

# Revista de Ciencias Sociales

# Estrategias de competitividad para las micro, pequeñas y medianas empresas: Propuesta con enfoque en indicadores financieros

Escobar De la Cuadra, Yecenia Mariuxi\*  
Buenaño Guerra, Xavier Eduardo\*\*

## Resumen

En la actualidad, las micro, pequeñas y medianas empresas enfrentan el reto de ser competitivas. El objetivo principal de este estudio es proponer estrategias de competitividad fundamentadas en el análisis empírico del efecto del Retorno sobre el Patrimonio y el Retorno sobre los Activos en la rentabilidad y sostenibilidad de las micro, pequeñas y medianas empresas ecuatorianas durante el período 2018-2022. Para ello, se emplea una metodología mixta que combina un enfoque cualitativo, sobre la base de revisión bibliográfica y análisis exploratorio, con un enfoque cuantitativo basado en un modelo de regresión logística, sustentado en la Teoría de Recursos y Capacidades como marco teórico para interpretar los resultados. Los principales hallazgos revelan que tanto el rendimiento sobre el capital como el rendimiento sobre el activo, presentan significancia estadística en ciertos años, demostrando su influencia directa en la rentabilidad empresarial de estas empresas. En consecuencia, se concluye que las micro, pequeñas y medianas empresas deben implementar estrategias orientadas a la reducción de costos, establecimiento de alianzas estratégicas y fortalecimiento de la cultura organizacional para potenciar su competitividad. Además, se destaca la importancia de contar con políticas públicas que faciliten el acceso a financiamiento, capacitación financiera e innovación tecnológica.

**Palabras clave:** Competitividad; indicadores financieros; retorno sobre el patrimonio, retorno sobre los activos; Mipymes.

---

\* Doctoranda en Economía en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, Tulcán, Ecuador. Maestría en Tributación y Finanzas. Maestría en Economía. Economista con mención en Gestión. Docente de la Facultad de Ciencias Sociales, Educación, Comercial y Derecho en la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), Milagro, Guayas, Ecuador. E-mail: [yecenia.escobar@upec.edu.ec](mailto:yecenia.escobar@upec.edu.ec); [yescobard@unemi.edu.ec](mailto:yescobard@unemi.edu.ec) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5189-6121>

\*\* Doctor en Riesgos Ambientales. Maestría en Investigación, Modelización y Análisis del Riesgo Ambientales, Medio Ambiente y Naturaleza. Ingeniero Geógrafo y del Medio Ambiente. Investigador Asociado de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas y Energías en la Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España. E-mail: [dr.x.buenaño@gmail.com](mailto:dr.x.buenaño@gmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4014-9104>

# Competitiveness strategies for micro, small and medium-sized enterprises: Proposal focusing on financial indicators

## Abstract

Currently, micro, small, and medium-sized enterprises face the challenge of being competitive. The main objective of this study is to propose competitiveness strategies based on an empirical analysis of the effect of Return on Equity and Return on Assets on the profitability and sustainability of Ecuadorian micro, small, and medium-sized enterprises during the period 2018-2022. To this end, a mixed methodology is used that combines a qualitative approach, based on a bibliographic review and exploratory analysis, with a quantitative approach based on a logistic regression model, supported by the Resource Capabilities Theory as a theoretical framework for interpreting the results. The main findings reveal that both Return on Equity and Return on Assets are statistically significant in certain years, demonstrating their direct influence on the business profitability of these companies. Consequently, it is concluded that micro, small, and medium-sized enterprises must implement strategies aimed at reducing costs, establishing strategic alliances, and strengthening organizational culture to enhance their competitiveness. Furthermore, the importance of having public policies that facilitate access to financing, financial training and technological innovation is highlighted.

**Keywords:** Competitiveness; financial indicators; return on equity, return on assets; MSMEs.

## Introducción

Las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) juegan un papel clave en el desarrollo empresarial, económico y social, contribuyendo a la generación de empleo y crecimiento económico (Borbón y Meza, 2012; Restrepo-Morales et al., 2016; Navarro-Caballero et al., 2020). Sin embargo, enfrentan múltiples desafíos que limitan su productividad y competitividad (Corporación Andina de Fomento [CAF], 2023) en mercados dominados por grandes empresas y en un contexto de globalización (Herrera et al., 2023). En este orden de ideas, uno de los principales problemas es su corta vida útil, puesto que solo el 20% de ellas logran superar los dos años de existencia (Raufflet et al., 2012).

Asimismo, las Mipymes enfrentan limitaciones en su estructura de capital dado que muchos propietarios evitan riesgos financieros asociados con préstamos bancarios

(Al-Afifi, 2020). Al respecto, en América Latina, solo el 40% de las pequeñas empresas tiene acceso al financiamiento formal (Laitón y López, 2018). En Ecuador, el 72% de las Mipymes depende de préstamos bancarios, lo que muestra una falta de diversificación financiera que restringe su capacidad de inversión y expansión (Córdova et al., 2014).

Adicionalmente, la falta de formación en gestión empresarial también limita su capacidad de planificación estratégica y adaptación frente a cambios económicos. Al respecto, se ha identificado que más del 50% de los propietarios de Mipymes no completaron sus estudios secundarios, y solo el 6,8% cuenta con estudios superiores (CAF, 2023).

Para garantizar la competitividad de las Mipymes, es fundamental evaluar su rentabilidad mediante indicadores clave como el Retorno sobre el Patrimonio (ROE) y el Retorno sobre los Activos (ROA), que miden la eficiencia operativa y la capacidad de generar valor (Kaplan y Norton, 1996; Zuhroh et al.,

2025). Sin embargo, en tiempos de crisis, la relación entre rentabilidad y sostenibilidad se ve afectada por restricciones financieras y cambios en la estructura de capital (Brealey et al., 2022). Al respecto, “la rentabilidad empresarial no solo depende de los retornos financieros, sino también de la estructura de capital y la capacidad de adaptación al entorno económico” (Damodaran, 2025, p. 188).

En este contexto, este trabajo tiene como objetivo proponer estrategias de competitividad fundamentadas en el análisis empírico del efecto del ROE y el ROA en la rentabilidad y sostenibilidad de las Mipymes ecuatorianas durante el período 2018-2022. Se analiza la relación entre estos indicadores y la rentabilidad, a través de la metodología de modelos de regresión *Logit*, se determinan estrategias empresariales para fortalecer la competitividad y se proponen políticas orientadas a la competitividad y sostenibilidad de las Mipymes.

Este estudio es particularmente relevante para la economía ecuatoriana, puesto que este tipo de empresas representa una proporción significativa del tejido empresarial del país y su competitividad es crucial para el crecimiento económico sostenible. Además, la literatura actual sobre Mipymes en Ecuador se ha centrado principalmente en aspectos generales de competitividad y financiamiento, el desarrollo de estrategias bajo un enfoque cualitativo (Bravo et al., 2024) o de análisis de las principales ratios financieras (Sánchez-Pacheco et al., 2022), pero ha dejado de lado un análisis empírico de la influencia de los indicadores financieros como el ROE y el ROA en su competitividad durante períodos de incertidumbre económica.

Este vacío en la investigación justifica la necesidad de un estudio que profundice en la relación entre estos indicadores y la competitividad de las Mipymes ecuatorianas, proporcionando así una base sólida para el desarrollo de políticas y estrategias que promuevan su sostenibilidad y crecimiento a largo plazo.

