TESIS

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA ECONÓMICA Y DE NEGOCIOS

"Predictores micro y macroeconómicos de la rentabilidad de las empresas de los sectores Agrario, Minero e Industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima: Evidencia para el periodo 2010 al 2019"

Tesis para optar el título profesional de:

INGENIERA ECONOMISTA

Presentado por:

Susana Jasmin Solis Oclocho (0000-0003-0161-8833)

Asesor:

María Paula Vargas Romero (0000-0003-1286-6816)

Lima – Perú

2023

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Predictores micro y macroeconómicos de la rentabilidad de las empresas de los sectores Agrario, Minero e Industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima: Evidencia para el periodo 2010 al 2019

MARIA PAULA VARGAS ROMERO[1]
Universidad Científica del Sur
mvargas@cientifica.edu.pe

SUSANA JASMIN SOLIS OCLOCHO[2]
Universidad Científica del Sur
100028873@cientifica.edu.pe

ERICK WILFREDO LAHURA SERRANO [3]
Universidad Científica del Sur
ELahura@cientifica.edu.pe

Julio 2023

[1] Universidad Científica del Sur.
[2] Universidad Científica del Sur.
[3] Universidad Científica del Sur

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 31 de agosto de 2023

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente	**Alexander Grande**
Miembro 1	**Cesar Ordóñez**
Miembro 2	**Victor Roca**

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:
"Predictores micro y macroeconómicos de la rentabilidad de las empresas de los sectores Agrario, Minero e Industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima: Evidencia para el periodo 2010 al 2019"

Presentado por la bachiller.

- **Susana Jasmin Solis Oclocho**

Para optar al título profesional de
Ingeniero Economista

Asesorado(a) por:
Maria Paula Vargas Romero

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de(l) (los) estudiante de la Carrera de **Ing. Económica y de Negocios** en la sustentación, concluyen de manera unánime (X) calificar a:

Tesista:	**Susana Jasmin Solis Oclocho**		
Nota (en letras):	**DIECIOCHO**		
Aprobado ( )	Aprobado - Muy buena (X)	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.

Alexander Grande
Presidente(a) del Jurado

María Paula Vargas
Asesor

Cesar Ordóñez
Miembro 1

Victor Roca
Miembro 2

T // (511) 610 6738
informes@cientifica.edu.pe
cientifica.edu.pe

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ANEXO 21 : FORMATO DE DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS / TRABAJO DE INVESTIGACIÓN[1]

Lima, 8 de febrero del 2024

Señor,
Carlos Zavalaga Reyes

Director General de Investigación, Desarrollo e Innovación
Universidad Científica del Sur
Presente. –

De nuestra consideración,

Yo Susana Jasmin Solis Oclocho, Bachiller de la carrera de Ingeniería económica de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con la asesora de tesis Maria Paula Vargas Romero, declaramos que este trabajo de investigación titulado: "Predictores micro y macroeconómicos de la rentabilidad de las empresas de los sectores Agrario, Minero e Industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima: Evidencia para el periodo 2010 al 2019", sustentado para obtener el título de Ingeniero Económico, es original.

Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son producto entero de mi investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo esto en cumplimiento del Código de ética en la investigación, Reglamento del Comité de Integridad Científica, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos [2], que afirmamos conocer en su totalidad.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, nos allanamos al proceso de investigación que establezca la Universidad y las posibles sanciones que pudieran surgir.

Firmamos en conformidad con lo declarado,

Firma tesista
DNI: 72564378

Firma del asesor de tesis
DNI:46386142

[1] En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD
[2] Los documentos están en: https://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Predictores micro y macroeconómicos de la rentabilidad de las empresas de los sectores agrario, minero e industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima: evidencia para el periodo 2010 al 2019

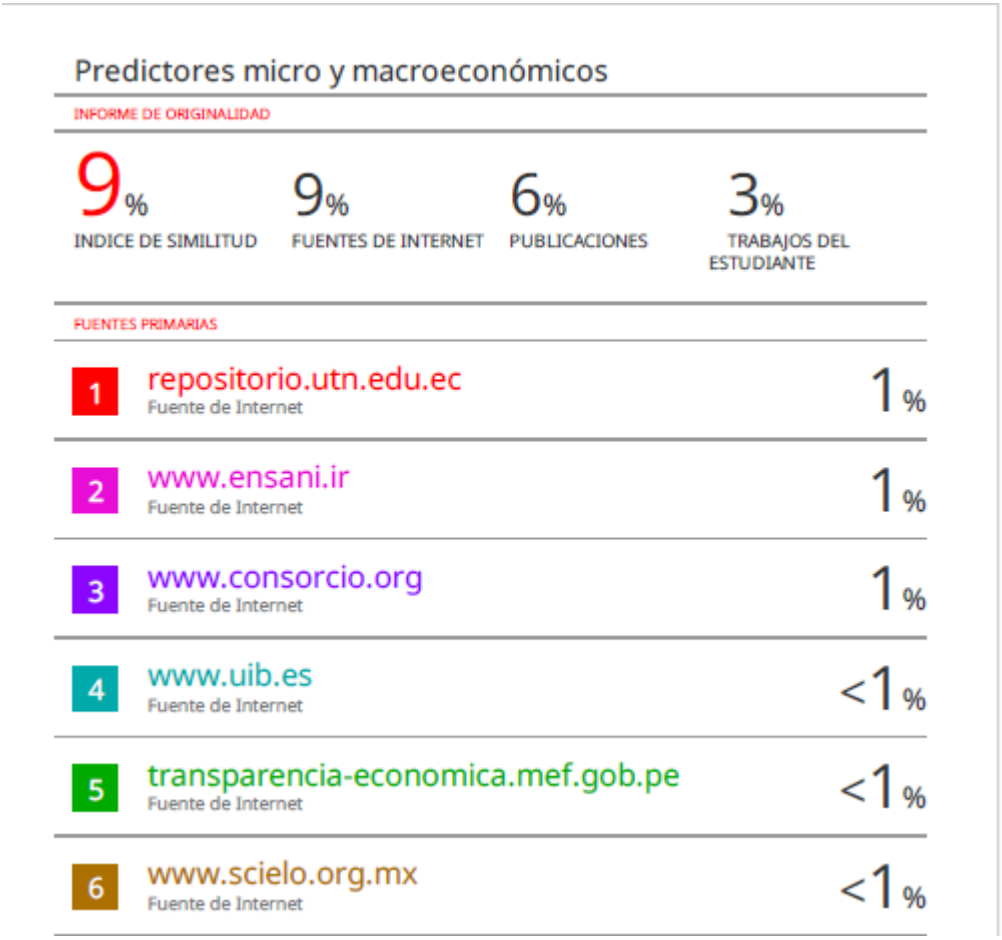
Autores. Susana Jasmin Solis Oclocho

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2337184825).

Resultado de la evaluación. 9%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

Comentarios sobre la revisión. Filtros usados: excluir fuentes de menos de 15 palabras, se excluyeron citas.



Predictores micro y macroeconómicos

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%	9%	6%	3%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.utn.edu.ec Fuente de Internet	1%
2	www.ensani.ir Fuente de Internet	1%
3	www.consorcio.org Fuente de Internet	1%
4	www.uib.es Fuente de Internet	<1%
5	transparencia-economica.mef.gob.pe Fuente de Internet	<1%
6	www.scielo.org.mx Fuente de Internet	<1%

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Resumen

El objetivo de esta investigación es identificar variables micro y macroeconómicas que ayuden a predecir la rentabilidad de las empresas peruanas de los sectores económicos Agrario, Minero e Industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima. Para ello, se estiman modelos de regresión para un conjunto de datos de panel balanceado que contiene información anual de 48 empresas entre los años 2010 y 2019, utilizando diferentes especificaciones y estimadores. La rentabilidad de las empresas se mide a través de los indicadores estándar ROE y ROA. Los resultados muestran que los predictores microeconómicos a nivel empresarial más relevantes son la rentabilidad del año previo, la tasa de crecimiento del tamaño de la empresa y el ratio de endeudamiento, mientras que los predictores macroeconómicos más resaltantes son la tasa de crecimiento del PBI y el tipo de cambio. Si bien los resultados no necesariamente reflejan efectos causales, estos muestran evidencia de que el contexto macroeconómico es importante para la rentabilidad de las empresas.

Palabras clave: Rendimiento de las empresas, estudios sectoriales, economía de la empresa, indicadores macroeconómicos

Clasificación **JEL: L25, L60, L71, M21, C87**

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Abstract

The objective of this research is to identify micro and macroeconomic variables that help predict the profitability of Peruvian companies in the Agrarian, Mining and Industrial economic sectors listed on the Lima Stock Exchange. To do this, regression models are estimated for a balanced panel data set that contains annual information from 48 companies between the years 2010 and 2019, using different specifications and estimators. The profitability of companies is measured through the standard indicators ROE and ROA. The results show that the most relevant microeconomic predictors at the business level are the previous year's profitability, the growth rate of the company's size and the debt ratio, while the most notable macroeconomic predictors are the GDP growth rate and the exchange rate. Although the results do not necessarily reflect causal effects, they show evidence that the macroeconomic context is important for company profitability.

