



# Análisis de rentabilidad, endeudamiento y liquidez de microempresas en Ecuador

## Profitability, indebtedness and liquidity analysis of microenterprises in Ecuador

**Mg. Fernando José Zambrano-Farías** es profesor e investigador de la Universidad Internacional del Ecuador y de la Universidad de Guayaquil (fezambranofa@uide.edu.ec) (<https://orcid.org/0000-0001-6384-3353>).

**Lic. María Estefanía Sánchez-Pacheco** es investigadora independiente, Universidad Internacional del Ecuador (ma-sanchezpa@uide.edu.ec) (<https://orcid.org/0000-0002-2469-9018>)

**Mg. Sara Rocío Correa-Soto** es profesora e investigadora de la Universidad Internacional del Ecuador (sacorreaso@uide.edu.ec) (<https://orcid.org/0000-0002-6698-2890>)

### Resumen

Las microempresas representan un componente significativo para el progreso económico de Ecuador. Esta investigación analiza y compara indicadores financieros como la rentabilidad financiera, el endeudamiento y la liquidez corriente de las microempresas de la provincia del Guayas con las del resto de provincias de Ecuador. El análisis utilizó una metodología cuantitativa de tipo descriptiva de diseño transversal para 13 768 microempresas de la provincia del Guayas y 16 093 microempresas del resto de las provincias de Ecuador que reportaron su información financiera a la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros al año 2019. Para comparar estos grupos se realizó una prueba t para muestras independientes con varianzas desiguales. Los resultados de esta investigación indican que, con un nivel de confianza del 95 %, el promedio de endeudamiento y la liquidez corriente media son mayores en la provincia del Guayas mientras que las microempresas del resto de Ecuador reportan una mejor rentabilidad financiera promedio. A pesar de que la provincia del Guayas tiene el mayor porcentaje de microempresas en el país, no es condición suficiente para concluir que sus indicadores financieros, en promedio, son mejores que los del resto de Ecuador. Esta investigación pretende ser un aporte al desarrollo de líneas de trabajo que contribuyan a la elaboración y diseño de políticas que ayuden a la supervivencia y desempeño empresarial de las microempresas.

### Abstract

*Microenterprises are an important factor in Ecuador's economic development. This research analyzes and compares financial indicators such as financial profitability, indebtedness and current liquidity of microenterprises in the province of Guayas with those in other provinces of Ecuador. The analysis used a quantitative methodology of descriptive type of cross-sectional design for 13,768 microenterprises in the province of Guayas and 16,093 microenterprises in the rest of the provinces of Ecuador that reported their financial statements to the Superintendence of Companies, Securities and Insurance as of 2019. To compare these groups, a t-test was performed for independent samples with unequal variances. The results of this research indicate that, with a 95% confidence level, average indebtedness and average current liquidity are higher in the province of Guayas while microenterprises in the rest of Ecuador report better average financial profitability. Although Guayas province has the highest percentage of microenterprises in the country, this is not a sufficient condition to conclude that its financial indicators, on average, are better than those of the rest of Ecuador. This research aims to make a contribution to the development of lines of work that contribute to the elaboration and design of policies that help the survival and business performance of microenterprises.*

### Palabras clave | keywords

Ratio financiero, prueba t de Student, rentabilidad, microempresas, desempeño empresarial, liquidez corriente, endeudamiento, finanzas.

*Financial ratio, Student's t-test, profitability, microenterprises, business performance, corporate liquidity, indebtedness, finance.*

**Cómo citar:** Zambrano-Farías, J. F., Sánchez-Pacheco, M. E., y Correa-Soto, S. R. (2021). Análisis de rentabilidad, endeudamiento y liquidez de microempresas en Ecuador. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 11(22), pp. 235-249. <https://doi.org/10.17163/ret.n22.2021.03>

## 1. Introducción

Las microempresas se definen como pequeñas organizaciones manejadas por sus propietarios, normalmente son creadas por un miembro de un segmento marginado y vulnerable de población que, para hacer frente a las limitaciones de capital, acceso al crédito y barreras a la entrada, adoptan diversas formas organizativas (González-Sánchez & Méndez-Vásquez, 2017; Muñoz et al., 2014). Con frecuencia, la creación de estas organizaciones se las realiza de manera empírica, es decir, sin el conocimiento ni la experiencia necesaria para evolucionar en un mercado altamente competitivo, dando a lugar que el fracaso empresarial de estas empresas sea elevado en comparación con las de gran tamaño (Blázquez-Santana et al., 2006).

Para Okurut (2008) las microempresas pertenecen a la categoría de negocios de supervivencia, ya que sus propietarios tienen la expectativa de encontrar un trabajo formal que les permita mejorar los mínimos ingresos que sus negocios producen lo que generaría una desventaja competitiva en comparación con empresas de gran tamaño. Autores como Ampudia-Márquez (2008), Díaz-Arreguín (2010), Mungaray-Lagarda y Urquidy (2007) sostienen que a pesar de que se han desarrollado políticas de impacto en microempresas, estas tienden a ser de baja trascendencia ya que no responden a las demandas del sector.

El papel que desempeñan las microempresas es esencial tanto en sociedades emergentes como en sociedades con economías boyantes lo que le ha permitido progresar a pesar del limitado apoyo de organizaciones gubernamentales, comerciales y financieras (de Jorge-Moreno et al., 2010; De Zoysa & Kanthi-Herath, 2007; Halabi et al., 2010; Steinerowska-Streb, 2012). Estas empresas han contribuido a la creación de empleo al ofrecer oportunidades a quienes no pueden encontrarlo, al tiempo que ha ayudado a disminuir los índices de pobreza gracias a su rentabilidad (Rogerson, 2004; Zainol et al., 2017).