## **1. Fundamentación teórica**

### **1.1. Competitividad de las Mipymes**

La competitividad de las Mipymes es un tema ampliamente estudiado, yendo más allá de la adaptación al mercado, puesto que también impacta en el desarrollo socioeconómico. Según Virjan et al. (2023), la competitividad implica la capacidad sostenida de mejorar la calidad de vida a través de ventajas comparativas, produciendo bienes y servicios que satisfacen las demandas globales y aumentan el bienestar poblacional.

Ahora bien, Saavedra et al. (2013) destacan que el tamaño y el sector son factores clave en la competitividad de las Mipymes. Las empresas más grandes suelen ser más competitivas que las microempresas, y las del sector industrial superan a las del comercio y servicios debido a las ventajas en procesos y optimización de recursos. De esta manera, la competitividad está relacionada tanto con el tamaño como con el tipo de actividad económica que desarrollan.

La competitividad de las Mipymes también se ve influenciada por factores externos como el acceso a financiamiento e infraestructura, la innovación, la adopción de tecnologías y la calidad de gestión y recursos humanos (Faiz et al., 2024). Además, el acceso a mercados internacionales actúa como un catalizador para mejorar la competitividad empresarial, cuestión que implica a su vez una mayor apertura comercial para Ecuador (Bejarano et al., 2020). Como resultado, las políticas públicas deben considerar tanto el tamaño como el sector económico al diseñar estrategias para promover el crecimiento y la competitividad de las Mipymes.

Por su parte, el World Bank (2019) plantea que mejorar la competitividad de las Mipymes requiere un enfoque integral que incluya fortalecer capacidades administrativas, acceso a capacitación técnica y alianzas público-privadas. Sin embargo, las Mipymes ecuatorianas enfrentan desafíos como la baja

inversión en innovación y tecnología, así como restricciones para acceder a mercados internacionales y adaptarse a estándares globales (Calle-Berrezueta et al., 2024). Por tanto, la competitividad depende tanto de factores internos como externos, y que las políticas deben abordar estas barreras estructurales.

Por otra parte, la competitividad de las Mipymes en América Latina se ve afectada por factores internos como la falta de financiamiento y las limitaciones en la gestión administrativa, lo que lleva a los empresarios a tomar decisiones basadas en la intuición y la revisión empírica, en lugar de utilizar herramientas de análisis financiero adecuadas (Vera-Colina et al., 2014). Esto sugiere que mejorar la gestión y el acceso a financiamiento son cruciales para fortalecer la competitividad.

Al respecto, Alegre y Chiva (2013) afirman que las Mipymes deben considerar un amplio rango de factores tanto internos, como la capacidad de innovación y la eficiencia operativa; como externos, como la competencia y las condiciones económicas, al diseñar estrategias para fortalecer su competitividad. Por tanto, puede considerarse que la competitividad depende de una combinación efectiva de elementos internos y externos que permitan a las Mipymes adaptarse y prosperar en entornos cambiantes.

Ahora bien, en lo concerniente a las estrategias para el fortalecimiento de la competitividad, se debe destacar que la adecuada implementación que puedan llevar a cabo las Mipymes y el desarrollo de sólidas políticas gubernamentales, son esenciales para la competitividad y sostenibilidad de este tipo de empresas. En 2020, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) identificó dieciséis iniciativas en Ecuador destinadas a mitigar los efectos de la pandemia, enfocándose en financiamiento, liquidez, empleo y apoyo a la producción, con el objetivo de reducir el impacto económico y social.

La interacción entre el gobierno y el sector empresarial es crucial para impulsar el dinamismo económico. En Ecuador, las

estrategias empresariales y las políticas públicas son fundamentales para el desarrollo de las Mipymes, permitiéndoles enfrentar desafíos en un entorno competitivo. Mediante políticas gubernamentales adecuadas, las pymes pueden obtener los recursos necesarios para competir exitosamente y lograr un crecimiento sostenible (Pinargote y Díaz-Barrios, 2021).

En este sentido, el gobierno ecuatoriano ha impulsado políticas para fortalecer a las Mipymes, como la reforma tributaria de 2024, que incluye reducción de impuestos, simplificación de trámites y programas de financiamiento con tasas preferenciales. Estas medidas se enfocaron en el fomento de la innovación tecnológica, la transformación digital y la sostenibilidad empresarial, mejorando su competitividad tanto nacional como internacional (Pazmiño et al., 2025).

Las Mipymes deben centrar sus estrategias en innovación, diferenciación y segmentación de mercado para generar valor empresarial y fortalecer su competitividad (Pilay-Villacis et al., 2019). Tres estrategias clave son la reducción de costos, el fortalecimiento de alianzas estratégicas y el desarrollo de una cultura orientada al cliente. La reducción de costos operativos, permite ofrecer precios competitivos (Bello, 2020). Las alianzas estratégicas, admiten a las empresas acceder a mercados nuevos, tecnologías innovadoras y materias primas a costos competitivos, lo que contribuye a mejorar su rentabilidad (Mora et al., 2020). Además, una cultura orientada al cliente promueve la competitividad a largo plazo y la diferenciación en el mercado (Ballesteros et al., 2022).

Por otra parte, el desempeño de las Mipymes no solo depende de sus estrategias internas, sino también del apoyo gubernamental a través de políticas públicas que las beneficien. Al respecto, se sugieren políticas que promuevan la coordinación entre hogares, empresa pública y privada, respaldadas por normativas claras, para mejorar su competitividad y sostenibilidad. En ese sentido, es esencial implementar

programas de capacitación financiera para empresarios y trabajadores de pymes, con el fin de mejorar su competencia en gestión financiera y promover prácticas eficientes que optimicen la rentabilidad y la eficiencia financiera (Rico et al., 2022). La capacitación financiera es crucial para mejorar la gestión financiera y aumentar la rentabilidad de las pymes (Otokita et al., 2023).

También, es crucial diseñar políticas que incentiven a las pymes a innovar en procesos y productos, así como a adoptar tecnologías que mejoren su eficiencia operativa y competitividad. La innovación y la adopción de tecnologías son fundamentales para mejorar la rentabilidad y competitividad de las pymes (Mishrif y Khan, 2023). Finalmente, es fundamental implementar políticas que faciliten el acceso de las pymes a fuentes de financiamiento, como créditos y programas de apoyo financiero, con condiciones favorables. Esto es relevante para que las pymes puedan invertir en su crecimiento y mejorar su competitividad en el mercado (Álvarez et al., 2021).

En síntesis, la competitividad de las Mipymes está influenciada por factores internos y externos, lo que implica que las políticas deben abordar tanto el tamaño como el sector económico, además de considerar la innovación, el acceso a mercados y la calidad de gestión.

## **1.2. Teoría de recursos y capacidades**

La teoría de recursos y capacidades (*Resource-Based View*, RBV) constituye un marco ampliamente adoptado en la literatura de gestión estratégica para explicar las fuentes internas de la ventaja competitiva empresarial. Formulada inicialmente por Wernerfelt (1984) y desarrollada más adelante por Barney (1991), este enfoque postula que el éxito sostenible de una organización radica en su habilidad para identificar, desarrollar y explotar sus recursos internos, tanto tangibles como intangibles.

En este contexto, los recursos tangibles, comprenden activos físicos y financieros

como infraestructura, maquinaria y capital; mientras que los recursos intangibles, abarcan conocimientos técnicos, cultura organizacional, reputación, relaciones con clientes y propiedad intelectual (Barney, 1991). La adecuada organización de estos recursos puede dar lugar a la formación de capacidades dinámicas, definidas por Teece et al. (1997) como la aptitud de la empresa para adaptar, renovar y reconfigurar sus competencias en respuesta a entornos cambiantes.