Keywords: Company performance, sector studies, business economics, macroeconomic indicators

Classification **JEL: L25, L60, L71, M21, C87**

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

1. INTRODUCCIÓN

El análisis de los determinantes y predictores de la rentabilidad de las empresas es importante para identificar las variables que permitan maximizarla. La literatura económica muestra evidencia internacional del efecto causal de diferentes indicadores macroeconómicos y microeconómicos en el desempeño de las empresas, como el tamaño de la empresa, el nivel de endeudamiento, la liquidez, el crecimiento del PBI y la inflación (Lawal et al., 2022; Le Thi Kim at al., 2021; Liu et al., 2020; Beleke et al., 2020; entre otros).

El objetivo de esta investigación es identificar variables micro y macroeconómicas que contribuyan a predecir la rentabilidad de las empresas peruanas de los sectores Agrario, Minero e Industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima. Para ello, se estiman modelos de regresión para un conjunto de datos de panel balanceado que contiene información anual de 48 empresas entre los años 2010 y 2019, utilizando diferentes especificaciones y estimadores que toman en cuenta características específicas de las empresas.

Los indicadores microeconómicos a nivel empresa que se consideran son el tamaño de la empresa, liquidez de la empresa y razón de endeudamiento, mientras que los indicadores macroeconómicos evaluados el PBI por sector económico, tipo de cambio venta, inflación y tasa de interés de referencia. El desempeño financiero de las empresas se mide a través de dos indicadores de rentabilidad estándar: la rentabilidad sobre activos de la empresa (roa) y la rentabilidad sobre patrimonio de la empresa (roe). La información de los indicadores macroeconómicos se obtuvo del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), mientras que los indicadores microeconómicos y el desempeño de la empresa se extrajeron de los estados financieros comparados de la Bolsa de Valores de Lima (BVL).

Los resultados muestran que los predictores microeconómicos a nivel empresarial más relevantes son la rentabilidad del año previo, la tasa de crecimiento del tamaño de la empresa y la razón de endeudamiento, mientras que los predictores macroeconómicos más resaltantes son la tasa de crecimiento del PBI y el tipo de cambio. Si bien los resultados no necesariamente reflejan efectos causales, estos muestran evidencia de que el contexto macroeconómico es importante para la rentabilidad de las empresas.

El resto del documento desarrolla de la siguiente manera. En la segunda sección se describe el desempeño financiero reciente de las empresas analizadas. En la tercera sección, se presenta una revisión de la literatura sobre la relación entre el desempeño de las empresas y los indicadores macroeconómicos y microeconómicos. En la cuarta sección, se describen los datos utilizados y la metodología empírica. En la quinta sección se expone y discute los resultados. Finalmente, en la sexta sección se presentan las conclusiones y recomendaciones.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

2. MARCO TEÓRICO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. MARCO TEÓRICO

El análisis del desempeño de una empresa es muy importante para los accionistas, gerentes e inversionistas, pues generar utilidades permite atraer capital externo y mantener una continuidad en las operaciones (De La Hoz, 2008). Dos indicadores clave del desempeño de una empresa son: (i) la rentabilidad sobre patrimonio de la empresa o ROE, conocida como la rentabilidad financiera, y (ii) la rentabilidad sobre activos de la empresa o ROA, conocida como la rentabilidad económica. Según la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (s.f.a) el ROE permite identificar el manejo de gestión gerencial del capital aportado, mientras que el ROA permite identificar el bienestar de la institución financiera y el buen manejo de sus activos para generar beneficios.

Desde el punto de vista microeconómico la rentabilidad de las empresas depende de factores como el tamaño de la empresa y el manejo gerencial, entre otros. En comparación a una empresa pequeña, una empresa grande tiene la capacidad de generar mayores beneficios en tiempos de bonanza y reducir las pérdidas en tiempos de estancamiento económico. El manejo gerencial es un factor crucial para el éxito de una empresa, pues los buenos gerentes pueden optimizar el desempeño de sus recursos físicos y humanos, contribuyendo así a una mejora de la rentabilidad. El manejo gerencial se puede inferir a partir de diferentes indicadores económicos y financieros de las empresas como la liquidez, el nivel de endeudamiento, la solvencia, entre otros. Así, por ejemplo, una empresa con buenos niveles de liquidez y bajos niveles de endeudamiento tendrá un buen valor de mercado; además, podrá atraer inversionistas y así mejorar su potencial de ventas y rentabilidad.

La situación macroeconómica también afecta la rentabilidad de las empresas pues determina el entorno en el cual las empresas realizan sus actividades comerciales. La interacción entre la demanda y la oferta agregadas determinarán si las empresas venderán más y por ende si mejoran su rentabilidad.

Según la teoría macroeconómica convencional (Mankiw, 2019), la demanda agregada depende positivamente del consumo e inversión, privado y público, y de la demanda externa neta (exportaciones menos importaciones). Una mayor demanda agregada implica un mayor nivel de producción e ingreso en la economía, lo que beneficia las ventas de las empresas y afecta positivamente su rentabilidad. De esta forma, una reducción de la tasa de interés, un mayor ingreso disponible, un nivel de inflación bajo y estable, mejores expectativas de los consumidores y empresarios, un aumento del tipo de cambio real y un aumento de los términos de intercambio, tienen un efecto positivo sobre la demanda agregada y por ende sobre las ventas y rentabilidad de un número importante de empresas. Además, un impulso fiscal positivo a través de un aumento del

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

gasto público o una reducción de impuestos también genera una mayor demanda agregada y beneficios para las empresas.

Por el lado de la oferta agregada, un aumento de las expectativas de inflación, un sobrecalentamiento de la economía y choques de oferta que aumentan costos generan una reducción de la demanda agregada y, por ende, de las ventas y rentabilidad de las empresas.

Es importante mencionar que el efecto de cambios en la situación macroeconómica sobre las empresas depende del sector económico al cual estas pertenecen. Por ejemplo, si la demanda externa por algún producto de exportación aumenta de manera importante y es persistente, esto mejoraría las ventas y rentabilidad de las empresas de dicho sector a pesar de que otros sectores se vean afectados por un aumento de la tasa de interés. De esta forma, la situación económica de un sector específico, que usualmente se mide como el PBI de dicho sector, también determinará el nivel de ventas y la rentabilidad de las empresas del sector.

2.2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

En esta sección se presenta una revisión de la literatura de los determinantes micro y macroeconómicos de la rentabilidad de las empresas. Las investigaciones sobre los determinantes de la rentabilidad de empresas a nivel microeconómico incluyen a sectores como Comercio (Cueva et al., 2017; Zambrano, 2022), Servicios Financieros (Lizarzaburu et al., 2017; Serwadda, 2018, Galo y Rojas, 2019, Killins, 2020) y otras empresas no financieras (Alarussi, 2018; Liu et al., 2020; Pamplona, 2020; Le Thi Kim et al., 2021).

La literatura revisada muestra que el tamaño de la empresa, la solvencia, la antigüedad de la empresa, el nivel de endeudamiento y la liquidez son las variables que presentan una correlación significativa con la rentabilidad de las empresas del sector comercio. Cueva et al. (2017) analizan la relación entre la rentabilidad en 168 empresas medianas y pequeñas ecuatorianas del sector comercio (al por mayor y menor) y sus indicadores de liquidez, solvencia, apalancamiento y tamaño, durante el periodo de 2011-2014. Para esto, estima un modelo de regresión con datos de panel usando mínimos cuadrados ordinarios (OLS) con errores estándar corregidos por heterocedasticidad y correlación entre paneles. Los resultados indican que la rentabilidad económica (ROA) tiene una relación estadísticamente significativa solo con la solvencia y el tamaño de la empresa; sin embargo, la rentabilidad financiera (ROE) no presenta una relación estadísticamente significativa con ninguno de los indicadores. Zambrano (2022) analizó los determinantes de la rentabilidad de 788 microempresas del sector comercio de la provincia de Guayas-Ecuador, activas al año 2019. A partir de la estimación de un modelo de regresión lineal múltiple para datos de corte transversal, obtienen que la antigüedad y el tamaño de la empresa tienen una relación negativa y

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

significativa con el ROE, mientras que los indicadores nivel de endeudamiento y liquidez tienen una relación significativa y positiva.

Para el caso de empresas del sector de servicios financieros, los artículos consultados indican que el tamaño de la empresa, la liquidez, la calidad de la cartera (morosidad), la solvencia (adecuación de capital) y los gastos generales presentan una correlación estadísticamente significativa con la rentabilidad. Lizarzaburu et al. (2017) analiza los determinantes de la rentabilidad anormal o no esperada de las 4 principales empresas bancarias peruanas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, durante el periodo mensual de enero 2007 hasta junio 2015. A partir de la estimación de modelos de regresión lineal para cada entidad bancaria, encuentran que el tamaño de la empresa tiene un impacto significativo y positivo sobre la rentabilidad. Serwadda (2018) analiza 26 empresas bancarias de Hungría en el periodo 2000 al 2015; a partir de la estimación de un modelo de regresión para datos de panel usando efectos fijos, encuentra que el tamaño de la empresa con un impacto significativo y positivo sobre el ROE, mientras que la liquidez, la cartera atrasada y los gastos generales tiene una relación negativa y estadísticamente significativa.