Por su naturaleza, las microempresas ofrecen bienes y servicios más asequibles a la comunidad porque suelen tener un precio más bajo (Rodríguez-Arrieta et al., 2019). Dado el impacto positivo de las microempresas y los limitados estudios sobre el rendimiento de estas, el objetivo de este trabajo de investigación es realizar una comparación estadística del rendimiento financiero, nivel de deuda a terceros y liquidez corriente de las microempresas de la provincia del Guayas con el resto de las provincias de Ecuador. Este estudio contribuye a la literatura, ya que examina cuál es el comportamiento financiero de las microempresas de un país emergente. Habitualmente, los estudios de este tipo se han llevado a cabo en el contexto de Estados Unidos, Malasia, Suecia, Polonia, Uganda, Nigeria, Perú y otros países (Adekunle, 2011; Janda et al., 2013; Muñoz et al., 2014; Rasiyah et al., 2014; Schreiner & Woller, 2003; Ssebunya et al., 2019; Yazdanfar et al., 2013; Vargas-Vega et al., 2020).

La investigación está estructurada de la siguiente manera. Tras una breve introducción, se presenta un resumen de literatura existente, donde se exponen los antecedentes de investigaciones anteriores que dieron la pauta para realizar esta investigación. Además de enlistar los supuestos o hipótesis que se van a comprobar.

La siguiente sección, explica la selección de la muestra y la metodología utilizada, la cual es cuantitativa de tipo descriptiva de diseño transversal, con la finalidad de analizar y comparar los indicadores de rentabilidad, endeudamiento y liquidez, que son claves dentro de los estudios de rentabilidad de las microempresas.

A continuación, se muestran los resultados de la investigación para los índices de rentabilidad financiera, endeudamiento y solvencia en el corto plazo de las microem-

presas de la provincia del Guayas y cómo estos se comparan con los del resto de las provincias de Ecuador. Finalmente se exponen las conclusiones generales del estudio.

### **1.1. Revisión de la literatura**

Los investigadores de la dinámica empresarial, economía industrial, la gestión estratégica, la contabilidad y las finanzas han tratado de identificar las fuentes de variación de la rentabilidad de las empresas (Goddard, Tavakoli y Wilson, 2005). Diferentes autores (Aulová et al., 2019; Floros & Voulgaris, 2016; Lososová & Zdeněk, 2014; Prijadi & Desiana, 2017; Rasiah et al., 2014; Spitsin et al., 2020) han planteado sus teorías acerca de la rentabilidad en las empresas y sus determinantes aplicados a diferentes sociedades, sectores y enfoques. Por ejemplo, factores económicos del rendimiento empresarial (externos a la organización) y los factores organizativos (comportamiento financiero de la empresa y adecuación del entorno) han demostrado en investigaciones anteriores que operan de forma independiente y que los factores internos están asociados de forma más significativa y directa con el rendimiento empresarial (Appiah-Adu et al., 2001). De hecho Muñoz et al. (2014) indican que el desempeño empresarial se vio poco o nada influenciado por factores exógenos a la organización pero existe una incidencia moderada entre factores propios de la empresa como indicadores financieros, antigüedad, tamaño y capacidades gerenciales con las ganancias de la compañía. En cambio otros autores (Floros & Voulgaris, 2016; Jasiniak & Pastusiak, 2014; Zeli & Mariani, 2009) sostienen que factores externos como el sector al que pertenece la firma y su competitividad son variables que inciden significativamente en la generación de rentabilidad.

En cuanto a la incidencia de factores propios de la empresa como los indicadores financieros, Goddard et al. (2005), Jinchuña-Huallpa (2021) y Campuzano y Rodríguez (2018) concluyeron que el coeficiente de apalancamiento de una firma y su rentabilidad es negativa pero que existe empresas que tienen mayor liquidez y tienden a ser más rentables. En esta misma línea, (Castillo-Valero & García-Cortijo, 2013; González-Pérez et al., 2002; Lin & Rowe, 2006; Wood, 2006) factores el nivel de endeudamiento, liquidez en el corto plazo y el tamaño de la empresa tienen una relación fuerte y positivamente significativa con el desempeño empresarial.

Para Yazdanfar et al. (2013), el estudio de la antigüedad de la organización en el mercado es importante para el análisis de la rentabilidad, indica que el rendimiento de la empresa cambia sistemáticamente en el transcurso de su permanencia en el mercado, de esta forma, la rentabilidad es alta en los primeros años de creación y a medida que las empresas envejecen y se desarrollan, su rentabilidad disminuye.

Otros estudios sobre microempresas han mostrado resultados que aquellos que evidencian un vínculo entre las destrezas administrativas de sus dueños y su género generan más ventas pero no rentabilidad mientras que la participación de los propietarios en el negocio no afecta al crecimiento pero agrega rentabilidad (Manzaneque et al., 2016; Prijadi & Desiana, 2017; Valls- Martínez & Cruz-Rambaud, 2019).

Este trabajo de investigación toma como referencia estudios previamente realizados sobre las rentabilidades de las empresas, para comprensión del tema en la Tabla 1 se cita a varios autores, la metodología utilizada y los resultados.