Además, deben cumplir con el marco VRIN (valiosos, raros, inimitables y no sustituibles), puesto que, las empresas que poseen recursos con estas características presentan una mayor probabilidad de desarrollar una ventaja competitiva sostenible (Wernerfelt, 1984; Barney, 1991). Específicamente, los recursos deben contribuir directamente a la creación de valor para los clientes o a la reducción de costos operativos, ser escasos entre los competidores, difíciles de replicar y carecer de alternativas equivalentes.

En la misma línea, la RBV enfatiza la heterogeneidad de los recursos como un elemento crucial, donde cada empresa posee una configuración única que la diferencia de sus competidores. Adicionalmente, la inmovilidad de estos recursos, referida a la dificultad de transferirlos o replicarlos debido a condiciones históricas o complejidad social, asegura la sostenibilidad de las ventajas competitivas derivadas (Barney, 1991).

Las Mipymes ecuatorianas podrían aplicar la RBV identificando y desarrollando recursos únicos, como conocimientos técnicos especializados en un nicho de mercado específico, o relaciones sólidas con proveedores locales, que sean difíciles de replicar por la competencia.

## **1.3. Indicadores financieros clave**

Los indicadores financieros clave (KPI) son herramientas fundamentales para evaluar el desempeño empresarial y mejorar la competitividad; ellos proporcionan una visión clara del rendimiento financiero, permitiendo

identificar áreas de mejora y tomar decisiones estratégicas basadas en datos. Además, incluyen métricas como rentabilidad, liquidez y eficiencia operativa, que ofrecen información valiosa sobre la salud financiera y capacidad para generar valor en un entorno competitivo (Kaplan y Norton, 1996).

Los KPI no sólo miden resultados, sino que también guían la implementación de estrategias para fortalecer la posición de la empresa en el mercado, evaluando el desempeño financiero en áreas clave como rentabilidad, liquidez y endeudamiento, las cuales proporcionan una base sólida para decisiones estratégicas (Ionescu et al., 2024).

En cuanto a la rentabilidad, varios indicadores financieros sirven como referencia en el análisis financiero y pueden considerarse una aproximación al nivel de competitividad de una organización o empresa. Entre ellos, el Rendimiento sobre Activos Totales (ROA) es fundamental, puesto que mide la eficacia general de la gestión en la generación de utilidades a partir de los activos disponibles (Gitman y Zutter, 2013). Este se calcula dividiendo la Utilidad Neta por los Activos Totales (Ross et al., 2023). Otro indicador clave es el Rendimiento sobre el Capital (ROE), que evalúa el rendimiento obtenido para los accionistas durante el ejercicio fiscal. Su cálculo, también descrito por estos últimos autores, consiste en dividir la Utilidad Neta por el Capital Contable Total.

En el contexto de las Mipymes ecuatorianas, el ROE y el ROA son particularmente relevantes, puesto que permiten evaluar la eficiencia con la que estas empresas utilizan sus recursos y activos para generar valor, lo cual es crucial para su sostenibilidad y competitividad.

resultados mostraron que el ROA tiene una relación positiva y significativa con el valor empresarial, indicando que la gestión eficiente de los activos mejora la competitividad y el desempeño financiero. En contraste, el ROE presentó un impacto negativo significativo, lo que sugiere que altos rendimientos sobre el capital, especialmente si están ligados a un elevado endeudamiento, no necesariamente incrementan el valor para los accionistas.

El estudio de Rosikah et al. (2018), destacó la relación entre competitividad y desempeño financiero al analizar la influencia del ROA, ROE, EPS y la Q de Tobin sobre el valor empresarial de 114 empresas en la Bolsa de Indonesia. Los resultados mostraron que un mayor ROA tiene un efecto positivo y significativo en el valor empresarial, lo que refleja que una gestión eficiente de los activos no solo mejora la rentabilidad operativa, sino que también fortalece la competitividad al generar mayores dividendos para los accionistas. En cuanto al ROE, aunque presentó efectos positivos no significativos, se infiere que las empresas pueden diversificar sus estrategias de financiamiento, utilizando tanto deuda como capital propio, lo que les permite mantener su competitividad sin depender exclusivamente de la emisión de nuevas acciones.

Por otra parte, la literatura académica ofrece estrategias basadas en KPI para que las Mipymes mejoren su competitividad, indicando que son fundamentales en el proceso decisorio al proporcionar indicadores medibles que gestionan actividades y contribuyen al logro de objetivos (Pirlog y Balint, 2016). Además, destacan su utilidad en múltiples niveles organizacionales para evaluar el éxito en alcanzar metas, tanto a nivel global como en áreas funcionales específicas (Alostad, 2016).

## **2. Relación entre indicadores financieros y competitividad**

Un estudio de Wahyuningsih y Widowati (2016) en Indonesia, analizó cómo el ROA y el ROE afectan el valor de las empresas manufactureras. Los

## **3. Metodología**

La investigación adoptó un enfoque mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos para examinar la influencia de los indicadores financieros sobre la



competitividad de las Mipymes. En la fase cualitativa, una revisión sistemática de la literatura proporcionó información relevante sobre indicadores clave de desempeño (KPI) como ROE y ROA, así como sobre factores y estrategias relacionadas con la competitividad empresarial, informando la selección de variables y el diseño del modelo econométrico en la fase cuantitativa.

Con relación a la data de estudio, la investigación emplea una base de datos del *ranking* de empresas activas de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2025), que reporta 1.048.575 empresas, pero se limitó a 329.695 empresas activas. Tras la limpieza y saneamiento de los datos, se aplicaron parámetros como la pertenencia a segmentos de micro, pequeñas y medianas empresas, y un impuesto de renta positivo superior a \$150.

Para el análisis cuantitativo, se empleó un conjunto de datos transversales de 2018 a 2022, realizando un análisis exploratorio con *R Studio* y SPSS para evaluar variables como ROE y ROA (especificando estadísticas descriptivas, detección de valores atípicos y pruebas de normalidad). Se aplicó un análisis de correlación (matriz de correlaciones de *Pearson*) con el objetivo de medir la intensidad y dirección de las relaciones lineales entre las variables (Hair et al., 2019). Este tipo de matriz se eligió por su capacidad para medir la relación lineal entre variables continuas, lo cual es adecuado para el análisis de ROE y ROA.

Por último, en esta investigación se utilizó el modelo *Logit* como herramienta principal para analizar el impacto de los indicadores financieros ROE y ROA en la rentabilidad y competitividad de las Mipymes ecuatorianas entre 2018 y 2022. Este modelo permite estimar la probabilidad de que una empresa sea rentable y, por lo tanto, competitiva, considerando la naturaleza dicotómica de la variable dependiente. La elección del modelo *Logit* es adecuada debido a su capacidad para transformar relaciones lineales en probabilidades entre 0 y 1, lo que garantiza interpretaciones coherentes y

realistas de los resultados (y ofrece ventajas sobre modelos lineales al no requerir supuestos de normalidad y homogeneidad de varianza) (Gujarati y Porter, 2010).

Al respecto, se construyeron varios modelos *Logit* para cada año de estudio utilizando *R Studio* y los paquetes *Parsnip*, *Recipes*, *Workflows*, *Broom*, *Yardstick* y *Dplyr*. Mediante este enfoque, se evalúa la significancia estadística de los KPI y su influencia en la competitividad de las Mipymes durante el periodo que abarca la investigación. En ese orden de ideas, para Hosmer et al. (2013), los componentes de la ecuación *Logit* son:

$$\text{Log} \left( \frac{p}{1-p} \right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$$

Donde,  $\beta_0$  constituye el intercepto del modelo y representa el valor del logaritmo de la razón de probabilidades cuando todas las variables predictoras (ROE, ROA, entre otras) son iguales a cero; los betas ( $\beta$ ) asociados a cada variable explicativa se interpretan como el incremento en el logaritmo de la razón de probabilidades cuando una de las variables predictivas aumenta en una unidad, manteniendo constante la otra determinante;  $X_i$  constituyen las variables explicativas, en este caso,  $X_1$  es el ROE y  $X_2$  es el ROA.