Galo y Rojas (2019) estudian el caso 81 instituciones microfinancieras de Centroamérica y República Dominicana para el período 2014-2018; a través de la estimación de un modelo de regresión para datos de panel usando efectos fijos, encuentran que la eficiencia operativa, la calidad de la cartera y la adecuación de capital (solvencia) son las variables que más explican los cambios en la rentabilidad económica (ROA). Killins (2020) analiza los determinantes micro y macroeconómicos del ROA y ROE de 38 empresas aseguradoras de vida en Canadá, durante el periodo primer trimestre del 1996 y segundo trimestre del 2018. Para ello, utiliza un modelo de regresión dinámico para datos de panel estimado con el estimador GMM sistema propuesto por Bond y Blundell (1998). Los resultados indican que el tamaño de la empresa tiene un efecto negativo y significativo sobre el ROA, pues a mayor tamaño de la empresa mayor será la carga regulatoria y de cumplimiento, generando que los márgenes y beneficios disminuyan y con ello la rentabilidad; sin embargo, cuando se usa el ROE, el efecto es positivo y significativo. Además, encuentra que la liquidez tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre el ROA.

Para el caso de otro tipo de empresas no financieras, la literatura indica que la rentabilidad está asociada al tamaño de la empresa, el nivel de capital, la eficiencia, el endeudamiento, el apalancamiento, el crecimiento de las ventas, la rotación de activos totales y el tipo de propiedad (privada o estatal). Alarussi (2018) analiza la información de 120 empresas no financieras que cotizan en la Bolsa de Valores de Bursa Malasia, durante el periodo 2012-2014. Para esto, utiliza un modelo de regresión con datos de panel estimado con mínimos cuadrados ordinarios para datos agrupados (pooled OLS) y efectos fijos. Sus resultados muestran una relación estadísticamente significativa y positiva entre la rentabilidad (ROE y Ganancias por participación o EPS) y el tamaño de la empresa, el capital de trabajo y la eficiencia, mientras que se encuentra una relación

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

negativa con el endeudamiento y apalancamiento, y ninguna relación significativa con la liquidez.

Liu et al. (2020) analiza 39 empresas agrícolas que cotizan en la Bolsa de China durante el período 2013-2018. El análisis empírico consiste en la estimación de un modelo de regresión lineal múltiple usando el estimador OLS. Los resultados indican que el tamaño de la empresa (log de activos totales), el ratio de pasivos de largo plazo sobre activos y la tasa de crecimiento de las ventas están positivamente correlacionadas con la rentabilidad; mientras que el ratio de endeudamiento (pasivos/activos), intensidad de capital (activo total/ventas totales) y la intensidad de las exportaciones (ventas de exportación / ventas totales) tienen un efecto negativo.

Por otro lado, Le Thi Kim at al. (2021) exploran los determinantes del desempeño financiero de 30 empresas procesadoras de alimentos (sector manufactura) que cotizan en Bolsa en Vietnam en el periodo de 2014 al 2019. El análisis empírico se basa en un modelo de regresión lineal estimado por OLS y la descomposición Oaxaca-Blinder. Sus resultados indican que la rentabilidad, medida usando el ROE o el rendimiento sobre ventas (ROS), tiene una relación positiva y significativa con el crecimiento de las ventas y la rotación de activos totales, mientras que el apalancamiento tiene una relación negativa con el ROS; además, encuentran que las empresas de propiedad privada tienen un mejor retorno sobre ventas (ROS).

Pamplona et. al (2020) analizan el efecto de variables de la empresa y macroeconómicas sobre el desempeño económico de 232 empresas industriales en Brasil, para el periodo 1996 – 2017 a través de la estimación de un modelo de regresión múltiple. Respecto las variables de la empresa, encuentran que el nivel de endeudamiento y el tamaño de la empresa presentan una relación positiva con la rentabilidad. Además, en el caso del endeudamiento, la relación es cuadrática (no lineal), lo cual implica que existe un nivel de endeudamiento óptimo que permite maximizar la rentabilidad.

Las investigaciones consultadas sobre los determinantes macroeconómicos de la rentabilidad de empresas sugieren que las principales variables agregadas son el tipo de cambio, retorno del mercado, la tasa de interés, el crecimiento del PBI real y la inflación. Para el caso del sector minería, Kamruzzaman (2018) analiza los factores macroeconómicos de riesgo sobre la rentabilidad de 155 empresas Mineras en Australia durante el período 2004-2015. La metodología empírica se basa en la estimación de un modelo de regresión para datos de panel utilizando el estimador de efectos fijos. Los resultados indican que el rendimiento del tipo de cambio y el retorno promedio del mercado tienen un efecto estadísticamente significativo (negativo y positivo, respectivamente) sobre la rentabilidad de las empresas. Además, encuentra que la tasa de interés solo afecta la rentabilidad de las empresas más importantes.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Para el caso del sector financiero, Killins (2020) también analiza los factores macroeconómicos que afectan al ROA y ROE de las empresas de seguros de vida de Canadá, para lo cual utiliza un modelo de regresión dinámico para datos de panel estimado con el estimador GMM sistema propuesto por Bond y Blundell (1998). Los resultados evidencian que la tasa de crecimiento del PBI real y el retorno del mercado de capitales afectan positivamente la rentabilidad de las empresas de seguros.

Liu et al. (2020) y Arboleda et al. (2020) estudian los determinantes macroeconómicos de las empresas del sector agropecuario. Como se mencionó antes, Liu at al. (2020) analiza 39 empresas agrícolas que cotizan en la Bolsa de China durante el período 2013-2018. A partir de la estimación de un modelo de regresión lineal múltiple usando el estimador OLS encuentran que el crecimiento del PBI real y la inflación no afectan la rentabilidad de las empresas analizadas.

Arboleda et al. (2020) analizan los determinantes de la rentabilidad de 1,015 empresas del sector agrícola de Ecuador reportadas en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros durante el período 2007–2017. A partir de la estimación de un modelo dinámico de datos de panel, encuentran que el índice de concentración Herfindahl-Hirschman y la tasa de crecimiento del PBI per cápita afectan la rentabilidad de las empresas medida a través del ROA. Sin embargo, la inflación del sector agrícola no tiene efecto.

Finalmente, Pamplona et. al (2020) analiza el efecto de variables de la empresa y macroeconómicas sobre el desempeño económico de 232 empresas industriales en Brasil para el periodo 1996 – 2017 a través de la estimación de un modelo de regresión múltiple. Respecto a las variables macroeconómicas, los resultados indican que existe una relación positiva entre el crecimiento del PBI y la inflación.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

3. DATOS Y METODOLOGÍA

3.1. Datos

Las indicadores micro y macroeconómicos utilizados en esta investigación fueron seleccionadas tomando en cuenta la revisión de la literatura de la sección anterior (Cueva et al., 2017; Lizarzaburu et al., 2017; Alarussi, 2018; Serwadda, 2018; Galo y Rojas, 2019; Pamplona, 2020; Killins, 2020; Arboleda et al. (2020); Le Thi Kim et al., 2021; Zambrano,2022).

3.1.1. Descripción de las variables

La información es anual y corresponde a 9 empresas del sector agrario, 12 del sector minero y 27 del sector industrial, para el período 2009-2019 (prepandemia). La Tabla 1 muestra el detalle de las empresas que cotizan en la Bolsa. La clasificación de los sectores económicos se ha obtenido de los estados financieros comparados; según la BVL (2021) las empresas industriales se clasifican utilizando el CIIU, mientras que para clasificar las compañías agrarias y mineras se utilizó el CIIU y se agrupó por sectores económicos, (este método de clasificación permite que las empresas sean comparables).

Tabla 1: Empresas según sector económico

SECTOR ECONÓMICO	EMPRESA	TOTAL DE EMPRESAS
Agrario	Cartavio, Casa grande, Chiquitoy, Chucarapi-Pampa, Blanca, El Ingenio, Laredo, Paramonga y San Jacinto, Sintuco.	9
Minero	Andina de Exploraciones, Cerro Verde, El Brocal, Minera Corona, Minsur, Morococha, Perubar, Poderosa, Santa Luisa, Shougang Hierro Perú, Spcc-suc. Perú y Volcán	12
Industrial	Alicorp, Austral Group, Cementos Pacasmayo, Cerveceria San Juan, Consorcio Industrial Arequipa, Corp. Aceros Arequipa, Corporación Cerámica, Corporación Lindley, Creditex, Editorial El Comercio, Etna, Exsa, Hilados y Tejidos San miguel, Ieqsa, Indeco, Industrias del Envase, Laive, Leche Gloria, Lima Caucho, Michell y Cia., Motores Diesel, Quimpac, Record, Siderperu, Ucp Backus & Johnston, Universal Textil, Yura.	27
	Total empresas	48

Elaboración propia

La variable endógena de la investigación es la rentabilidad y se mide a través de los indicadores ROA y ROE. El indicador de rentabilidad económica o ROA (rentabilidad

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

sobre activos de la empresa) es igual a la utilidad expresada como porcentaje del activo total. El indicador ROE (rentabilidad sobre el patrimonio de la empresa) es igual a la utilidad expresada como porcentaje del patrimonio. La información anual de la utilidad neta, activo total y patrimonio se obtuvo de los Estados Financieros Comparados de la Bolsa de Valores de Lima (BVL).