**Tabla 1. Trabajos previos sobre rendimiento empresarial**

Autor	Metodología	Resultados
Sánchez (1994)	Analiza a las grandes empresas españolas no financieras, coticen o no en Bolsa.	Comprobó cómo las circunstancias en que cada sector desarrolla sus operaciones justifican emprender caminos diferentes hacia la búsqueda de la rentabilidad económica.
González Pérez et al. (2002)	Utiliza análisis descriptivo para explicar el comportamiento y distribución de las variables generadas a partir de información contable.	Se identificaron factores que inciden en la rentabilidad financieras y que podrían explicar posibles escenarios de insolvencia.
Cortés, Rayo y Lara (2011)	Analiza datos de empresas que reportaron sus estados financieros en países como España y Portugal.	Los factores que explican la rentabilidad financiera provienen de ratios financieros de rentabilidad, endeudamiento y gestión.
Arcos-Mora y Benavides-Franco (2008)	Estudia las etapas de efectivo durante el ejercicio fiscal y su influencia en el rendimiento de las empresas no financieras de Colombia.	El rendimiento de las empresas no financieras de Colombia no se determina por el nivel de efectivo que tiene la compañía durante el ejercicio fiscal.
Cano-Flores, Olivera-Gómez y Balderrabano- Briones (2013)	Analiza la estructura del Estado de Situación Financiera y Estado de Resultados. Se obtiene el valor económico de la empresa a través de indicadores financieros.	El retorno sobre el capital o el retorno sobre los activos son los indicadores que se utilizan con frecuencia al momento de evaluar el éxito o insolvencia financiera.
Rivera-Godoy y Ruiz-Acero (2011)	Evalúa el rendimiento empresarial a través de índices financieros.	Los indicadores de gestión y administración explican en gran medida la generación de retorno financiero.
Salazar-Mosquera (2017)	Evalúa los ratios financieros de administración de activos y retorno sobre la inversión como factores determinantes de la rentabilidad financiera, a través del coeficiente de correlación.	La rotación de bienes vendidos es el principal determinante de la rentabilidad financiera.
Cedeño, Ostaiza y Vélez (2018)	Estudio descriptivo con un enfoque cualitativo de microempresas de éxito. Se aplicó la técnica de observación participante y entrevistas a representantes de estos diversos sectores.	Las microempresas incluidas en la presente investigación lograron el éxito en algunos aspectos, mientras que en otros es limitado o no logran nada aún.

Autor	Metodología	Resultados
Sánchez y Lazo (2018)	Utiliza un análisis factorial exploratorio para determinar las variables que inciden en el rendimiento empresarial.	El tamaño de la empresa es clave al momento de medir la supervivencia empresarial, las microempresas tienen más probabilidades de evitar escenarios de angustias financieras.
Sumba-Bustamante y Santistevan- Villacreses (2018)	Utiliza la investigación de campo para describir el desempeño de una muestra de 347 microempresarios de tres cantones de la provincia de Manabí.	Los ratios de liquidez son estadísticamente significativos al momento de explicar el rendimiento de las empresas.

Como se pudo apreciar, los estudios detallados en dicho cuadro emplean una metodología descriptiva, en algunos casos de carácter cualitativo y en otros de carácter cuantitativo de corte transversal basado en un análisis univariable de ratios financieros, usando información proveniente de empresas obligadas a llevar contabilidad y que reportan sus estados financieros a la entidad reguladora pertinente.

En la otra línea de investigación mencionada, varios autores han enfocado su atención en la determinación de variables que expliquen la rentabilidad de las empresas. De igual manera se presenta el objetivo, la metodología y los resultados de algunas investigaciones en la Tabla 2.

**Tabla 2. Estudios explicativos de la rentabilidad**

Autor	Objetivo y Metodología	Resultados
Yazdanfar et al. (2013)	Examina el ciclo de vida la rentabilidad de las microempresas suecas. La metodología usada para explorar la dirección y fuerza de la relación entre todas las variables en los modelos ANOVA Y MANOVA fue a través del coeficiente de relación de Pearson.	Se comprobó que la rentabilidad de la empresa cambia sistemáticamente a lo largo de las etapas de su ciclo de vida. La rentabilidad es alta en la primera etapa de su ciclo de vida y a medida que se desarrollan y envejecen, disminuye. La variable tamaño influye en la rentabilidad y el sector al que pertenecen tiene un efecto más pronunciado en las empresas que las variables tamaño y etapas del ciclo de vida.
Rasiah et al. (2014)	Examina empíricamente la tendencia de las pequeñas, medianas y grandes empresas cuando su rentabilidad generada es elevada. La metodología usada para explicar el comportamiento de la rentabilidad es a través de un modelo de regresión.	El crecimiento explica significativamente la rentabilidad tanto de las pequeñas como la de las medianas empresas, pero no fue significativo en las grandes empresas.

Autor	Objetivo y Metodología	Resultados
Castillo-Valero y García-Cortijo (2013)	Identifica las variables explicativas que determinan la rentabilidad de las empresas vitícolas de Castilla-La Mancha a través de un modelo econométrico integrado por variables de desempeño, definida con la técnica de componentes principales.	La rentabilidad de las empresas vitícolas provienen de: (a) su estructura societaria, (b) su tamaño, (c) estructura financiera.
Ghosh y Guha (2015)	Determina los factores que afectan a la rentabilidad de las microempresas en los barrios marginales de Mumbai a través de una regresión logística ordenada generalizada.	La edad del empresario, la ubicación geográfica, la estructura familiar del empresario y la motivación de emprender el negocio son las principales variables que determinan el nivel de rentabilidad de las microempresas.
Aulová et al. (2019)	Aborda el análisis de indicadores de rentabilidad de empresas agrícolas de República Checa a través del análisis DuPont. La metodología utilizada en este estudio es un análisis de correlación.	Existen diferencias significativas en el impacto de los ratios tanto de rentabilidad económica como de rentabilidad financiera entre los grupos individuales de empresas agrícolas de personas jurídicas.

A partir de los resultados de los principales trabajos explicativos de la rentabilidad empresarial se obtiene que, tanto los indicadores financieros, como la variable tamaño han recibido especial atención por parte de los investigadores (Zambrano-Farías et al., 2018).

Como un aporte a futuras investigaciones que se realicen en Ecuador, este trabajo pretende iniciar el estudio de la rentabilidad financiera a través de comparaciones de ciertos indicadores que son importantes para el desarrollo de la empresa. Se ha considerado dos grupos de microempresas: las que pertenecen a la provincia del Guayas y las que residen en las demás provincias del país. Por ello, se plantean las siguientes hipótesis:

*H1: En promedio la rentabilidad financiera de las microempresas de la provincia del Guayas es menor que la rentabilidad financiera de las microempresas de las provincias del resto de Ecuador.*

*H2: El nivel de endeudamiento promedio de las microempresas de la provincia del Guayas es mayor que el de las microempresas de las provincias del resto de Ecuador.*

*H3: La solvencia de corto plazo de las microempresas de la provincia de Guayas es mayor que el de las microempresas de las provincias del resto de Ecuador.*