Estas variables representan los indicadores financieros que se utilizan para predecir la probabilidad de rentabilidad, representada por el logaritmo de la razón de probabilidades o  $\text{Log} \left( \frac{p}{1-p} \right)$ . Este término permite que la ecuación sea lineal en los coeficientes, lo que facilita su estimación e interpretación. Un valor positivo indica que el evento es más probable que ocurra; mientras que un valor negativo indica lo contrario.

Además, en este contexto se utiliza la matriz de confusión para evaluar la capacidad predictiva del modelo *Logit* en cuanto a la rentabilidad de las Mipymes, basándose en indicadores financieros clave como ROA y ROE. La exactitud indica la proporción total de predicciones correctas, la sensibilidad mide la capacidad del modelo para identificar correctamente a las empresas rentables y



la especificidad evalúa la capacidad para identificar correctamente a las empresas no rentables (James et al., 2013).

4. Resultados y discusión

De los segmentos de empresas que estructuran las bases de datos de la superintendencia de compañías, la investigación partió de los codificados como 1, 2 y 3 que corresponden a las empresas de tamaño pequeño y mediano con el parámetro de las empresas que generaron impuesto a la

renta mayores a 150 USD consideradas como rentables.

La Figura I muestra que, en 2018, existe una fuerte correlación positiva entre ROE y ROA (0,687), indicando una estrecha relación entre ambas métricas. En años posteriores, las correlaciones entre variables predictoras son generalmente débiles, excepto entre ROE y ROA, que mantienen una correlación significativa. En 2020, esta relación es particularmente fuerte; mientras que en 2021 y 2022, las correlaciones entre otras variables como liquidez corriente, activo y patrimonio son bajas, destacándose nuevamente la relación entre ROE y ROA.



B

```
# A tibble: 6 x 3
  .metric .estimator .estimate
  <chr>   <chr>      <dbl>
1 accuracy binary    0.562
2 sensitivity binary    0.999
3 specificity binary    0.000424
4 mcc     binary   -0.00194
5 precision binary    0.562
6 recall  binary    0.999
```



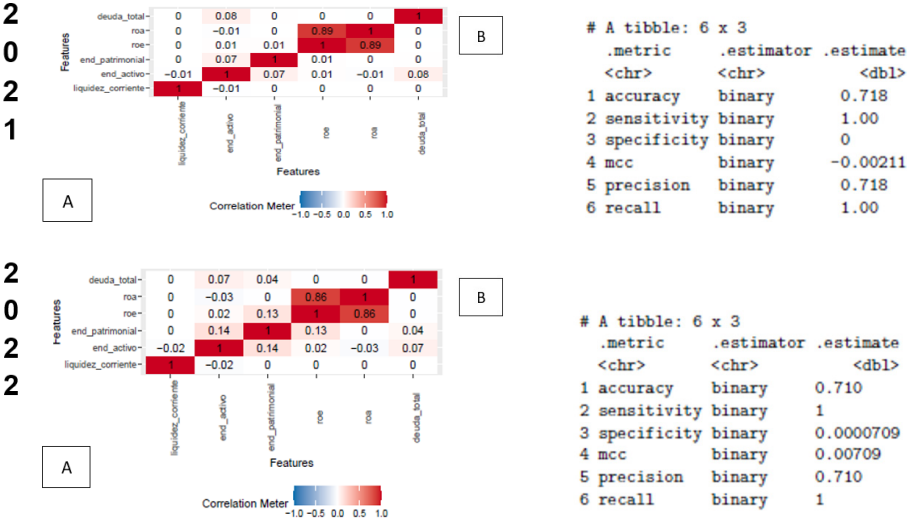
B

```
# A tibble: 6 x 3
  .metric .estimator .estimate
  <chr>   <chr>      <dbl>
1 accuracy binary    0.610
2 sensitivity binary    1.00
3 specificity binary    0.000201
4 mcc     binary   -0.00241
5 precision binary    0.610
6 recall  binary    1.00
```



B

```
# A tibble: 6 x 3
  .metric .estimator .estimate
  <chr>   <chr>      <dbl>
1 accuracy binary    0.744
2 sensitivity binary    1.00
3 specificity binary    0.0000954
4 mcc     binary    0.00258
5 precision binary    0.744
6 recall  binary    1.00
```



**Tabla 1**  
**Estadísticos descriptivos de segmentos de empresas (2018-2022)**

|                      | N | Rango   | Mínimo | Máximo  | Media     | Desviación |
|----------------------|---|---------|--------|---------|-----------|------------|
| SEGMENTO 1           | 5 | 10.421  | 12.467 | 22.888  | 16.966,40 | 3.980,98   |
| SEGMENTO 2           | 5 | 152.480 | 9.752  | 162.232 | 43.810,40 | 66.293,12  |
| SEGMENTO 3           | 5 | 3.080   | 3.575  | 6.655   | 5.162,20  | 1.212,25   |
| N válido (por lista) | 5 |         |        |         |           |            |

**Fuente:** Elaboración propia, 2025 a partir de resultados en SPSS Statistics (Versión 28).

El Segmento 1, mostró una media de 16.966,40 y una desviación estándar de 3.980,98. El Segmento 2, exhibió la mayor variabilidad, con una media de 43.810,40 y una desviación estándar de 66.293,12. Por último, el Segmento 3 se caracterizó por su estabilidad, con una media de 5.162,20 y una desviación estándar de 1.212,25. Estos resultados indican que el Segmento 2, presenta la mayor heterogeneidad en el número de Mipymes; mientras que el Segmento 3, muestra la mayor consistencia.

El modelo *Logit* longitudinal revela patrones significativos en la rentabilidad de las Mipymes entre 2018 y 2022 (ver Tabla 2). En 2018, tanto el ROE como el ROA fueron estadísticamente significativos, indicando que un aumento en el ROE incrementa la probabilidad de rentabilidad en 1,57 veces, y un aumento en el ROA lo hace en 2,86 veces. Ambos indicadores ejercen un efecto positivo y robusto sobre la rentabilidad de este tipo de empresas.

**Tabla 2**  
**Resultados Modelos *Logit* (2018-2022)**

| Años | Resultados                     |          |           |           |          |          |           |
|------|--------------------------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|
|      | term                           | estimate | std.error | statistic | p.value  | conf.low | conf.high |
|      | <chr>                          | <dbl>    | <dbl>     | <dbl>     | <dbl>    | <dbl>    | <dbl>     |
| 2018 | 1 (Intercept)                  | 0.196    | 0.0328    | -49.8     | 0        | 0.183    | 0.208     |
|      | 2 roe                          | 1.57     | 0.110     | 4.09      | 4.24e- 5 | 1.27     | 1.96      |
|      | 3 roa                          | 2.86     | 0.111     | 9.49      | 2.23e-21 | 2.29     | 3.54      |
|      | ROE y ROA son significativos   |          |           |           |          |          |           |
|      | term                           | estimate | std.error | statistic | p.value  | conf.low | conf.high |
|      | <chr>                          | <dbl>    | <dbl>     | <dbl>     | <dbl>    | <dbl>    | <dbl>     |
| 2019 | 1 (Intercept)                  | 0.640    | 0.00744   | -60.1     | 0        | 0.630    | 0.649     |
|      | 2 roe                          | 1.00     | 0.000873  | 2.32      | 0.0203   | 1.00     | 1.00      |
|      | 3 roa                          | 0.999    | 0.00134   | -0.555    | 0.579    | 0.995    | 1.00      |
|      | ROE tiene un p-valor 0,0203    |          |           |           |          |          |           |
|      | term                           | estimate | std.error | statistic | p.value  | conf.low | conf.high |
|      | <chr>                          | <dbl>    | <dbl>     | <dbl>     | <dbl>    | <dbl>    | <dbl>     |
| 2020 | 1 (Intercept)                  | 0.344    | 0.00801   | -133.     | 0        | 0.339    | 0.350     |
|      | 2 roe                          | 1.00     | 0.0000404 | 1.97      | 0.0490   | 1.00     | 1.00      |
|      | 3 roa                          | 1.00     | 0.000177  | -0.768    | 0.442    | 0.999    | 1.00      |
|      | ROE tiene un p-valor de 0.0490 |          |           |           |          |          |           |