Tabla 2. Variable dependiente: Desempeño de la empresa

DIMENSIÓN	INDICADOR	MEDICIÓN	UNIDADES DE MEDIDA	FUENTE
Desempeño de la empresa	Rentabilidad sobre activos de la empresa	(Utilidad neta/Activo total) x 100	Porcentaje	BLV
	Rentabilidad sobre patrimonio de la empresa	(Utilidad neta/Patrimonio) x 100	Porcentaje	

Elaboración propia

Los indicadores microeconómicos a nivel de empresa que se analizan son el tamaño de la empresa, el nivel de liquidez y la razón de endeudamiento, los cuales se detallan en la Tabla3. El tamaño de la empresa se define como el logaritmo natural del total de activos de la empresa. El nivel de liquidez de la empresa se define como el ratio entre activo corriente y pasivo corriente (número de veces). La razón de endeudamiento se define como pasivo total expresado como porcentaje del activo total. La información activo corriente, pasivo corriente, activo total y pasivo total se obtienen de los Estados Financieros Comparados de la Bolsa de Valores de Lima (BVL), evidenciado en el Tabla 1.

Tabla 3: Indicadores microeconómicos a nivel de empresa

DIMENSIÓN	INDICADOR	MEDICIÓN	UNIDADES DE MEDIDA	FUENTE
Indicadores microeconómicos a nivel empresa	Tamaño de la empresa	Ln (Total de Activos)	Ln (total de activos)	BVL
	Liquidez de la empresa	Activo corriente / pasivo corriente	Número de veces	
	Razón de endeudamiento	(Pasivo total/Activo total) x 100	Porcentaje	

Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Los indicadores macroeconómicos utilizados son la tasa de crecimiento anual del PBI real sectorial correspondiente (porcentaje), la inflación anual (porcentaje), la tasa de referencia (porcentaje) y el tipo de cambio venta del sistema bancario (soles por dólar). Los datos fueron extraídos de las estadísticas anuales publicadas en la página web del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). La Tabla 4 muestra el detalle de los indicadores macroeconómicos.

Tabla 4: Indicadores macroeconómicos a nivel País

DIMENSIÓN	INDICADOR	MEDICIÓN	UNIDADES DE MEDIDA	FUENTE
Indicadores macroeconómicos: a nivel País	Crecimiento de PBI total	Tasa de crecimiento del PBI real total	Porcentaje	BCRP
	Inflación	Inflación del IPC	Porcentaje	
	Tasa de referencia	Tasa de referencia	Porcentaje	
	Tipo de cambio venta	Tipo de cambio bancario promedio venta	S/ por US$	

Elaboración propia

3.1.2. Estadísticos descriptivos

En la tabla 5 se detallan los estadísticos descriptivos del sector Agrario, el cual cuenta con información para 9 empresas durante 10 años (2010-2019), es decir 90 observaciones. La rentabilidad promedio de una empresa en este sector medida con el ROE es 5.6%. El ROE mínimo es -14.9% y corresponde a la empresa Chucarapi-Pampa Blanca en el 2019; esta empresa azucarera obtuvo pérdidas netas debido a que su pasivo corriente era superior a su activo corriente, es decir, la capacidad de su deuda superó a sus ingresos, ocasionadas principalmente por los altos costos operativos, falta de capital de trabajo, baja productividad, sumado a los juicios laborales y deudas tributarias. El ROE máximo es 51.97% y corresponde a la empresa Chiquitoy en el 2011. La rentabilidad promedio medida con ROA es de 3.83%. El ROA mínimo es -7.3%, y corresponde a la empresa Chucarapi-Pampa Blanca en el 2019. El ROA máximo es 25.8% y pertenece a la empresa Chiquitoy en el 2011, resultado de incremento de volumen en venta y producción asociado a restructuraciones patrimonial iniciada en el 2010.

Tabla 5: Estadísticos descriptivos Sector Agrario

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Variable	Obs.	Promedio	Desv. Est.	Min	Max
ROE	90	5.57	9.69	-14.93	51.97
ROA	90	3.83	6.03	-7.32	25.83
Tam	90	12.58	1.19	10.77	14.39
Tam_Cre	90	3.78	9.53	-12.58	44.07
Liqui	90	2.59	2.90	0.15	15.89
RE	90	30.99	10.08	11.15	76.39
Pbis_Cre	90	3.66	2.79	0.37	9.08

El promedio del tamaño de una empresa (Tam) del sector agrario es 12.58 unidades logarítmicas o S/ 290,686 miles. El tamaño mínimo es 10.77 unidades logarítmicas o S/ 47,572 miles y corresponde a la empresa Ingenio en el 2010, mientras que el tamaño máximo es 14.39 unidades logarítmicas o S/ 1,776,223 y corresponde a la empresa casa Grande en el 2013. El promedio de la tasa de crecimiento del tamaño de una empresa (Tam_Cre) del sector Industrial es 3.78 por ciento. El crecimiento mínimo es -12.58 por ciento y lo registró la empresa Sintuco en el 2010, debido a que estaba asumiendo obligaciones de terceros, disminuyendo sus pasivos en 15% en impuesto a la renta. El valor máximo de la tasa de crecimiento del tamaño de la empresa es 44.07 por ciento, resultado obtenido de la empresa San Jacinto en el 2011, asociado al crecimiento de la productividad del azúcar y a mejores políticas de renovación y crecimiento en áreas cultivables, considerando un programa para reparación y siembra.

La liquidez promedio (Liqui) de una empresa del sector agrario es de 2.59, en otras palabras, por cada sol en el pasivo corriente tiene 2.59 soles en el activo corriente fácilmente convertible el dinero. La liquidez mínima es 0.15 y la registró la empresa Chucarapi-Pampa Blanca en el 2019, mientras que la liquidez máxima la obtuvo la empresa Sintuco. La razón de endeudamiento promedio (RE) de una empresa del sector agrario es 31%, interpretado como el porcentaje de los activos financiados con terceros, lo que implica que el 69% de los activos se financian con accionistas. El valor mínimo de financiamiento con terceros es 11.15% asociado a la empresa El Ingenio, mientras que el valor máximo es 76.4% y corresponde a la empresa Chiquitoy en 2010.

Respecto a las variables macroeconómicas, solo el crecimiento del PBI sectorial cambia entre empresas de diferentes sectores, mientras que las demás variables macroeconómicas se repiten para todas las empresas. En el caso del sector agrario, el PBI sectorial registró un promedio de 3.66%. siendo el valor mínimo 0.37% en el 2014 y el máximo 9.08% en el 2018.

En la tabla 6 se detallan los estadísticos descriptivos del sector industrial para 270 observaciones: 10 años de información (2010-2019) para 27 empresas. El ROE promedio de una empresa del sector Industrial es de 12.05%. El ROE mínimo es -31.71%, asociado a la empresa Universal Textil que en el 2018 obtuvo resultados negativos asociados a la

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

reducción de términos de intercambio por las tensiones comerciales globales, a pesar de que la empresa desde el 2015 viene implementando un plan de reconversión con el objetivo de ser una comercializadora de tejidos mediante la importación. El ROE máximo es 121.37%, perteneciente a la Cervecería San Juan en el 2019, como resultado de mejores estrategias de ventas y mayor conexión con el público objetivo. El ROA promedio de una empresa del sector Industrial es 6.17%. El ROA mínimo es -18.37%, registrado por la empresa Universal Textil en el 2018. El ROE máximo es 31.10% y corresponde a la empresa Cervecería San Juan en el 2017, la cual incrementó en sus ventas como consecuencia de la diversificación de sus productos.

Tabla 6: Estadísticos descriptivos Sector Industrial

Variable	Obs.	Promedio	Desv. Est.	Min	Max
ROE	270	12.05	18.53	-31.71	121.37
ROA	270	6.17	7.34	-18.37	31.10
Tam	270	13.17	1.67	7.18	15.98
Tam_Cre	270	7.38	16.24	-60.73	88.47
Liqui	270	2.29	2.80	0.29	23.83
RE	270	40.97	15.43	0.36	83.46
PBIs_Cre	270	2.35	5.34	-2.50	16.15

El tamaño promedio de una empresa del sector Industrial es de 13.17 (logs). El valor mínimo del tamaño de una empresa es 7.18 y corresponde a la empresa Hilados y Tejidos San Miguel en el 2018. El tamaño máximo es 15.98 (logs) y pertenece a la empresa Alicorp en el 2019, debido a las adquisiciones de la empresa Peruana Industrial Intradevco. La tasa de crecimiento promedio del tamaño de una empresa del sector Industrial es 7.38 por ciento. El crecimiento mínimo es -60.73 por ciento y lo obtuvo la empresa Hilados y Tejidos San Miguel en el 2018, consecuencia de la Escisión-fusión redujeron su capital social anunciado por CONASEV y evidenciaron problemas administrativos, económicos y de ingresos. La tasa máxima de crecimiento del tamaño de la empresa es 88.47 por ciento, resultado obtenido de la empresa Austral Group en el 2014 asociado al incremento del volumen de pesca en ese mismo año, pese a los impactos del fenómeno del niño en la anchoveta, puesto que su centro de investigación descubrió nuevas zonas de recuperación de biomasa de anchoveta.

En esa misma línea, la liquidez promedio de una empresa del sector industrial es 2.29. La liquidez mínima es 0.29 y la obtuvo la Cervecería San Juan en el 2014. El valor máximo es 23.83 y corresponde a la empresa Hilados Y Tejidos San Miguel en el 2017. La razón de endeudamiento promedio de una empresa del sector Industrial es 40.97%, es decir, en promedio las empresas industriales financian 40.97% de sus activos con terceros y el 59.03% con accionistas. El valor mínimo de financiamiento con terceros es 0.4%, correspondiente a la empresa Hilados y Tejidos San Miguel en el 2019, mientras que el valor máximo es 83.46% asociado a la empresa Corporación Lindley en el 2015. El

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

crecimiento promedio del PBI del sector manufactura no primaria (que representa a la actividad industrial) fue 2.35%, registrando un mínimo de -2.50% en el 2015 y un valor máximo de 16.15% en el 2010.

