Si bien el ROE sugiere una rentabilidad atractiva para los accionistas, el bajo ROA podría indicar que las empresas no están generando suficientes utilidades a partir de sus activos totales. Esta situación contrasta con los hallazgos de [1] y [4], quienes advierten sobre los efectos negativos de altos niveles de deuda en la rentabilidad.

Finalmente, el tercer objetivo específico contenido en la tabla VII buscó comparar la estructura de capital y la rentabilidad de las empresas agroindustriales durante el periodo 2016–2023. La comparación entre estructura de capital y rentabilidad en las empresas agroindustriales peruanas durante el periodo 2016–2023 revela hallazgos contundentes. En primer lugar, se evidenció una correlación positiva y estadísticamente significativa ( $r = 0.436$ ;  $p < 0.05$ ) lo que demuestra que una estructura de capital equilibrada con niveles de endeudamiento controlados contribuye directamente a mejorar la rentabilidad.

Empresas con endeudamiento promedio del 35% sobre patrimonio presentaron mayor retorno sobre el capital (ROE promedio = 0.88), confirmando que un apalancamiento bien administrado potencia el beneficio para los accionistas. Este hallazgo es consistente con estudios como los de [6] y [2], quienes destacan que estructuras financieras balanceadas mejoran el desempeño incluso en escenarios adversos.

Sin embargo, también se identificaron límites importantes: la rentabilidad no evolucionó al mismo ritmo que la estructura de capital. Aunque la deuda se mantuvo estable, el ROA fue bajo (0.013), reflejando ineficiencia en el uso de activos. Esto indica que la rentabilidad no depende únicamente de cómo se financia la empresa, sino también de su capacidad operativa y de generar valor con sus recursos.

Además, se observó una alta dispersión en los niveles de rentabilidad entre empresas con estructuras similares, lo que evidencia que factores internos como gestión, productividad y estrategia financiera inciden de forma diferenciada. Tal como lo advierte [5], un nivel alto de deuda mal gestionado puede reducir la utilidad, aumentar el riesgo financiero y deteriorar el desempeño económico.

## V. CONCLUSIONES

En relación con el objetivo general, se concluye que existe una relación positiva, moderada y estadísticamente significativa entre la estructura de capital y la rentabilidad de las empresas del sector agroindustrial durante el periodo 2016–2023, evidenciada por un coeficiente de correlación de Pearson de  $r = 0.436$  y una significancia de  $p = 0.01$ . Asimismo, el modelo de regresión lineal múltiple confirmó que la estructura de capital influye de manera positiva sobre la rentabilidad, al presentar un coeficiente  $B = 1.351$  y una significancia de  $p = 0.012$ , lo que demuestra que una adecuada combinación entre deuda y patrimonio contribuye al mejor desempeño financiero empresarial.

Respecto al primer objetivo específico, se concluye que la estructura de capital de las empresas agroindustriales analizadas se caracterizó por un nivel de endeudamiento moderado y relativamente estable durante el periodo 2016–2023. El ratio promedio de endeudamiento de capital fue de 0.345, mientras que el endeudamiento total presentó una media de 0.180, lo que evidencia que las empresas mantienen una política financiera prudente basada en el equilibrio entre recursos propios y financiamiento externo.

En cuanto al segundo objetivo específico, se concluye que la rentabilidad de las empresas agroindustriales mostró un comportamiento dual durante el periodo de estudio. Por un lado, el ROE presentó una media elevada de 0.879, reflejando una importante capacidad para generar utilidades sobre el patrimonio de los accionistas; por otro lado, el ROA registró una media baja de 0.013, evidenciando limitaciones en la eficiencia del uso de los activos empresariales. Esto indica que, si bien las empresas logran beneficiar a los accionistas mediante el apalancamiento financiero, aún enfrentan desafíos en la optimización de sus recursos operativos y productivos para fortalecer su rentabilidad sostenible a largo plazo.

Finalmente, respecto al tercer objetivo específico, se concluye que la comparación entre la estructura de capital y la rentabilidad evidencia que, aunque las empresas mantienen una composición financiera relativamente estable (media de  $EC = 0.53$ ), la rentabilidad presenta una mayor variabilidad (media de  $R = 0.91$ ), lo que demuestra que no depende exclusivamente del nivel de endeudamiento. Si bien una estructura de capital equilibrada favorece el desempeño financiero, también intervienen otros factores como la eficiencia operativa, la productividad, la gestión administrativa y las condiciones del entorno económico.

## VI. RECOMENDACIONES

Se recomienda que las empresas agroindustriales mantengan el nivel de apalancamiento en un rango máximo de 30 % a 35 % del total de activos, priorizando el uso de deuda de largo plazo y condiciones financieras favorables que no afecten la liquidez ni la rentabilidad.

Se sugiere que realicen evaluaciones trimestrales de la estructura de capital y de los principales indicadores de rentabilidad, con el fin de identificar oportunamente

desviaciones y adoptar decisiones estratégicas de financiamiento.

Se propone diversificar las fuentes de financiamiento, mediante alianzas estratégicas, programas gubernamentales y la reinversión de utilidades, a fin de reducir la dependencia de deuda de alto costo y fortalecer el capital propio.

Se recomienda promover la capacitación continua en gestión de riesgos financieros, análisis de mercado y negociación de condiciones crediticias, con el objetivo de optimizar la toma de decisiones y mejorar la sostenibilidad empresarial.