Cont... Tabla 2

|                                                                                                                                   | term          | estimate | std.error | statistic | p.value | conf.low | conf.high |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|-----------|-----------|---------|----------|-----------|
|                                                                                                                                   | <chr>         | <dbl>    | <dbl>     | <dbl>     | <dbl>   | <dbl>    | <dbl>     |
| 2021                                                                                                                              | 1 (Intercept) | 0.393    | 0.00748   | -125.     | 0       | 0.388    | 0.399     |
|                                                                                                                                   | 2 roe         | 1.00     | 0.0000228 | 0.947     | 0.344   | 1.00     | 1.00      |
|                                                                                                                                   | 3 roa         | 1.00     | 0.000125  | -0.500    | 0.617   | 0.999    | 1.00      |
| ROE y ROA tienen (p > 0,05)                                                                                                       |               |          |           |           |         |          |           |
|                                                                                                                                   | term          | estimate | std.error | statistic | p.value | conf.low | conf.high |
|                                                                                                                                   | <chr>         | <dbl>    | <dbl>     | <dbl>     | <dbl>   | <dbl>    | <dbl>     |
| 2022                                                                                                                              | 1 (Intercept) | 0.409    | 0.00708   | -126.     | 0       | 0.403    | 0.415     |
|                                                                                                                                   | 2 roe         | 0.999    | 0.000780  | -1.84     | 0.0655  | 0.997    | 1.00      |
|                                                                                                                                   | 3 roa         | 1.00     | 0.0000206 | 1.27      | 0.204   | 1.00     | 1.00      |
| No hay suficiente evidencia estadística para afirmar que ROE y ROA afectan significativamente la probabilidad del evento modelado |               |          |           |           |         |          |           |

**Fuente:** Elaboración propia, 2025 por medio de *RStudio Team* (2022); y, el paquete *Parsnip* (Versión 0.1.7); paquete *Recipes* (Versión 0.1.15); paquete *Workflows* (Versión 0.2.2); paquete *Broom*; paquete *Yardstick* (Versión 0.0.8); paquete *Dplyr*.

No obstante, los resultados varían en los años subsiguientes. En 2019 y 2020, el ROE mantuvo su significancia estadística, pero el ROA dejó de serlo. Para los años 2021 y 2022, ninguno de los dos indicadores (ROE y ROA) resultó significativo; mientras que el intercepto del modelo sí lo fue. Este hallazgo sugiere la presencia de otros factores, no incluidos en el modelo, que influyen en la rentabilidad de las

Mipymes durante este período.

Adicionalmente, la Tabla 3 complementa este análisis al presentar la ecuación generada por el modelo y los valores *p* correspondientes para cada año. Finalmente, es importante señalar que el Modelo *Logit* fue estimado mediante el *software RStudio* y la función *glm* del paquete *Stats* (R Core Team, 2022).

Tabla 3  
Resultados ecuaciones Logit por año

| Años                         | Resultados    |          |           |           |          |          |           |
|------------------------------|---------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|
|                              | term          | estimate | std.error | statistic | p.value  | conf.low | conf.high |
|                              | <chr>         | <dbl>    | <dbl>     | <dbl>     | <dbl>    | <dbl>    | <dbl>     |
| 2018                         | 1 (Intercept) | 0.196    | 0.0328    | -49.8     | 0        | 0.183    | 0.208     |
|                              | 2 roe         | 1.57     | 0.110     | 4.09      | 4.24e- 5 | 1.27     | 1.96      |
|                              | 3 roa         | 2.86     | 0.111     | 9.49      | 2.23e-21 | 2.29     | 3.54      |
| ROE y ROA son significativos |               |          |           |           |          |          |           |
|                              | term          | estimate | std.error | statistic | p.value  | conf.low | conf.high |
|                              | <chr>         | <dbl>    | <dbl>     | <dbl>     | <dbl>    | <dbl>    | <dbl>     |
| 2019                         | 1 (Intercept) | 0.640    | 0.00744   | -60.1     | 0        | 0.630    | 0.649     |
|                              | 2 roe         | 1.00     | 0.000873  | 2.32      | 0.0203   | 1.00     | 1.00      |
|                              | 3 roa         | 0.999    | 0.00134   | -0.555    | 0.579    | 0.995    | 1.00      |
| ROE tiene un p-valor 0,0203  |               |          |           |           |          |          |           |

Cont... Tabla 3

|                                                                                                                                   | term          | estimate | std.error | statistic | p.value | conf.low | conf.high |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|-----------|-----------|---------|----------|-----------|
|                                                                                                                                   | <chr>         | <dbl>    | <dbl>     | <dbl>     | <dbl>   | <dbl>    | <dbl>     |
| 2020                                                                                                                              | 1 (Intercept) | 0.344    | 0.00801   | -133.     | 0       | 0.339    | 0.350     |
|                                                                                                                                   | 2 roe         | 1.00     | 0.0000404 | 1.97      | 0.0490  | 1.00     | 1.00      |
|                                                                                                                                   | 3 roa         | 1.00     | 0.000177  | -0.768    | 0.442   | 0.999    | 1.00      |
| ROE tiene un p-valor de 0.0490                                                                                                    |               |          |           |           |         |          |           |
|                                                                                                                                   | term          | estimate | std.error | statistic | p.value | conf.low | conf.high |
|                                                                                                                                   | <chr>         | <dbl>    | <dbl>     | <dbl>     | <dbl>   | <dbl>    | <dbl>     |
| 2021                                                                                                                              | 1 (Intercept) | 0.393    | 0.00748   | -125.     | 0       | 0.388    | 0.399     |
|                                                                                                                                   | 2 roe         | 1.00     | 0.0000228 | 0.947     | 0.344   | 1.00     | 1.00      |
|                                                                                                                                   | 3 roa         | 1.00     | 0.000125  | -0.500    | 0.617   | 0.999    | 1.00      |
| ROE y ROA tienen (p > 0,05)                                                                                                       |               |          |           |           |         |          |           |
|                                                                                                                                   | term          | estimate | std.error | statistic | p.value | conf.low | conf.high |
|                                                                                                                                   | <chr>         | <dbl>    | <dbl>     | <dbl>     | <dbl>   | <dbl>    | <dbl>     |
| 2022                                                                                                                              | 1 (Intercept) | 0.409    | 0.00708   | -126.     | 0       | 0.403    | 0.415     |
|                                                                                                                                   | 2 roe         | 0.999    | 0.000780  | -1.84     | 0.0655  | 0.997    | 1.00      |
|                                                                                                                                   | 3 roa         | 1.00     | 0.0000206 | 1.27      | 0.204   | 1.00     | 1.00      |
| No hay suficiente evidencia estadística para afirmar que ROE y ROA afectan significativamente la probabilidad del evento modelado |               |          |           |           |         |          |           |

**Fuente:** Elaboración propia, 2025 por medio de *RStudio* versión 4.2.3 (R Core Team, 2022).

En el mismo orden de ideas, el análisis de la rentabilidad de Mipymes y la interpretación de los coeficientes de los modelos *Logit* (2018-2022) arroja, conforme los hallazgos presentados en la Tabla 4, que los coeficientes

de estas ecuaciones cuantifican la relación entre los indicadores financieros clave, Retorno sobre el Patrimonio (ROE) y Retorno sobre los Activos (ROA), y el logaritmo de la razón de probabilidades de rentabilidad.