## 2. Materiales y método

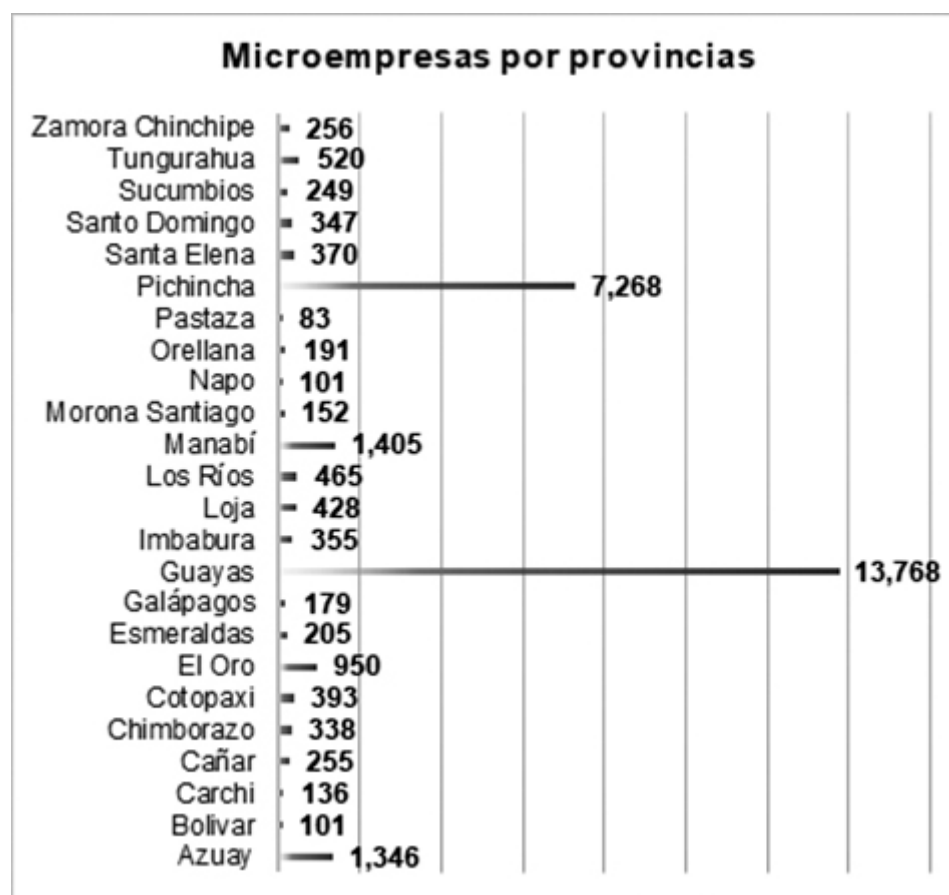
La metodología que sustenta esta investigación es cuantitativa de carácter descriptivo de diseño transversal cuya finalidad es de analizar y comparar los indicadores financieros de rentabilidad, endeudamiento y liquidez de las microempresas de la provincia del Guayas con las microempresas del resto de provincias de Ecuador.

### Selección de muestra

Para la selección de las microempresas que componen la muestra objeto de estudio se ha realizado el siguiente proceso: (i) Al año 2019 el número de empresas activas y que registraron sus operaciones en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS) fue de 67 660 a nivel nacional, de las cuales para este estudio se tomaron en cuenta las microempresas. Su selección fue de acuerdo con el criterio monto de ingresos totales menores o iguales a USD100 mil dólares, (ii) se escogen empresas cuyo patrimonio sea mayor a USD800 dólares y (iii) aquellas cuyo estado reportado ante la SCVS sea activo.

Se extrajo una muestra de 29 861 compañías activas a nivel nacional. El Gráfico 1 muestra la distribución de las microempresas por provincia, se puede observar que la provincia del Guayas tiene la mayor cantidad de empresas con 13 768 lo que representa el 46.11 %. En segundo lugar, está la provincia de Pichincha con 7268 empresas lo que representa el 24.34 %, seguido de Manabí con 1405 empresas y Azuay con 1346 empresas lo que representa el 4.71 % y 4.51 % respectivamente.

**Gráfico 1. Distribución de las microempresas por provincia**



Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2020).

Un aspecto importante por destacar es la cantidad de microempresas según su constitución, la Tabla 3 detalla los tipos de compañía tanto en la provincia del Guayas como en el resto de las provincias de Ecuador. En la provincia del Guayas existen 12 766 empresas de tipo sociedad anónima mientras que en el resto del país existen 10 125 empresas de este tipo. Es importante destacar que existen 5964 empresas de tipo sociedad anónima en predios rústicos en el resto de las provincias de Ecuador, mientras que en la provin-

cia del Guayas solo hay tres empresas de este tipo. Esto se debe a que la mayoría de las microempresas de las demás provincias registran sus domicilios en áreas no urbanas.

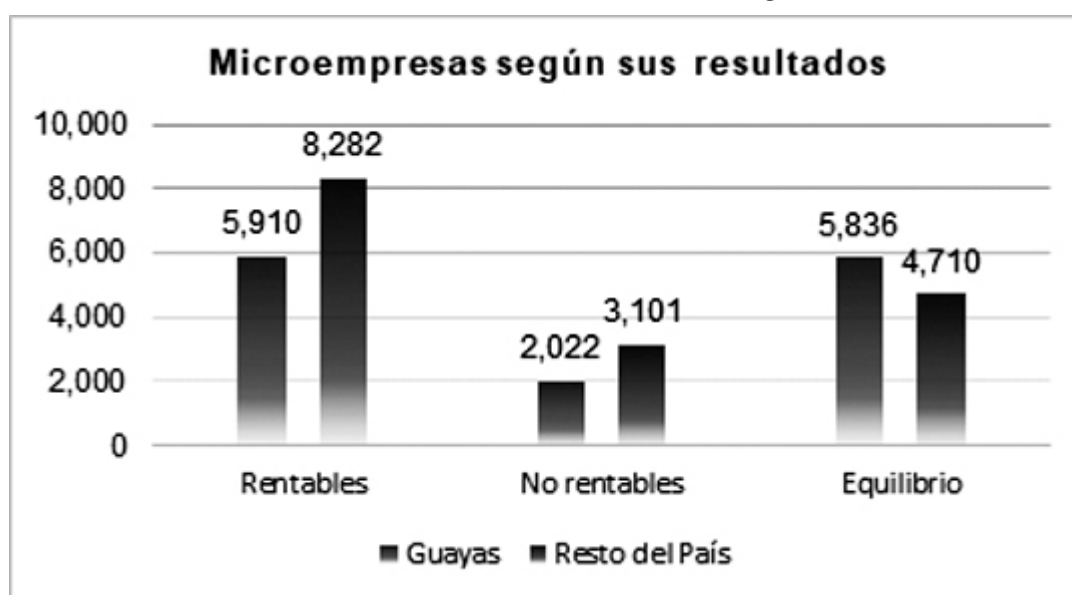
**Tabla 3. Microempresas según su constitución**