En la tabla 8 se detallan los estadísticos descriptivos del sector Minero, el cual cuenta con 120 observaciones: 10 años de información (2010-2019) para 12 empresas. El ROE promedio de una empresa del sector Minero es de 16.10%. El ROE mínimo es -156.85%, asociado a la empresa Andina Exploraciones en el 2017 debido a que sus gastos superaron sus ingresos. El ROE máximo es 122.99% y corresponde a la Minera Corona en el 2010. El ROA promedio de una empresa del sector Minero es 10.48%. El ROA mínimo es-32.23%, relacionado a la empresa Andina Exploraciones en el 2017, la que fue afectada por el entorno global adverso y el estancamiento del precio del oro, su principal producto. El ROA máximo es 60.61% y corresponde a la empresa Minera Corona en el 2010.

Tabla 7: Estadísticos descriptivos Sector Minero

Variable	Obs.	Promedio	Desv. Est.	Min	Max
ROE	120	16.10	32.60	-156.85	122.99
ROA	120	10.48	15.79	-32.23	60.61
Tam	120	13.91	2.21	8.29	17.08
Tam_Cre	120	9.22	18.43	-52.05	71.60
Liqui	120	2.31	1.88	0.15	9.08
RE	120	37.92	18.01	4.81	84.09
Pbis_Cre	120	3.85	7.86	-2.72	21.19

El tamaño promedio de una empresa del sector minero es de 13.91 (logs) o S/ 1,095,006 miles. El tamaño mínimo es 8.29 (logs) o S/ 4,001 miles asociada a la empresa Andina Exploraciones en el 2014. El tamaño máximo es 17.08 (logs) o S/ 26,073,760 miles y corresponde a la empresa Cerro Verde en el 2019, explicado por la ejecución de varios proyectos para mejora continua, además de la adquisición de 40 camiones mineros Komatsu para el proceso de acarreo. La tasa de crecimiento promedio del tamaño de la empresa del sector Minero es 9.22 por ciento. El crecimiento mínimo es - 52.05 por ciento y lo obtuvo la empresa Andina Exploraciones en el 2012 como consecuencia de la reducción del precio de los minerales. La tasa de crecimiento máxima del tamaño de una empresa del sector es 71.60 por ciento, obtenido por Shougang Hierro Perú.

La liquidez promedio de una empresa del sector Minero es 2.31. El valor mínimo de la liquidez es 1.88 y lo obtuvo la empresa Perú Bar en el 2018, mientras que el valor máximo es 9.08 y lo obtuvo la misma empresa en el 2015. La razón de endeudamiento promedio de una empresa del sector Minero es de 37.92 %. El valor mínimo de financiamiento con terceros es de 4.81%, asociado a la empresa Perú Bar en el 2010, mientras que el valor máximo es de 84.09% y corresponde a la empresa Shougang Hierro Perú en el 2015.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Los estadísticos descriptivos de las variables macroeconómicas se presentan en la Tabla 8. El crecimiento promedio del PBI real total fue 4.50%; el crecimiento mínimo fue 2.2% en el 2019 como consecuencia de los choques de oferta en el sector Pesquero y Minero; el crecimiento máximo fue 8.3% en el 2010 debido al crecimiento de la demanda interna tras la recuperación económicas de los principales socios comerciales EEUU y China y en el ámbito internacional ocasionado principalmente por el alza de commodities y mayor liquidez. La tasa de referencia promedio fue 3.52%; la tasa mínima se registró en el 2010 y fue 2.06 % debido a que ese año el Perú se enfocó mantener límites al estímulo monetario, considerando el nuevo panorama tras el recupero económico del 2009; la tasa de referencia máxima fue 4.1% en el 2012 como consecuencia de la incertidumbre internacional. El tipo de cambio promedio es 3.02 soles por dólar, registrándose un valor mínimo de 2.6 en el año 2012, debido a que el sol se apreció frente al dólar consecuencia del incremento del riesgo por conflictos entre Grecia y la Eurozona. El tipo de cambio máximo fue 3.38 soles por dólar en el 2016 producto de la regularización del mercado financiero y la recuperación de los commodities. Finalmente, la inflación promedio es de 2.80%, siendo la inflación mínima 1.32% en el 2018 y la inflación máxima de 3.66%. en el 2012.

Tabla 8: Estadísticos descriptivos de las variables macroeconómicas

Variable	Obs.	Promedio	Desv. Est.	Min	Max
pbi_cre	90	4.50	1.97	2.23	8.33
ta_ref	90	3.52	0.74	2.06	4.25
tip_cav	90	3.02	0.28	2.64	3.38
inf	90	2.80	0.82	1.32	3.66

En el Anexo, sección 8.1, se describe la evolución anual de la tasa de crecimiento del PBI real total y sectorial junto con los niveles ROA y ROE promedio de los tres sectores considerados.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

3.2. Metodología

Para analizar si los indicadores micro y macroeconómicos ayudan a predecir la rentabilidad de las empresas consideradas, se utilizará un modelo de regresión para datos de panel con la siguiente especificación:

$$r_{it} = \mathrm{c} + m'_{it}\beta + M'_{it}\theta + \alpha_i + u_{it}$$

donde i representa a la empresa y t el año. El vector fila m'_{it} contiene los indicadores micro al nivel de la empresa (crecimiento del tamaño de la empresa, liquidez y endeudamiento), mientras que el vector M'_{it} contiene los indicadores macroeconómicos (crecimiento del PBI real, inflación, tasa de interés de referencia y tipo de cambio bancario venta). La variable α_i es una variable aleatoria (con valor esperado cero y una varianza constante), que representa las características individuales, específicas a cada empresa (diferente para cada empresa) y que son constantes en el tiempo (invariantes en el tiempo). Dado que los regresores macroeconómicos como la inflación, la tasa de interés y el tipo de cambio son comunes a todas las empresas y cambian en el tiempo, no se incluye efectos temporales en la estimación.

Según Batagi (2008), la estimación del modelo de regresión para datos de panel dependerá de la relación de los efectos individuales (en este caso, específicos a cada empresa) con los regresores incluidos en el modelo. Si la varianza de α_i es cero, es decir no hay efectos individuales por empresas, entonces el modelo se puede estimar de forma consistente usando el estimador OLS para datos agrupados (pooled OLS). Si los efectos individuales existen y están correlacionados con alguno de los indicadores micro o macroeconómicos, entonces el modelo se puede estimar usando el estimador de efectos fijos o Within, el cual incluye los efectos específicos en el modelo de regresión como variables dummy. Por otra parte, si los efectos individuales existen, pero no están correlacionados con ninguno de los indicadores micro o macroeconómicos, entonces el modelo se puede estimar usando el estimador de efectos aleatorios.

Para determinar cuál es el estimador adecuado, se pueden aplicar pruebas estadísticas que permitan establecer si los efectos individuales (específicos a cada empresa) existen y si son fijos o aleatorios. Primero, estimamos el modelo usando el estimador de efectos fijos y se aplica una prueba de significancia conjunta de los efectos individuales a través de una prueba F. Si se rechaza la hipótesis nula, entonces los efectos individuales existen y el estimador de efectos fijos es un buen candidato. Luego se estima el modelo usando el estimador de efectos aleatorios y se aplica la prueba Breusch-Pagan para evaluar la significancia estadística de los efectos individuales aleatorios. Si se rechaza la hipótesis nula, entonces existen efectos individuales aleatorios y el estimador de efectos aleatorios también es un candidato potencial. Si en ninguna de las pruebas anteriores se rechaza la hipótesis nula, entonces se procede a estimar el modelo usando el estimador pooled OLS.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

La elección entre la estimación con efectos fijos y con efectos aleatorios se basa en la prueba de Hausman, en la cual la hipótesis nula es que los efectos son aleatorios. Si se rechaza la hipótesis nula, entonces el estimador recomendable sería el de efectos fijos, de lo contrario se optaría por el estimador de efectos aleatorios. Para identificar la mejor especificación del modelo, se utilizan los estadísticos: R^2, R^2 ajustado, Criterio de Akaike (AIC) y el criterio de Shawarz (BIC). Según Wooldridge (2012), los Criterios de Akaike (AIC) y Shawarz (BIC) penalizan la introducción de más regresores en el modelo, por el cual el mejor modelo es aquel con el menor valor AIC o BIC. Además, se utilizan errores estándar robustos a la heterocedasticidad.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

4. RESULTADOS

La tabla 9 muestra los resultados de la estimación por efectos fijos de las 6 mejores especificaciones para el ROA. Los modelos incluyen el valor rezagado del ROE, el crecimiento del tamaño de las empresas, el ratio de liquidez, la razón de endeudamiento, el crecimiento del PBI real, la tasa de referencia de política monetaria y el tipo de cambio venta.