Tabla 4  
Nivel de Significancia de los coeficientes en cada año

| Año  | ROE( $\beta_1$ ) | P-valor | Significativo | ROA( $\beta_2$ ) | P-valor | Significativo |
|------|------------------|---------|---------------|------------------|---------|---------------|
| 2018 | 1,57             | 0,000   | SI            | 2,86             | 0,000   | SI            |
| 2019 | 1,00             | 0,020   | SI            | 0,999            | 0,579   | NO            |
| 2020 | 1,00             | 0,049   | SI            | 1,00             | 0,442   | NO            |
| 2021 | 1,00             | 0,344   | NO            | 1,00             | 0,617   | NO            |
| 2022 | 0,999            | 0,066   | NO            | 1,00             | 0,204   | NO            |

**Fuente:** Elaboración propia, 2025.

En el año 2018, se observa que un incremento unitario en el ROE se asocia con un aumento de 1,57 en el logaritmo de la razón de probabilidades; mientras que un incremento unitario en el ROA se asocia con un aumento

de 2,86. Ambos indicadores demuestran un impacto positivo y estadísticamente significativo ( $p < 0,05$ ) en la probabilidad de rentabilidad de las Mipymes. Sin embargo, en años posteriores, específicamente 2021

y 2022, los coeficientes asociados al ROE y al ROA pierden significancia estadística ( $p > 0,05$ ). Este hallazgo sugiere que la influencia de estos indicadores en la rentabilidad puede estar condicionada por factores exógenos, tales como fluctuaciones en el entorno macroeconómico o modificaciones en la estructura financiera de las empresas.

Por ende, estos resultados subrayan la importancia de considerar tanto la eficiencia operativa (ROA) como la rentabilidad para los accionistas (ROE) en la formulación de estrategias empresariales para las Mipymes. No obstante, es crucial reconocer que la relevancia de estos indicadores puede variar en función del contexto temporal específico.

Complementariamente, la Tabla 4 presenta un resumen de los coeficientes de ajuste para las variables de rentabilidad, ROE y ROA, junto con sus respectivos valores  $p$ . Al aplicar un umbral de significancia estadística de  $p < 0,05$ , se observa que el ROE resultó significativo durante los años 2018, 2019 y 2020. En contraste, el ROA solo demostró significancia estadística en el año 2018.

Respecto a la evaluación de la eficacia del modelo *Logit*, a partir del análisis de los resultados precedentes, se deduce que el modelo correspondiente al año 2018 exhibe la mayor robustez. Esto se fundamenta en la significancia estadística observada tanto para el Retorno sobre el Patrimonio (ROE) como para el Retorno sobre los Activos (ROA), ambos con coeficientes positivos y altamente significativos ( $p < 0,05$ ). En otras palabras, el ROE demostró consistencia en su capacidad predictiva para el año 2018, pero su significancia se diluye en los años subsiguientes.

Estos hallazgos guardan consonancia parcial con los resultados de Rosikah et al. (2018), quien reportó efectos positivos y significativos del ROA, pero efectos positivos no significativos del ROE. Sin embargo, estudios como el de Ross et al. (2023), enfatizan la relevancia del ROE como medida de rendimiento para los accionistas, aunque reconocen su variabilidad en función del contexto económico y la estructura de capital de la empresa.

Asimismo, se observa una convergencia parcial con los resultados de Wahyuningsih y Widowati (2016), quienes encontraron un efecto positivo y significativo del ROA, pero un efecto negativo y significativo del ROE en el valor empresarial. El análisis de los resultados a partir del Modelo *Logit* aplicado al período 2018-2022 revela que los indicadores financieros clave, Retorno sobre los Activos (ROA) y Retorno sobre el Patrimonio (ROE), ejercen una influencia significativa en la competitividad de las Mipymes. No obstante, la magnitud de este impacto se encuentra condicionada por el contexto específico y la gestión estratégica de los recursos.

En primer lugar, se observa que la optimización de costos y la gestión eficiente de los recursos, reflejadas en un ROA positivo, son determinantes para la mejora de la rentabilidad y la competitividad. Por otra parte, el ROE, si bien relevante, exhibe un impacto menos consistente, lo que sugiere una mayor susceptibilidad a factores exógenos, tales como la estructura de capital y las condiciones del mercado.

Estos hallazgos corroboran la relevancia de los Indicadores Clave de Rendimiento (KPI) como herramientas esenciales para la toma de decisiones, permitiendo la medición y gestión cuantitativa del desempeño (Pirlog y Balint, 2016). Además, los KPI no solo evalúan el logro de metas, sino que también proporcionan una visión integral del rendimiento empresarial (Alostad, 2016), lo que refuerza su utilidad en la formulación de estrategias específicas para potenciar la competitividad de las Mipymes ecuatorianas.

En segundo lugar, al analizar el comportamiento de los datos, las representaciones gráficas por segmento y los resultados del modelo, se identifica al Segmento 2 (pequeña y mediana empresa) como el más competitivo. Este hallazgo converge con los resultados de estudios previos que establecen una correlación entre el tamaño y sector empresarial y la competitividad, siendo las microempresas menos competitivas en comparación con las pequeñas y medianas empresas. En consecuencia, se subraya la



importancia de considerar estos factores en la formulación de políticas gubernamentales.

Finalmente, se destaca la necesidad de implementar estrategias que fortalezcan la competitividad y sostenibilidad de las Pymes. Estas estrategias deben abarcar dimensiones económicas (innovación), sociales (inversión en capital humano y bienestar) y ambientales (sostenibilidad a largo plazo), tal como lo propone Giraldo (2018). Los hallazgos de esta sección corroboran las observaciones de Alonso-Aguilar y Chávez-Mora (2021), quienes postulan que las Pymes que logran una gestión eficiente de sus recursos y capacidades ostentan una mayor competitividad en el mercado.

Esta congruencia se evidencia en la relevancia de los indicadores financieros Retorno sobre el Patrimonio (ROE) y Retorno sobre los Activos (ROA) como métricas clave para la evaluación de la eficiencia interna. Específicamente, el ROA demostró un impacto más pronunciado en la rentabilidad de las empresas durante el período de estudio, lo que sugiere una correlación directa entre la capacidad de generar valor a partir de los activos y el desempeño financiero de las Pymes.

## Conclusiones

El estudio de estrategias competitivas en Mipymes ecuatorianas, basado en indicadores financieros como el Retorno sobre Activos (ROA) y el Retorno sobre Patrimonio (ROE), permite entender mejor su desempeño y sostenibilidad. Se destaca que el ROA, que mide la eficiencia en el uso de los activos internos, es fundamental para alcanzar ventajas competitivas duraderas. En cambio, el ROE, más afectado por factores externos, tiene un papel menos relevante en este contexto. Este análisis se fundamenta en la Teoría de Recursos y Capacidades (RBV), que enfatiza la importancia de gestionar eficientemente los recursos internos para lograr competitividad, diferenciándose de otras teorías financieras como la *Trade-off* o el Ciclo de Crecimiento Financiero.