Tipo de compañía	Guayas	Resto del país
Anónima	12 766	10 125
Responsabilidad limitada	994	1
Consortio	5	3
Anónima en predios rústicos	3	5964
Total	13 768	16 093

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2020).

El Gráfico 2 muestra la clasificación de microempresas de acuerdo con los resultados de su desempeño. Del total de la muestra de microempresas en la provincia del Guayas el 42.93 % de las compañías son rentables, esto es, 5910 empresas. El número de empresas con rentabilidad negativa (pérdidas), es de 2022 empresas que representan el 14.69 % de la muestra mientras que las empresas que no generaron renta representan el 42.39 %. En el resto de las provincias de Ecuador el 51.46 % de las empresas presentaron ganancias, el 29.26 % presentaron pérdidas y el 19.26 % no generaron renta.

**Gráfico 2. Distribución de las microempresas según su constitución**



Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2020).

La Tabla 4 detalla el sector al que pertenecen las microempresas seleccionadas en la muestra. En la provincia del Guayas el 61.83 % de las compañías se encuentran concentradas en los sectores A, G, L y M, mientras que, en las provincias de Ecuador, el 72.16 % las microempresas se encuentran concentradas en los sectores F, G, H, M y N.



**Tabla 4. Distribución de las microempresas según sector económico**

Sector	Actividad	Guayas	Resto del país
A	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1035	634
B	Explotación de minas y canteras	67	207
C	Industrias manufactureras	767	735
D	Suministros de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	63	103
E	Distribución de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento	75	67
F	Construcción	942	1610
G	Comercio al por mayor y menor; reparación de vehículos, automotores y motocicletas	3052	2246
H	Transporte y almacenamiento	950	4,275
I	Actividades de alojamiento y servicio de comidas	200	226
J	Información y comunicación	522	832
K	Actividades financieras y de seguros	394	389
L	Actividades inmobiliarias	2549	618
M	Actividades profesionales, científicas y técnicas	1877	2019
N	Actividades de servicios administrativos y de apoyo	722	1,462
O	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	3	1
P	Enseñanza	168	242
Q	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	207	235
R	Artes, entretenimiento y recreación	91	61
S	Otras actividades de servicio	83	70
U	Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	1	1
	Total	13 768	16 093

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2020).

## 2.1. Variables

*Rentabilidad financiera.* En frecuentes investigaciones, la variable explicada es la rentabilidad financiera que resulta del cociente entre el margen de utilidad neto y el patrimonio. Este ratio indica la capacidad que tiene la inversión de los accionistas para generar rentabilidad en la empresa.

*Liquidez corriente.* Considerado como un indicador de solvencia de corto plazo. Por lo general, es una variable que incide significativamente de forma directa en la generación de rentabilidad, resulta del cociente entre activos corrientes y pasivos corrientes, mide la capacidad que tiene la empresa para pagar sus obligaciones (pasivos) en el corto plazo.

*Endeudamiento.* Por medio de esta razón de apalancamiento se busca analizar la importancia relativa del financiamiento a través de deuda mostrando cuál es el porcentaje de activos que las microempresas han financiado mediante terceros.

## 2.2. Método de estimación

Para este estudio se utilizó una metodología cuantitativa. Para probar las hipótesis se procedió a la comparación de la rentabilidad financiera, endeudamiento y liquidez mediante una prueba t para dos muestras independientes con varianzas desiguales. En concreto se ha comparado el comportamiento de estos ratios financieros de las microempresas de la provincia del Guayas con respecto a su similar en el resto del país. El programa utilizado para este estudio fue STATA.

## 3. Resultados

Se realizó un análisis descriptivo de medidas estadísticas univariantes más representativas para esta investigación, con el fin de observar el comportamiento de cada uno de los ratios financieros. La Tabla 5 detalla la siguiente información: En promedio, la rentabilidad financiera de la provincia del Guayas es del 15.60 % mientras que el promedio de rentabilidad financiera del resto del país es de 29.60 %. Se puede observar que para ambos grupos el valor de la mediana es cero lo que indica que la mitad de las microempresas tanto de la provincia del Guayas como del resto de provincias del país es negativa. El coeficiente de asimetría para ambos grupos es negativo, lo que indica que la distribución de las empresas con rentabilidad está ubicada por encima del promedio. Adicionalmente, las distribuciones de ambos grupos tienen un comportamiento leptocúrtico, siendo mayor en la provincia del Guayas, lo que permite concluir que la rentabilidad de las microempresas tiene una mayor concentración alrededor de la media.

Con respecto al endeudamiento, se puede apreciar que la provincia del Guayas tiene un endeudamiento promedio mayor, es decir financian sus activos mediante un 32.2 % con deuda mientras que los activos de las microempresas del resto de provincias del país tienen un 30.9 % de financiamiento externo. El cincuenta por ciento de las empresas de la provincia del Guayas tienen sus activos financiados por encima del 11.1 % mediante deuda mientras que las empresas del resto de provincias del país 13.0 %. La distribución del endeudamiento, para ambos grupos, tiene sesgo positivo lo que indica que el endeudamiento de las microempresas es menor al promedio y dado que su coeficiente de curtosis es negativo se concluye que ambos grupos tienen una baja concentración de datos alrededor del promedio.