Se aconseja destinar el financiamiento externo prioritariamente a inversiones productivas, tales como la modernización tecnológica y la mejora de procesos productivos, que contribuyan directamente al incremento de la productividad y la rentabilidad.

## AGRADECIMIENTO/RECONOCIMIENTO

A la Universidad Tecnológica del Perú, por proporcionarnos una sólida formación académica, así como los recursos y el acompañamiento institucional necesarios que hicieron posible el desarrollo y culminación de la presente investigación.

## VII. REFERENCIAS

- [1] Urbina, S., De Lucas, L., y Poveda, J. (2022). Impacto de la estructura de capital en la rentabilidad de las empresas del sector de la construcción, periodo 2015 – 2020. *Revista Científica Mundo Recursivo*.
- [2] Nuanpradit, S. (2023). The impact of industry-adjusted profitability and s-curve targeted industry on capital structure: evidence from Thailand. *Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance*, 19(1), 253–286. <https://doi.org/10.21315/aamjaf2023.19.1.9>
- [3] Nassim, I., y Benraïss, B. (2024). Capital Structure and Financial Performance of Moroccan Agricultural Small- and Medium-Sized Enterprises: Moderating Effects of Government Subsidies. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(7). <https://doi.org/10.3390/jrfm17070256>
- [4] Nawaf, A., Ahmad, B., & Anas, A. (2024). The impact of financial leverage on the profitability of Industrial companies In Light of the corona pandemic, evidence from emerging economies. *WSEAS Transactions on Business and Economics*. <https://doi.org/10.37394/23207.2024.21.55>
- [5] Rahmer, B., Herrera, J. C., & Hernández, H. (2024). Análisis de la estructura del capital e intensidad de capital, el caso de las empresas colombianas. *Revista de Estudios Andaluces*. <https://dx.doi.org/10.12795/rea.2024.i48.08>
- [6] Ramírez, V. P., Vicente, E., Ríos, M., Sotelo, L., y Bustamante, Y. (2019). Teorías sobre estructura de capital y rentabilidad en las compañías. *Gestión En El Tercer Milenio*, 22(44), 25–34. <https://doi.org/10.15381/gtm.v22i44.17306>
- [7] Gutiérrez, H., Morán, C., & Posas, R. (2019). Determinants of capital structure: An empirical study of the manufacturing sector at Ecuador. *Contaduría y Administración*, 64(2), 1–18. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.1848>
- [8] Ross, S., Westerfield, R., & Jordan, B. (2010). *Fundamentos de finanzas corporativas* (9a ed.). Obtenido de <https://studylib.es/doc/8859212/fundamentos-de-finanzas-corporativas---ross-9a-edici%C3%B3n>
- [9] Ross, S., Westerfield, R., & Jaffe, J. (2012). *Finanzas Corporativas* (9a ed.). Obtenido de <https://www.freelibros.net/economia/finanzas-corporativas-9na-edicion-stephen-a-ross>
- [10] Zambrano, S., & Acuña, G. (2011). Estructura de capital. Evolución teórica. *Criterio Libre*, 9, 92-94. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3815888>

- [11] Apaza, M., y Barrantes, E. (2020). Administración Financiera. Breña. Obtenido de <https://universo.pe/administracion-financiera-2020.html>
- [12] Allen, F., Myers, S., y Brealey, R. (2010). Principios de finanzas corporativas (9a ed.). Obtenido de: [https://www.economicas.unsa.edu.ar/afinan/informacion\\_general/book/princ\\_de\\_finanzas\\_corporativas\\_9ed\\_myers.pdf](https://www.economicas.unsa.edu.ar/afinan/informacion_general/book/princ_de_finanzas_corporativas_9ed_myers.pdf)
- [13] Nobles, T., Mattison, B., & Matsumura, E. M. (2016). Contabilidad de Horngren (10a ed.). Obtenido de <https://www.codeu.org.ec/libros/contabilidad-10ed/>
- [14] Gitman, L., & Zutter, C. (2012). Principios de administración financiera (12a ed.). Obtenido de <https://isbn.cloud/9786073209830/principios-de-administracion-financiera/>
- [15] Soriano, M. J. (2010). Introducción a la contabilidad y las finanzas. Obtenido de [https://educacionbancaria.com/la-paz/wp-content/uploads/2021/06/0\\_Introduccion-contabilidad-y-las-finanzas.pdf](https://educacionbancaria.com/la-paz/wp-content/uploads/2021/06/0_Introduccion-contabilidad-y-las-finanzas.pdf)
- [16] Hernández, R. (2014). Metodología de la Investigación (6a ed.). Obtenido de <https://www.esup.edu.pe/wp->
- [17] Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., & Villagómez, A. (2014). Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis (4a ed.). Colombia. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=VzOjDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- [18] Habibniya, H., Dsouza, S., Rabbani, M. R., Nawaz, N., & Demiraj, R. (2022). Impact of capital structure on profitability: Panel data evidence of the telecom industry in the United States. *Risks*, 10(8). <https://doi.org/10.3390/risks10080157>
- [19] Bahaw, P. (2023). Capital structure and profitability in emerging market new ventures: Insights from Trinidad and Tobago. *AD-Minister*, 42, 97–117. <https://doi.org/10.17230/ad-minister.42.5>