El análisis del modelo *Logit* longitudinal para el periodo 2018-2022 evidencia que el impacto de los indicadores financieros sobre la rentabilidad y competitividad varió a lo largo de los años. En 2018, tanto el ROE como el ROA influyeron positivamente y de manera significativa en el éxito empresarial. Sin embargo, esta influencia disminuyó en 2019 y 2020, probablemente debido a factores externos como restricciones económicas o cambios en el mercado. En 2021 y 2022, los coeficientes de ROE y ROA se estabilizaron, sugiriendo una tendencia hacia la consolidación financiera.

Se recomienda que las Mipymes ecuatorianas adopten estrategias enfocadas en reducción de costos, fortalecimiento de alianzas estratégicas y una cultura empresarial centrada en el cliente para mejorar rentabilidad y competitividad a largo plazo. Además, es crucial implementar políticas públicas que aborden el acceso limitado al financiamiento formal. Programas de capacitación, incentivos tributarios, regulación de precios y reducción de impuestos, pueden impulsar el desarrollo sostenible y elevar la rentabilidad, contribuyendo así al crecimiento y competitividad del sector Mipymes.

La evidencia académica destaca la importancia de factores internos, como la planificación estratégica y habilidades gerenciales, en la competitividad de las Mipymes ecuatorianas. Estudios recientes indican que la gestión eficiente de recursos humanos y la planeación estratégica mejoran el desempeño y la adaptación a entornos cambiantes. Además, la innovación y diferenciación son estrategias clave para enfrentar desafíos económicos y acceder a nuevos mercados, especialmente en crisis como la pandemia de COVID-19.

Esta investigación evidencia cómo indicadores financieros y estrategias empresariales afectan la competitividad de las Mipymes ecuatorianas. Al considerar eficiencia operativa y acceso al financiamiento, se sientan bases para políticas públicas e iniciativas privadas que aseguren la sostenibilidad y crecimiento del sector en un

entorno económico dinámico.

Se recomienda que las Mipymes diversifiquen sus fuentes de financiamiento para reducir la dependencia de recursos internos, lo que permitirá aumentar la inversión en innovación y tecnología, mejorando los indicadores ROA y ROE y fortaleciendo su competitividad. Como el ROA está vinculado a la rentabilidad, es clave mejorar la eficiencia operativa mediante tecnologías, capacitación, gestión de inventarios y reducción de costos. Además, deben priorizar alianzas estratégicas y una cultura enfocada en la satisfacción del cliente. El Estado, por su parte, debe facilitar el acceso a financiamiento formal en condiciones favorables para impulsar el desarrollo del sector.

## Referencias bibliográficas

- Al-Afifi, A. A. M. (2020). Factors affecting decision makers preference of MSMEs in financing sources choice. *The International Journal of Business Ethics and Governance*, 2(1), 15-29. <https://doi.org/10.51325/ijbeg.v2i2.31>
- Alegre, J., y Chiva, R. (2013). Linking entrepreneurial orientation and firm performance: The role of organizational learning capability and innovation performance. *Journal of Small Business Management*, 51(4), 491-507. <https://doi.org/10.1111/jbsm.12005>
- Alonso-Aguilar, D., y Chávez-Mora, M. (2021). Gestión financiera y competitividad. Estudio de las MiPymes de la ciudad Machala. *Cumbres*, 7(1), 21-34. <https://revistas.utmachala.edu.ec/revistas/index.php/Cumbres/article/view/529>
- Alostad, J. M. (2016). A novel method for measuring the performance of software project managers. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications (IJACSA)*, 7(12), 191-200. <http://dx.doi.org/10.14569/IJACSA.2016.071225>
- Álvarez, F., López, O., y Toledo, M. (2021). *Acceso al financiamiento de las pymes*. Documento de Políticas para el Desarrollo No. 3. Corporación Andina de Fomento (CAF). <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1752>
- Ballesteros, E. Y., Aguayo, V. R., Mosquera, A. P., y Carranza, W. D. (2022). Gestión empresarial: Cultura organizacional como fuente competitiva en las PyMES. *Centro Sur Social Science Journal*, 4(3). <https://centrosureditorial.com/index.php/revista/article/view/257>
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Bejarano, H., Molero, L., Villegas, E., y Borgucci, E. (2020). Ecuador y la Alianza del Pacífico: Estudio comparativo sobre oportunidades de crecimiento vía sector externo. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(4), 628-647. <https://www.produccioncientificaluz.org/index.php/rvlg/article/view/35228>
- Bello, D. (2020). Cost reduction and sustainable business practices: A conceptual approach. *Journal of Economics and Administrative Sciences*, 26(118), 78-87. <http://dx.doi.org/10.33095/jeas.v26i118.1862>
- Borbón, J. R., y Meza, P. A. (2012). El impacto de la pequeña empresa en el desarrollo de la economía regional. *Revista de Investigación Académica sin Frontera*, (13). <https://revistainvestigacionacademicasinfrontera.unison.mx/index.php/RDIASF/article/view/59>
- Bravo, O., Suárez, O., Burgos, J., y Játiva, M. (2024). Estrategias para mejorar la competitividad de la micro, pequeña

- y mediana empresa en la ciudad de Guayaquil-Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXX(E-10), 515-530. <https://doi.org/10.31876/rcs.v30i.42857>
- Brealey, R. A., Myers, S. C., Allen, F., y Edmans, A. (2022). *Principles of corporate finance*. McGraw-Hill Education.
- Calle-Berrezueta, S. B., Díaz-Cueva, J. G., e Iozzeli-Valarezo, M. M. (2024). PYMES ecuatorianas: Comercio exterior y fortalecimiento de mercados internacionales. *593 Digital Publisher CEIT*, 9(1), 112-127. <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.1.2124>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL (2020). *América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19: Efectos económicos y sociales*. CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45337-america-latina-caribe-la-pandemia-covid-19-efectos-economicos-sociales>
- Córdova, M. S., Morán, C., Flores, G., y Bohorquez, N. (2014). Alternativa de financiamiento para pequeñas y medianas empresas familiares del sector comercial de Máchala. *Podium*, (26), 25-42. <https://doi.org/10.31095/podium.2014.26.2>
- Corporación Andina de Fomento - CAF (2023). *Las pymes en Ecuador*. CAF. [https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/2132/CAF\\_PYMES\\_ECUADOR.pdf](https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/2132/CAF_PYMES_ECUADOR.pdf)
- Damodaran, A. (2025). *Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset*. Wiley.
- Faiz, F., Le, V., y Masli, E. K. (2024). Determinants of digital technology adoption in innovative SMEs. *Journal of Innovation & Knowledge*, 9(4), 100610. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100610>
- Giraldo, M. E. (2018). *Modelos de gestión empresarial: Estrategia de sostenibilidad, eficiencia y competitividad para las empresas en Colombia* [Tesis de pregrado, Universidad de La Salle]. <https://ciencia.lasalle.edu.co/items/c9ba9f60-3538-45ea-896a-fb8d9d3a63f3>
- Gitman, L. J., y Zutter, C. J. (2013). *Principios de Administración Financiera*. Pearson.
- Gujarati, D. N., y Porter, D. C. (2010). *Econometría*. McGraw-Hill.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., y Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis*. Cengage.
- Herrera, J. M., Rico, J. D., Montenegro-Velandia, W., y Galviz, D. F. (2023). Sistema de indicadores financieros para las pequeñas y medianas empresas de la Cámara Nacional Inmobiliaria. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXIX(4), 200-215. <https://doi.org/10.31876/rcs.v29i4.41248>
- Hosmer, D. W., Lemeshow, S., y Sturdivant, R. X. (2013). *Applied Logistic Regression*. John Wiley & Sons.
- Ionescu, S., Dumitrescu, G., Ioanas, C., y Delcea, C. (2024). Mapping the landscape of key performance and key risk indicators in business: A comprehensive bibliometric analysis. *Risks*, 12(8), 125. <https://doi.org/10.3390/risks12080125>
- James, G., Witten, D., Hastie, T., y Tibshirani, R. (2013). *An introduction to statistical learning: With applications in R*. Springer Science & Business Media.
- Kaplan, R. S., y Norton, D. P. (1996). Using the balanced scorecard as a strategic management system. *Harvard Business Review*, 74(1), 75-78.