Finalmente, el promedio de liquidez corriente de las microempresas de la provincia del Guayas es relativamente mayor que el de las empresas del resto de provincias del país, esto es, por cada dólar de deuda. A pesar de ello, el 50 % de empresas de la provincia del Guayas apenas cuenta con USD 0.34 dólares para cancelar un dólar de deuda en el corto plazo mientras que las microempresas del resto del país es USD 1.11.

**Tabla 5. Análisis descriptivo de las variables**

Estadístico	Rentabilidad financiera		Endeudamiento		Liquidez corriente	
	Guayas	Resto del país	Guayas	Resto del país	Guayas	Resto del país
Media	0.156	0.296	0.322	0.309	152.665	151.553
Mediana	0	0	0.111	0.130	0.342	1.11268
Curtosis	2834.51	796.21	-1.203	-1.079	12699.49	5434.85
Coficiente de asimetría	-41.174	-14.190	0.668	0.704	110.72	70.05

Como se expuso en la metodología, para probar la hipótesis 1 de esta investigación, que señala si la rentabilidad financiera promedio de las microempresas de la provincia del Guayas es mayor que la rentabilidad financiera de las microempresas del resto del país, se realizó una prueba de comparación de medias cuyos resultados se muestran en la Tabla 6.

**Tabla 6. Comparación rentabilidad Guayas versus rentabilidad resto de Ecuador**

Variable	Observaciones	Media	Intervalo de Confianza 95%		Estadístico t	p-valor
			0.054	0.258		
Rentabilidad Guayas	13 768	0.156	0.054	0.258	-2.147	0.015
Rentabilidad Resto del País	16 093	0.296	0.218	0.375		

Con un nivel de confianza del 95 % se puede concluir que la rentabilidad financiera de las microempresas de la provincia del Guayas no es significativamente mayor que la rentabilidad financiera de las microempresas del resto del país.

Los resultados de la comparación de promedios de endeudamiento entre las microempresas de la provincia del Guayas con respecto a las del resto de Ecuador, se presentan en la Tabla 7.

**Tabla 7. Comparación endeudamiento Guayas versus endeudamiento resto de Ecuador**

Variable	Observaciones	Media	Intervalo de Confianza 95%		Estadístico t	p-valor
			0.054	0.258		
Endeudamiento Guayas	13 768	0.156	0.054	0.258	-2.147	0.015
Endeudamiento Resto del País	16 093	0.296	0.218	0.375		

Con un nivel de confianza del 95 % se puede concluir que el promedio de endeudamiento de la provincia del Guayas es mayor que el endeudamiento promedio de las microempresas de las provincias del resto de Ecuador.

En cuanto a la solvencia de corto plazo de las microempresas, los resultados de la Tabla 8 concluyen que en promedio las microempresas de la provincia del Guayas tienen mayor liquidez que las microempresas del resto de Ecuador.

**Tabla 8. Comparación liquidez Guayas versus liquidez resto de Ecuador**

Variable	Observaciones	Media	Intervalo de		Estadístico t	p-valor
			Confianza	95 %		
Liquidez Guayas	13 768	152.66	24.87	280.45	0.013	0.494
Liquidez Resto del País	16 093	151.55	56.80	246.30		

#### 4. Conclusiones y discusión

Esta investigación ha explorado el comportamiento de tres indicadores financieros que son considerados claves para el análisis de la rentabilidad de las microempresas. Se ha realizado un estudio comparativo de la rentabilidad financiera, endeudamiento y liquidez corriente entre las microempresas de la provincia del Guayas y las microempresas del resto de provincias de Ecuador.

A pesar de que, al año 2019, la mayor cantidad de microempresas se encuentran ubicadas en la provincia del Guayas no es posible concluir que tienen mejores indicadores financieros que las microempresas de las provincias del resto del país. La rentabilidad promedio de las microempresas de la provincia del Guayas es menor que el de las microempresas de las provincias del resto de Ecuador, pero también debe considerarse que existen más empresas que se desarrollan en el sector de explotación de minas y canteras en el resto de las provincias de Ecuador y que en promedio el monto de sus activos pasa los USD 7 millones lo que podrían beneficiar de manera importante a estas empresas.

El endeudamiento promedio de las microempresas de la provincia del Guayas es mayor en dos puntos porcentuales que las empresas del resto de Ecuador, esto indica que existe una homogeneidad en cuanto al criterio de financiamiento de activos a nivel nacional. Es también importante destacar que, las microempresas de la provincia del Guayas tienen una mayor capacidad de pagar sus obligaciones en el corto plazo. El análisis descriptivo indica que el 50 % de estas empresas poseen menos de \$ 0.34 para responder a sus acreedores en el corto plazo. Por otro lado, en el resto de las provincias de Ecuador el 50 % de microempresas tiene más capacidad de pago en el corto plazo.

La principal contribución de la investigación es la delimitación de los datos al segmento de las microempresas ya que la mayoría de los estudios se enfocan en las micro, pequeñas y medianas empresas (definidas como mipymes) o pequeñas y medianas empresas (definidas como pymes) como un solo conjunto, lo que permite destacar la importancia de este tipo de organizaciones en cuanto a su aporte a la economía ecuatoriana. Otra de las contribuciones que destaca esta investigación pretende contribuir al desarrollo de líneas de trabajo que aporten a la elaboración y diseño de políticas que ayuden a la supervivencia y desempeño empresarial de las microempresas.

Se recomienda profundizar este análisis para cada provincia del país, de tal manera que se pueda determinar el nivel de desarrollo regional que contribuya a tomar medidas para fomentar la equidad entre las regiones.