Tabla 9: Resultados de la estimación de modelos de predicción para el ROA: Estimador de efectos fijos

	M1	M2	M3	M4	M5	M6
L.roe	0.134**	0.135***			0.114**	0.119***
	-0.05	-0.05			-0.04	-0.04
tam_cre	0.151***	0.150***			0.125**	0.128**
	-0.05	-0.06			-0.05	-0.05
liqui	-0.185					
	-0.14					
L.liqui	0.272					
	-0.2					
re	-0.383***	-0.374***			-0.329***	-0.326***
	-0.06	-0.06			-0.05	-0.05
L.re	0.224**	0.206**			0.207**	0.196**
	-0.08	-0.09			-0.08	-0.08
pbi_cre			1.678***	1.500***	0.940***	1.176***
			-0.35	-0.27	-0.19	-0.22
ta_ref			-0.772			
			-0.74			
tip_cav			1.417			2.691*
			-2.12			-1.47
inf			1.114			
			-0.94			
constant	10.105***	10.627***	-5.424	0.062	5.090*	-3.886
	-2.69	-2.76	-8.69	-1.21	-2.88	-4.24
N	480	480	480	480	480	480
R2	0.594	0.592	0.530	0.527	0.621	0.623
R2-Aj.	0.543	0.544	0.474	0.474	0.574	0.577
AIC	3267	3265	3334	3330	3232	3231
BIC	3493	3482	3551	3535	3454	3456
Ef. fijos (p-value)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Ef. aleatorios/Breusch-Pagan (p-value)	0.999	0.999	0.000	0.000	0.999	0.999
Hausman (p-value)	0.000	0.000	0.999	0.999	0.000	0.000

Nota: En el modelo 1: tam_cre y re son significativos a un nivel de significancia del 10%, 5% y 1% y, L.roe y L.re son significativos a un nivel de significancia de 10% y 5%. Modelo 2: L.roe, tam_cre, re son significativos a un nivel de 10%,5% y 1% y L.re es significativo a un nivel de significancia al 10% y 5%. El modelo 3: pbi_cre es significativo al nivel del 10%, 5% y 1%. El modelo: pbi_cre es significativo al nivel del 10%, 5% y 1%. En el modelo 5: re y pbi_cre son significativos a un nivel de significancia del 10%, 5% y 1% y, L.roe y L.re es significativo a un nivel de significancia de 10% y 5%. En el modelo 6: L.roe, re y pbi_cre son significativos a un nivel de significancia del 10%, 5% y 1%; tam_cre y L.re son significativos a un nivel de significancia de 10% y 5% y, tip_cav es significativo al 10%.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

El modelo 1 solo incluye indicadores microeconómicos. El modelo 2 se utilizan los indicadores microeconómicos omitiendo la liquidez, debido a que no es significativa en el modelo 1. En el modelo 3 se incluyen solo indicadores macroeconómicos, teniendo como resultado que solo la tasa de crecimiento del PBI es significativa. En el modelo 4 se estima solo con el crecimiento del PBI, el cual es significativo al 1%. En el modelo 5 se utilizan los indicadores microeconómicos y macroeconómicos, considerando las variables significativas del modelo 2 y modelo 4. En el modelo 6, se afina el modelo 5 añadiendo al tipo de cambio. En términos de bondad de ajuste, el mejor modelo es el 6 pues tiene el mayor R^2ajustado y los menores valores para el criterio de AIC y BIC en comparación a los demás modelos.

Según el modelo 6, si el ROE del año anterior (L.ROE) es mayor al esperado en 1 punto porcentual (pp), entonces el modelo predice que el ROA aumentará en 0.12 pp. Si el crecimiento de la empresa es mayor al crecimiento esperado en 1 pp, entonces, la rentabilidad aumentará en 0.13 puntos porcentuales. Si el ratio de endeudamiento de la empresa aumenta, el modelo predice que el ratio de endeudamiento va disminuir en 0.33 puntos porcentuales. Si el ratio de endeudamiento del año pasado aumenta en 1 pp, entonces el modelo predice que la rentabilidad aumentará en 0.20 puntos porcentuales. Si se proyecta un crecimiento económico en el Perú mayor a lo esperado en 1 pp, entonces el modelo predice que la rentabilidad aumentará en 1.18 puntos porcentuales. Finalmente, si el tipo de cambio aumenta en 0.1 soles por dólar, el modelo predice que la rentabilidad aumentará en 0.27 puntos porcentuales.

La interpretación de los estimados de la mejor especificación, el modelo 6, se basa en el supuesto de que el mejor estimador es el de efectos fijos, lo cual se verifica al analizar los resultados de las pruebas de efectos individuales: prueba F, Breusch-Pagan y Hausman. En todos los modelos, la prueba de efectos fijos indica que la hipótesis nula de que no existen efectos individuales fijos se rechaza al 1% de significancia (p-value = 0.000). Para el caso de los efectos aleatorios, solo se rechaza la hipótesis nula de que no existen efectos aleatorios para los modelos 3 y 4, mientras que para los modelos 1, 2, 5 y 6 no se puede rechazar que no existen efectos aleatorios. Dado esto, la prueba de Hausman es relevante para los modelos 5 y 6; en ambos casos, no se puede rechazar la hipótesis nula de que los efectos son aleatorios y por lo tanto el mejor estimador es el de efectos aleatorios. Sin embargo, para el caso del modelo 6, la prueba de Hausman sugiere que el mejor estimador es el de efectos fijos, lo cual no es sorprendente dado que no existen efectos aleatorios según la prueba de Breusch-Pagan.

Los resultados de la estimación por efectos fijos de las 6 mejores especificaciones para el ROE se muestran en la Tabla 10. A través de un análisis similar al del caso del ROA, se observa que el modelo con mejor ajuste según el R2 ajustado y los criterios AIC y BIC es el modelo 6, donde además todas las variables consideradas son estadísticamente significativas al 1% y 5%.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tabla 10: Resultados de la estimación de modelos de predicción para el ROE: Estimador de efectos fijos

	M1	M2	M3	M4	M5	M6
L.roa	0.773***	0.773***			0.723***	0.769***
	-0.09	-0.09			-0.11	-0.11
tam_cre	0.280**	0.278**			0.257**	0.267**
	-0.11	-0.11			-0.12	-0.12
liqui	-0.469					
	-0.37					
L.liqui	0.793					
	-0.49					
re	-0.517**	-0.495**			-0.461**	-0.450**
	-0.21	-0.2			-0.2	-0.2
L.re	0.592***	0.540***			0.535***	0.508***
	-0.16	-0.16			-0.15	-0.15
pbi_cre			2.412***	2.057***	0.784*	1.455***
			-0.72	-0.56	-0.44	-0.38
ta_ref			-1.129			
			-1.73			
tip_cav			3.036			7.894***
			-3.7			-2.62
inf			1.669			
			-2.56			
constant	0.929	2.803	-8.876	2.597	-1.329	-27.986***
	-8.39	-8.63	-16.16	-2.52	-8.67	-9.71
N	480	480	480	480	480	480
R2	0.602	0.600	0.512	0.510	0.604	0.609
R2-Aj.	0.553	0.553	0.454	0.456	0.556	0.561
AIC	3996	3995	4090	4086	3992	3988
BIC	4221	4212	4308	4291	4213	4213
Ef. fijos (p-value)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Ef. aleatorios/Breusch-Pagan (p-value)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Hausman (p-value)	0.000	0.000	0.999	0.999	0.000	0.000

Nota: En el modelo 1: L.roa y L.re son significativos a un nivel de significancia del 10%, 5% y 1% y, tam_cre y re son significativos a un nivel de significancia de 10% y 5%. Modelo 2: L.roa y L.re son significativos a un nivel de 10%,5% y 1%. El modelo 3: pbi_cre es significativo al nivel del 10%, 5% y 1%. El modelo: pbi_cre es significativo al nivel del 10%, 5% y 1%.
En el modelo 5: L.roa y re son significativos a un nivel de significancia del 10%, 5% y 1%; tam_cre y re es significativo a un nivel de significancia de 10% y 5% y, pbi_cre es significativo a un nivel de significancia de 10%. En el modelo 6: L.roa, pbi_cre y tip_cav son significativos a un nivel de significancia del 10%, 5% y 1% y tam_cre y re son significativos al 10% y 5%.

Asimismo, a partir de las pruebas F y Breusch-Pagan, se verifica que los efectos individuales (específicos a las empresas) son relevantes y que el estimador de efectos fijos es el más adecuado. En todos los modelos, se rechaza la hipótesis nula de las pruebas de efectos fijos y la de efectos aleatorios al 1% de significancia (p-value = 0.000). Dada la relevancia de los efectos individuales, también se aplicó la prueba de Hausman

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

a todos los modelos; en todos los casos, excepto las especificaciones 3 y 4, se concluye que los datos sustentan el supuesto de efectos fijos.

5. IMPLICANCIAS DE LOS RESULTADOS

Los resultados obtenidos a partir del estimador de efectos fijos establecen que la rentabilidad económica y financiera de una empresa pueden anticiparse a través de la información oportuna de indicadores microeconómicos y macroeconómicos. Por un lado, la rentabilidad del período anterior, el crecimiento del tamaño de la empresa y la razón de endeudamiento del período analizado y del período previo, son los indicadores microeconómicos ayudan a anticipar la rentabilidad de las empresas analizadas. Por otro lado, el un aumento en la tasa de crecimiento del PBI real y en el tipo de cambio también ayudan a predecir un aumento de la rentabilidad de las empresas de los sectores agrario, minero e industrial.