- Laitón, S. Y., y López, J. (2018). Estado del arte sobre problemáticas financieras en pymes: estudio para América Latina. *Revista EAN*, (85), 163-179. <https://doi.org/10.21158/01208160.n85.2018.2056>
- Mishrif, A., y Khan, A. (2023). Technology adoption as survival strategy for small and medium enterprises during COVID-19. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 12, 53. <https://doi.org/10.1186/s13731-023-00317-9>
- Mora, C., Cano, P., Martínez, J. L., y Sánchez-Partida, D. (2020). De lo tradicional a un nuevo enfoque de microempresas: Modelo conceptual de alianzas estratégicas. *Acta Universitaria*, 29, e2285. <https://doi.org/10.15174/au.2019.2285>
- Navarro-Caballero, M., Hernández-Fernández, L., Navarro-Manotas, E., y Hernández-Chacín, J. (2020). Innovación en las micro, pequeñas y medianas empresas familiares del sector manufacturero del Atlántico-Colombia. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI(4), 124-144. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i4.34653>
- Otokita, T., Nikai, R., y Yoneyama, S. (2023). Financial literacy and the growth of processing small and medium firms in Japan. *Journal of Finance and Accounting*, 7(10), 12-20. <https://stratfordjournalpublishers.org/journals/index.php/journal-of-accounting/article/view/1931>
- Pazmiño, D. N., Palacios, S. C., y Rodríguez, X. E. (2025). Medidas tributarias adoptadas en el año 2024 y su impacto en las finanzas empresariales. *Bastcorp International Journal*, 4(1), 281-298. <https://doi.org/10.62943/bij.v4n1.2025.191>
- Pilay-Villacis, E., Palacios-Meléndez, J., Muños-Villacis, M., Benavides-Rodríguez, A., y Pico-Gutiérrez, E. (2019). Las fuentes de financiamientos como estrategias de competitividad en las Pymes Provincia de Santa Elena. *Espirales, Revista Multidisciplinaria de Investigación Científica*, 3(26), 103-111. <https://doi.org/10.31876/re.v3i26.467>
- Pinargote, H., y Díaz-Barrios, J. (2021). Políticas públicas orientadas a impulsar a las pymes ecuatorianas. *Revista de Estudios Políticos y Estratégicos*, 9(1), 32-53. <https://revistaep.eutem.cl/articulos/politicas-publicas-orientadas-a-impulsar-a-las-pymes-ecuatorianas/>
- Pirlog, R., y Balint, A. O. (2016). An analyze upon the influence of the key performance indicators (KPI) on the decision process within small and medium-sized enterprises (SME). *International Journal of Econophysics & New Economy Hyperion*, 9(1), 173-185.
- Raufflet, E., Lozano, J.-F., Barrera, E., y García, C. (2012). *Responsabilidad Social Empresarial*. Pearson.
- R Core Team. (2022). *R: A language and environment for statistical computing* (Versión 4.2.3). R Foundation for Statistical Computing. <https://www.R-project.org/>
- Restrepo-Morales, J., Loaiza-Quintero, O.-L., y Gálvez-Albarracín, E. (2016). Innovación y desempeño de las micro, pequeñas y medianas empresas en Colombia. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXII(4), 24-40. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/article/view/24874>
- Rico, J. D., Galviz, D. F., Jiménez, A., y Aristizabal, L. Y. (2022). Sistema de indicadores de eficiencia financiera para las pymes del sector textil de Medellín-Colombia. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVIII(E-6), 441-460. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i.38857>

- Rosikah, Prananingrum, D. K., Muthalib, D. A., Azis, M. I., y Rohansyah, M. (2018). Effects of return on asset, return on equity, earning per share on corporate value. *The International Journal of Engineering and Science (IJES)*, 7(3), 6-14.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., y Jordan, B. D. (2023). *Fundamentos de Finanzas Corporativas*. McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- RStudio Team (2022). *RStudio: Integrated Development Environment for R* (Versión 2022.4.2.3). <https://posit.co/downloads/>
- Saavedra, M. L., Milla, S. O., y Tapia, B. (2013). Determinación de la competitividad de la PYME en el nivel micro: El caso del Distrito Federal, México. *Revista FIR, FAEDPYME International Review*, 2(4), 18-32. <https://repositorio.upct.es/entities/publication/6c6b96c4-94b6-4104-9044-e37a83c2857d>
- Sánchez-Pacheco, M. E., Bermúdez-Fajardo, P. N., Zea-Franco, R. D., y Zambrano-Farías, F. J. (2022). Liquidez, endeudamiento y rentabilidad de las mipymes en Ecuador: Un análisis comparativo. *INNOVA, Research Journal*, 7(32), 36-50. [https://www.researchgate.net/publication/365901294\\_Liquidez\\_endeudamiento\\_y\\_rentabilidad\\_de\\_las\\_mipymes\\_en\\_Ecuador\\_un\\_analisis\\_comparativo](https://www.researchgate.net/publication/365901294_Liquidez_endeudamiento_y_rentabilidad_de_las_mipymes_en_Ecuador_un_analisis_comparativo)
- Superintendencia de Compañías Valores y Seguros (2025). Ranking de Compañías. <https://www.supercias.gob.ec/portalscv/Noticias/Noticias.php?seccion=noticia-16052025>
- Teece, D. J., Pisano, G., y Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z)
- Vera-Colina, M. A., Melgarejo-Molina, Z. A., y Mora-Riapira, E. H. (2014). Acceso a la financiación en pymes colombianas: Una mirada desde sus indicadores financieros. *INNOVAR*, 24(53), 149-160. <https://doi.org/10.15446/innovar.v24n53.43922>
- Vîrjan, D., Manole, A. M., Stanef-Puică, M. R., Chenic, A. S., Papuc, C. M., Huru, D., y Bănașu, C. S. (2023). Competitiveness—the engine that boosts economic growth and revives the economy. *Frontiers in Environmental Science*, 11, 1130173. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2023.1130173>
- Wahyuningsih, P., y Widowati, M. (2016). Analisis ROA dan ROE terhadap nilai perusahaan dengan corporate social responsibility sebagai variabel moderating (Studi Pada Perusahaan BUMN yang Terdaftar di BEI Periode 2010-2013). *Jurnal STIE Semarang*, 8(3), 83-102. <https://www.neliti.com/publications/133058/analisis-roa-dan-roe-terhadap-nilai-perusahaan-dengan-corporate-social-responsib>
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180. <https://doi.org/10.1002/smj.4250050207>
- World Bank (2019). *Typology of small and medium enterprise needs and interventions*. The World Bank Group. <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/9175cfd6-c630-5984-bf6b-3062e4236dfc/content>
- Zuhroh, D., Jermias, J., Ratnasari, S. L., Sriyono, Nurjanah, E., y Fahlevi, M. (2025). The impact of sharing economy platforms, management accounting systems, and demographic factors on financial performance: Exploring the role of formal and informal education in MSMEs. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 11(1), 100447. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100447>