## Referencias

- Adekunle, B. (2011). Determinants of microenterprise performance in Nigeria. *International Small Business Journal*, 29(4), 360-373. <https://doi.org/10.1177/0266242610369751>
- Ampudia-Márquez, N. C. (2008). Micro empresa y pobreza, financiamiento y contribución al desarrollo. *Economía Informa*, 355, 136-149. <https://bit.ly/3CouWBp>
- Appiah-Adu, K., Fyall, A., & Singh, S. (2001). Marketing effectiveness and business performance in the hotel industry. *Journal of Hospitality and Leisure Marketing*, 15(1), 18-34. [https://doi.org/10.1300/J150v06n02\\_04](https://doi.org/10.1300/J150v06n02_04)
- Arcos-Mora, M. A., & Benavides-Franco, J. (2008). Efecto del ciclo de efectivo sobre la rentabilidad de las firmas colombianas. *Cuadernos de Administración*, 21(36), 167-182. <https://bit.ly/3yvMLft>
- Aulová, R., Pánková, L., & Rumánková, L. (2019). Analysis of selected profitability ratios in the agricultural sector. *Agris On-Line Papers in Economics and Informatics*, 11(3), 3-12. <https://doi.org/10.7160/aol.2019.110301>
- Blázquez-Santana, F., Dorta-Velázquez, J. A., & Verona-Martel, M. C. (2006). Factores del crecimiento empresarial, especial referencia a las pequeñas y medianas empresas. *Innovar*, 16(28), 43-56. <https://bit.ly/3yxU6LB>
- Campuzano, J. C., & Rodríguez, P. N. (2018). Determinantes de la rentabilidad financiera en el sector de consumo del Ecuador y su estructura de capital. *X-Pedientes Económicos*, 2(4), 6-23. <https://bit.ly/3yxU6LB>
- Cano-Flores, M., Olivera-Gómez, D., Balderrabano-Briones, J., & Pérez-Cervantes, G. (2013). Rentabilidad y competitividad en la PYME. *Ciencia Administrativa*, 2. <https://bit.ly/2Vmt4bT>
- Castillo-Valero, J. S., & García-Cortijo, M. del C. (2013). Análisis de los factores explicativos de la rentabilidad de las empresas vinícolas de Castilla-La Mancha. *Revista de la Facultad de Ciencias Agrarias*, 45(2), 141-154. <https://bit.ly/3rWmEfr>
- Cedeño, R., Ostaiza, J., & Vélez, G. (2018). El capital social en las microempresas de la economía popular y solidaria de Manabí. *Polo del Conocimiento*, 3(2), 104-117. <https://doi.org/10.23857/pc.v3i2.455>
- Cortés, A., Rayo, S., & Lara, J. (2011). Un modelo explicativo-predictivo de la rentabilidad financiera de las empresas en los principales sectores económicos españoles. *Research Gate*, January, 24. <https://bit.ly/3yw8bZU>
- de Jorge Moreno, J., Castillo, L. L., & de Zuani-Masere, E. (2010). Firm size and entrepreneurial characteristics: Evidence from the SME sector in Argentina. *Journal of Business Economics and Management*, 11(2), 259-282. <https://doi.org/10.3846/jbem.2010.13>
- De Zoysa, A., & Kanthi-Herath, S. (2007). The impact of owner/managers' mentality on financial performance of SMEs in Japan an empirical investigation. *Journal of Management Development*, 26(7), 652-666. <https://doi.org/10.1108/02621710710761289>
- Díaz-Arreguín, S. (2010). La microempresa en el desarrollo. *Perspectivas*, 25, 271-282. <https://bit.ly/2X21jFY>
- Floros, C., & Voulgaris, F. (2016). Efficiency, leverage and profitability: The case of Greek manufacturing sector. *Global Business and Economics Review*, 18(3-4), 385-401. <https://doi.org/10.1504/GBER.2016.076239>
- Ghosh, C., & Guha, S. (2015). Determinants of profitability of the microenterprises led by women micro entrepreneurs: Evidence from Mumbai slums. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 24(4), 455-473. <https://doi.org/10.1504/IJESB.2015.068631>
- Goddard, J., Tavakoli, M., & Wilson, J. O. S. (2005). Determinants of profitability in European manufacturing and services: Evidence from a dynamic panel model. *Applied Financial Economics*, 15(18), 1269-1282. <https://doi.org/10.1080/09603100500387139>
- González-Pérez, A. L., Correa-Rodríguez, A., & Acosta-Molina, M. (2002). Factores determinantes de la rentabilidad financiera de las Pymes. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 31(112), 395-429. <https://doi.org/10.1080/02102412.2002.10779452>