De esta manera, la principal implicancia de los resultados obtenidos es que el seguimiento de los indicadores micro y macroeconómicos considerados pueden ayudar a los inversionistas a anticipar la rentabilidad de las empresas analizadas y así realizar decisiones informadas sobre ellas. En el caso de las propias empresas, estos resultados pueden ser usados para guiar decisiones que permitan mejorar su rentabilidad, mas no necesariamente para aplicar políticas que causen una mejora de la rentabilidad. Esto se debe a que los modelos estimados no estiman necesariamente efectos causales pues no incluyen todas las variables relevantes que puedan afectar la rentabilidad, como por ejemplo la calidad del manejo de los recursos humanos, el grado de identificación del personal con la empresa, entre otros.

De la misma forma, respecto a los indicadores macroeconómicos, los resultados presentados solo muestran que el contexto macroeconómico es útil para predecir la rentabilidad de las empresas analizadas; sin embargo, no se puede inferir acciones de política macroeconómica para mejorar la rentabilidad de las empresas. Si bien se espera que una mejora de la economía a nivel agregado beneficie a todos los sectores, empresas y familias, los coeficientes estimados en la sección anterior no miden necesariamente el efecto causal de los indicadores analizados, pues no se han incluido factores macroeconómicos, como el nivel de corrupción y el grado de institucionalidad.

Dado el alcance de los resultados obtenidos, se plantean algunas posibles extensiones a la presente investigación. Por un lado, sería importante evaluar si los resultados se mantienen luego de incluir el período de pandemia del COVID-19. Por otro lado, una extensión relevante de esta investigación es la estimación del efecto causal de alguno de los indicadores micro o macroeconómicos, lo cual requiere el uso de otros enfoques empíricos como métodos cuasiexperimentales (regresión discontinua, control sintético, entre otros) y no experimentales basados en variables instrumentales.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

.

6. CONCLUSIONES

El objetivo de esta investigación fue identificar variables micro y macroeconómicas que contribuyan a predecir la rentabilidad de 48 empresas agrarias, mineras e industriales que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima durante el período 2010-2019. Los resultados muestran que los predictores microeconómicos a nivel empresarial más relevantes son la rentabilidad del año previo, la tasa de crecimiento del tamaño de la empresa y la razón de endeudamiento, mientras que los predictores macroeconómicos más resaltantes son la tasa de crecimiento del PBI y el tipo de cambio.

Si bien los resultados no necesariamente reflejan efectos causales, estos muestran evidencia de que el contexto macroeconómico y algunos indicadores de las empresas pueden ser útiles para predecir la rentabilidad de las empresas. De esta manera, la principal implicancia de los resultados es que el seguimiento de los indicadores micro y macroeconómicos considerados pueden ayudar a los inversionistas a anticipar la rentabilidad de las empresas analizadas y así realizar decisiones informadas sobre ellas. En el caso de las propias empresas, estos resultados pueden ser usados para guiar decisiones que permitan mejorar su rentabilidad.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Agroindustrias San Jacinto S.A.A. (2012). *Memoria del Directorio Año 2011* [Archivo PDF]. https://documents.bvl.com.pe/hhii_bkp/B11068/20120319213101/MEMORIA32201132SAN32JACINTO32FINAL..PDF

Alarussi, A. S., y Alhaderi, S. M. (2018). Factors affecting profitability in Malaysia. Journal of Economic Studies, *45*(3), 442-458. https://doi.org/10.1108/JES-05-2017-0124

Arboleda, X., Bermúdez-Barrenzueta, N. y Camino-Mogro, S. (2022). Production and enterprise profitability in Ecuador's crop-growing sector. *CEPAL Review, (137),* 135-159. https://www.cepal.org/es/publicaciones/48095-revista-cepal-137

Austral Group S.A.A. (2015). Memoria Anual 2014. [Archivo PDF]. https://documents.bvl.com.pe/eeff/CI0006/20150410173501/MECI00062014AIA01.PDF

BBVA Banco Continental. (s.f.). *Qué es la liquidez financiera y por qué es tan importante.* https://www.bbva.com/es/salud-financiera/que-es-la-liquidez-financiera-y-por-que-es-tan-importante/

Baltagi, B. H. (2008). *Econometric Analysis of Panel Data*. (4ta ed.). John Wiley & Sons.

Banco Central de Reserva del Perú. (2010). *Memoria 2010* [Archivo PDF]. https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2010/Memoria-BCRP-2010.pdf

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Banco Central de Reserva del Perú. (2011). *Memoria 2011* [Archivo PDF]. https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2011/memoria-bcrp-2011.pdf

Banco Central de Reserva del Perú. (2012). *Memoria 2012* [Archivo PDF]. https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2012/memoria-bcrp-2012.pdf

Banco Central de Reserva del Perú. (2015). Memoria 2015 [Archivo PDF]. https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2015/memoria-bcrp-2015.pdf

Banco Central de Reserva del Perú. (2016). *Memoria 2016* [Archivo PDF]. https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2016/memoria-bcrp-2016.pdf

Banco Central de Reserva del Perú. (2019). *Memoria 2019* [Archivo PDF]. https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2019/memoria-bcrp-2019.pdf

Banco Central de Reserva del Perú. (s.f.). *Glosario de Términos económicos.* https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/t.html

Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento. (2016). *Perú: estrategia integral de protección financiera ante el riesgo de desastres asociados a fenómenos naturales.* https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/documentos/PeruFinProtectionFL_low.pdf

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Baltagi, B.H. (2008), Forecasting with panel data. J. Forecast., 27: 153-173. https://doi.org/10.1002/for.1047

Beleke, D. T. (2020). *The Impact of Macroeconomic Factors on Manufacturing Sector Value Added in Ethiopia: An Application of Bounds Testing Approach to Cointegration.* Journal of Economics, Business, and Accountancy Ventura, 23(1), 96-107. https://doi.org/10.14414/jebav.v23i1.2164

Blázquez, F., Dorta, J. A., & Verona, M. C. (2006). *Factores del crecimiento empresarial. Especial referencia a las pequeñas y medianas empresas*. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales,16(28), 43-56. https://www.redalyc.org/pdf/818/81802804.pdf

Bolsa de Valores de Lima. (2009). *Estados Financieros Comparados* [Archivo PDF]. https://documents.bvl.com.pe/pubdif/eeffcom/ef200912.pdf

Bolsa de Valores de Lima. (2010). *Estados Financieros Comparados* [Archivo PDF]. https://documents.bvl.com.pe/pubdif/eeffcom/ef201012.pdf

Bolsa de Valores de Lima. (2011). *Estados Financieros Comparados* [Archivo PDF]. https://documents.bvl.com.pe/pubdif/eeffcom/ef201112.pdf

Bolsa de Valores de Lima. (2012). *Estados Financieros Comparados* [Archivo PDF]. https://documents.bvl.com.pe/pubdif/eeffcom/ef201212.pdf

Bolsa de Valores de Lima. (2013). *Estados Financieros Comparados* [Archivo PDF]. https://documents.bvl.com.pe/pubdif/eeffcom/ef201312.pdf

Bolsa de Valores de Lima. (2014). *Estados Financieros Comparados* [Archivo PDF]. https://documents.bvl.com.pe/pubdif/eeffcom/ef201412.pdf

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Bolsa de Valores de Lima. (2015). *Estados Financieros Comparados* [Archivo PDF]. https://documents.bvl.com.pe/pubdif/eeffcom/ef201512.pdf

Bolsa de Valores de Lima. (2016). *Estados Financieros Comparados* [Archivo PDF]. https://documents.bvl.com.pe/pubdif/eeffcom/ef201612.pdf

Bolsa de Valores de Lima. (2017). *Estados Financieros Comparados* [Archivo PDF]. https://documents.bvl.com.pe/pubdif/eeffcom/ef201712.pdf

Bolsa de Valores de Lima. (2018). *Estados Financieros Comparados* [Archivo PDF]. https://documents.bvl.com.pe/pubdif/eeffcom/ef201812.pdf

Bolsa de Valores de Lima. (2019). *Estados Financieros Comparados* [Archivo PDF]. https://documents.bvl.com.pe/pubdif/eeffcom/ef201812.pdf

Central Azucarera Chucarapi Pampa Blanca S.A. y Subsidiaria. (2020). *Informe sobre el examen a los Estados Financieros 2019* [Archivo PDF]. https://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/INFORME%202020%20CONSOLIDADO%20CHUCARAPI_ok.pdf

Cervecería San Juan S.A. (2018). *Memoria anual por el año terminado el 31 de diciembre del 2017* [Archivo PDF]. https://documents.bvl.com.pe/eeff/B30023/20180312175402/MEB300232017AIA01.DOC

Chiquitoy. (2012). *Memoria Anual-Parte 1 año 2011* [Archivo PDF]. https://documents.bvl.com.pe/eeff/B11072/20130408173301/MEB110722011AIA01.PDF

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Constitución Política del Perú (1993) Art. 83, 29 de diciembre de 1993.