- González-Sánchez, M., & Méndez-Vásquez, M. (2017). Determinantes de la rentabilidad financiera de las MIPYMES de los sectores prioritarios en el período 2012-2015. *X-Pedientes Económicos*, 1(1), 42-55. <https://bit.ly/3CpGVPI>
- Halabi, A. K., Dyt, R., & Barrett, R. (2010). Understanding financial information used to assess small firm performance: An Australian qualitative study. *Qualitative Research in Accounting & Management*, 7(2), 163-179. <https://doi.org/10.1108/11766091011050840>
- Janda, K., Rausser, G., & Strielkowski, W. (2013). Determinants of profitability of polish rural micro-enterprises at the time of EU accession. *Eastern European Countryside*, 19(1), 177-217. <https://doi.org/10.2478/eec-2013-0009>
- Jasiniak, M., & Pastusiak, R. (2014). The profitability of foreign and domestic enterprises in Poland. *Business and Economic Horizons*, 10(2), 86-93. <https://doi.org/10.15208/beh.2014.8>
- Jinchuña-Huallpa, J., Flores-Arocutipá, J. P., & Luján-Minaya, J. C. (2021). Factores del éxito financiero en Cajas Municipales del Perú, 1998-2019. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(93), 397-413. <https://doi.org/10.52080/rvg93.27>
- Mungaray-Lagarda, A., & Urquidy, M. R. (2007). Capital humano y productividad en microempresas. *Investigacion Economica*, 66(260). <https://bit.ly/3AjJpg2>
- Lin, S., & Rowe, W. (2006). Determinants of the profitability of China's regional SOEs. *China Economic Review*, 17(2), 120-141. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2005.05.001>
- Lososová, J., & Zdeněk, R. (2014). Key factors affecting the profitability of farms in the Czech Republic. *Agris On-Line Papers in Economics and Informatics*, 6(1), 21-36. <https://bit.ly/3ywsark>
- Manzaneque, M., Priego, A. M., & Merino, E. (2016). Corporate governance effect on financial distress likelihood: Evidence from Spain. *Revista de Contabilidad-Spanish Accounting Review*, 19(1), 111-121. <https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2015.04.001>
- Muñoz, J. M., Welsh, D. H. B., Chan, S. H., & Raven, P. V. (2014). Microenterprises in Malaysia : a preliminary study of the factors for management success. *International Entrepreneurship and Management Journal*, February. <https://doi.org/10.1007/s11365-014-0302-y>
- Okurut, F. N. (2008). Determinants of Microenterprise Performance in Uganda. *The IUP Journal of Agricultural Economics*, 1(January), 77-87. <https://bit.ly/3yt6Ses>
- Prijadi, R., & Desiana, P. M. (2017). Factors affecting the profitability and growth of Small & Medium Enterprises (SMEs) in Indonesia. *International Journal of Economics and Management*, 11(Special Issue1), 35-44. <https://bit.ly/3Cggs6y>
- Rasiah, D., Tong, D. Y. K., & Kim, P. K. (2014). Profitability and firm size-growth relationship in construction companies in Malaysia from 2003 to 2010. *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies*, 17(3), 1-19. <https://doi.org/10.1142/S0219091514500143>
- Rivera-Godoy, J., & Ruiz-Acero, D. (2011). Análisis del desempeño financiero de empresas innovadoras del sector alimentos y bebidas en Colombia. *Pensamiento & Gestión*, 31, 109-136. <https://bit.ly/3Ai4yr7>
- Rodríguez- Arrieta, G., Cano-Lara, E., & Ruiz-Vélez, A. (2019). La competitividad en las microempresas en Manta. *Revista San Gregorio*, 35, 67-85. <https://bit.ly/3fD6SkE>
- Rogerson, C. M. (2004). The impact of the south African government's SMME programmes: A ten-year review (1994-2003). *Development Southern Africa*, 21(5), 765-784. <https://doi.org/10.1080/0376835042000325697>
- Salazar-Mosquera, G. M. (2017). Factores determinantes del desempeño financiero en el sector manufacturero en la República del Ecuador. *Panorama Económico*, 25(2), 243-254. <https://bit.ly/3itf6xC>
- Sánchez, A. (1994). La rentabilidad económica y financiera de la gran empresa española. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, XXIV (78), 159-179. <https://bit.ly/3s07hm7>
- Sánchez, M., & Lazo, V. (2018). Determinantes de la rentabilidad empresarial en el Ecuador: un análisis de corte transversal. *ECA Sinergia*, 9(1), 60. [https://doi.org/10.33936/eca\\_sinergia.v9i1.1006](https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v9i1.1006)

- Schreiner, M., & Woller, G. (2003). Microenterprise development programs in the United States and in the developing world. *World Development*, 31(9), 1567-1580. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(03\)00112-8](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(03)00112-8)
- Spitsin, V., Ryzhkova, M., Vukovic, D., & Anokhin, S. (2020). Companies profitability under economic instability: evidence from the manufacturing industry in Russia. *Journal of Economic Structures*, 9(1), 1-20. <https://doi.org/10.1186/s40008-020-0184-9>
- Ssebunya, B. R., Schader, C., Baumgart, L., Landert, J., Altenbuchner, C., Schmid, E., & Stolze, M. (2019). Sustainability Performance of Certified and Non-certified Smallholder Coffee Farms in Uganda. *Ecological Economics*, 156 (September), 35-47. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.09.004>
- Steinerowska-Streb, I. (2012). The determinants of enterprise profitability during reduced economic activity. *Journal of Business Economics and Management*, 13(4), 745-762. <https://doi.org/10.3846/16111699.2011.645864>
- Sumba-Bustamante, R. Y., & Santistevan-Villacreses, K. L. (2018). Las microempresas y la necesidad de fortalecimiento: reflexiones de la zona sur de Manabí, Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(5). <https://bit.ly/3yHJBFP>
- Valls-Martínez, M. del C., & Cruz-Rambaud, S. (2019). Women on corporate boards and firm's financial performance. *Women's Studies International Forum*, 76(June), 102251. <https://doi.org/10.1016/j.wsif.2019.102251>
- Vargas-Vega, T. de J., Saavedra-García, M. L., Villegas-González, E., & Hidalgo-Gallardo, R. L. (2020). Determinantes de la competitividad en Pymes Comerciales del municipio de Acaxochitlan, México. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(4), 82-96. <https://bit.ly/3itCKtL>
- Wood, E. H. (2006). The internal predictors of business performance in small firms. A logistic regression analysis. *Journal of Small Business and Enterprises Development*, 13(3), 441-453. <https://doi.org/10.1108/14626000610680299>
- Yazdanfar, D., Salman, K., & Arnesson, L. (2013). Life cycle of profitability among Swedish micro firms. *World Review of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 9(3), 340-351. <https://doi.org/10.1504/WREMSD.2013.054738>
- Zainol, N. R., Al Mamun, A., Hassan, H., & Muniady, R. A. L. (2017). Examining the effectiveness of microenterprise development programs in Malaysia. *Journal of International Studies*, 10(2), 292-308. <https://doi.org/10.14254/2071-8330.2017/10-2/20>
- Zambrano-Farías, F., Valls-Martínez, M. del C., & Cruz-Rambaud, S. (2018). *Determinantes de la supervivencia empresarial de las MIPYME en Ecuador*. Universidad de Almería.
- Zeli, A., & Mariani, P. (2009). Productivity and profitability analysis of large Italian companies: 1998-2002. *International Review of Economics*, 56(2), 175-188. <https://doi.org/10.1007/s12232-009-0067-8>