Compañía Universal Textil S.A. (2012). *Carta Presidente 2011* [Archivo PDF]. https://documents.bvl.com.pe/eeff/CI0005/20190329135702/MECI00052018AIA01.DOC

CREDITEX S.A.A. (2018). *Memoria Creditex S.A.A. Ejercicio 2018* [Archivo PDF]. https://documents.bvl.com.pe/eeff/B30060/20190329193802/MEB300602018AIA01.PDF

Cueva, D., Rojas, D., Armijos, P., & Balladarez, K. (2017). *Variation of Profitability According to Sources of Financing.* XII Conferencia Ibérica de Sistemas y Tecnologías de la Información (CISTI), (1), 1-6. https://doi.org/10.23919/CISTI.2017.7976057

De La Hoz, B., Ferrer, M., & De La Hoz, A. (2008). *Indicadores de rentabilidad: herramientas para la toma decisiones financieras en hoteles de categoría media ubicados en Maracaibo*. Revista de Ciencias Sociales, 14(1), 88-109. https://doi.org/10.31876/rcs.v14i1.25389

Empresa Agrícola Sintuco. (2010). *Memoria del directorio* [Archivo PDF]. https://documents.bvl.com.pe/hhii_bkp/B08358/20110321200402/MEMORIA32SINTUCO322010.PDF

Galo, Y., & Rojas, M. (2019). *Principales determinantes de la rentabilidad en las instituciones de microfinanzas de Centroamérica y del Caribe*. Red Centroamericana y del Caribe de Microfinanzas. 3(1), 1-20. https://www.findevgateway.org/sites/default/files/publications/2020/es_estud

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

io_sectorial_no._3_principales_determinantes_de_la_rentabilidad_en_las_imf_de_la_region.pdf

Gujarati, D. N. (2004). *Preface XXV (Ed.), Basic Econometrics (4a. ed., pp. 1-979)*. Mc Graw Hill.

Gutu, L., Strachinaru, A., Strachinaru, A., & Ilie, V. (2015). *The Macroeconomic Variables Impact on Industrial Production in the Context of Financial Crisis.* Procedia Economics and Finance,32(1).1258-1267. https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)01503-8

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (agosto de 2010a). *Capítulo 6: Indicadores de la rentabilidad.* Instituto Nacional de Estadística e informática publicaciones digitales. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0932/index.htm

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (agosto de 2010b). *Capítulo 7: Indicadores de la liquidez.* Instituto Nacional de Estadística e informática publicaciones digitales. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0932/index.htm

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (agosto de 2010c). C*apítulo 9: Indicadores de endeudamiento.* Instituto Nacional de Estadística e informática publicaciones digitales. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0932/index.htm

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Kamruzzaman, M. (2018). *Macroeconomic risk factors of Australian mining companies* (Master by Research). Universidad de Notre Dame Australia. https://researchonline.nd.edu.au/theses/191

Killins,R. (2020*).* Firm-specific, industry-specific and macroeconomic factors of life insurers' profitability: Evidence from Canada. *The North American Journal of Economics and Finance,51*, 101068. https://doi.org/10.1016/j.najef.2019.101068

Lam. J. (2002). Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social. Gestión pública, 19. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7270/S024289_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Lawal, A. I., Oseni, E., Lawal-Adedoyin, B. B., IseOlorunkanmi, J., Asaleye, A. J., Inegbedion, H., Santanu, M., DickTonye, A., Olagunju, O., & Ogunwole, E. (2022). *Impact of macroeconomic variables on the Nigerian manufacturing sector.* Cogent Economics & Finance*,* 10(1). https://doi.org/10.1080/23322039.2022.2090664

Le Thi Kim, N., Duvernay, D., & Le Thanh, H. (2021). *Determinants of financial performance of listed firms manufacturing food products in Vietnam: regression analysis and Blinder–Oaxaca decomposition analysis*. Journal of Economics and Development*,* 23(3), 267-283. https://doi.org/10.1108/JED-09-2020-0130

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Liu, L., Xu, J. y Shang, Y. (2020). *Determining factors of financial performance of agricultural listed companies in China*. Custos e Agronegocio, 16(4), 297-314. https://doi.org/10.31219/osf.io/zc98p

Lizarzaburu, E. R., Burneo, K., & Guevara, J. A. (2017). *Determinantes de la rentabilidad no esperada de las empresas bancarias que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima.* Espacios, 38(8), 22. https://hdl.handle.net/20.500.12640/2983

Mankiw, N. G. (2016). *Macroeconomics* (9ª edition). New York: Worth Publishers

Minera Andina De Exploraciones S.A.A. (2018). *Estados financieros separados (no consolidados) al 31 de diciembre de 2017 y 2016 junto con dictamen de los auditores independientes* [Archivo PDF]. https://documents.bvl.com.pe/hhii_bkp/CM0002/20180220152901/ANEXO32III32INDIVIDUAL.PDF

Ministerio de economía fomento y turismo. (2014). Antecedentes para la revisión de los criterios de clasificación del Estatuto Pyme. https://www.economia.gob.cl/wp-content/uploads/2014/04/Boletin-Revision-Clasificacion-Estatuto-Pyme.pdf

Montero, R. (2005). *Test de Hausman* [Archivo PDF]. https://www.ugr.es/~montero/matematicas/hausman.pdf

Pamplona, E. y Da Silva, T. P. (2020). Influência da estrutura de capital no desempenho de empresas brasileiras sob a ótica não linear. Journal of Management and Economics for Iberoamerica, 36(157), 415-427. https://doi.org/10.18046/j.estger.2020.157.3851

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Serwadda, I. (2018). *Determinants of Commercial Banks' Profitability. Evidence from Hungary*. Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis. 66(5), 1325-1335. https://doi.org/10.11118/actaun201866051325

Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. (2020). Memoria Anual 2019 [Archivo PDF]. https://documents.bvl.com.pe/hhii_bkp/CM0006/20200619221501/MEMORIA322019.PDF

Superintendencia de Banca, seguros y AFP. (SBS, s.f.a). *Glosario de términos e indicadores financieros*. https://intranet2.sbs.gob.pe/estadistica/financiera/2015/Setiembre/SF-0002-se2015.PDF

Superintendencia de Banca, seguros y AFP. (SBS, s.f.b). *Metodología de cálculo de los tipos de cambio. https://www.sbs.gob.pe/app/stats/metodologia/metodologia_07_2018.pdf*

Wooldridge, J. M. (2012). *Introductory Econometrics: A modern Approach (5a. Ed.). Cengage Learning.*

Zambrano Farías, F. J., Sánchez Pacheco, M. E., Martínez Mayorga, R. X., & Guarnizo Crespo, E. F., (2022). Determinantes de la rentabilidad financiera de las microempresas: un estudio transversal para el sector comercio. *Revista Universidad y Sociedad, 14*(S6), 625-632. https://www.researchgate.net/publication/366485329_Determinantes_de_la_rentabilidad_financiera_de_las_microempresas_Un_estudio_transversal_para_el_sector_comercio

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

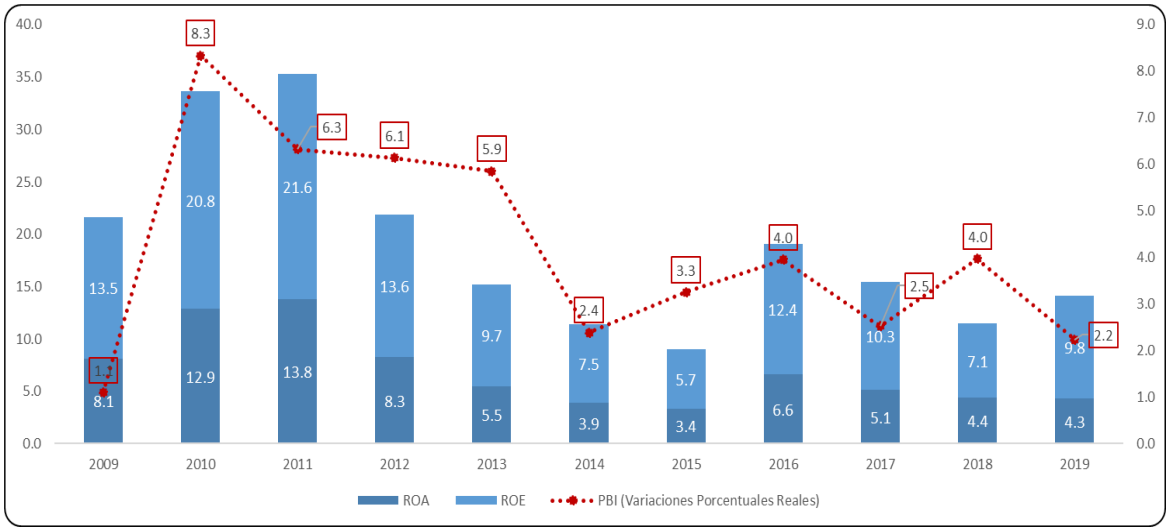
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

8. ANEXOS

8.1. EL DESEMPEÑO DE LAS EMPRESAS EN LOS SECTORES AGRARIO MINERO E INDUSTRIAL Y EL PBI REAL

Además de los factores propios de la empresa, la rentabilidad de las empresas también depende del contexto macroeconómico. El Gráfico 1 muestra la evolución de la tasa de crecimiento del PBI real total y de los niveles promedio de ROA y ROE de los sectores Agrario, Minero e Industrial entre los años 2009 al 2019. Los mayores niveles de ROA y ROE se registraron en los años 2010 y 2011, mientras que los menores niveles en el año 2015. Por otro lado, la tasa de crecimiento registró su nivel más alto en el 2010 y el más bajo en el año 2019.

Gráfico 1. Evolución de la tasa de crecimiento anual del PBI real total (Variaciones porcentuales reales) y la rentabilidad promedio ROA Y ROE periodo 2009 al 2019.



Nota: Los mayores auges de rentabilidad sobre activos y rentabilidad sobre patrimonios en los sectores Agrario, Minero e Industrial de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2010 (ROE: 20.76 - ROA:12.86) y 2011(ROE:21.55 - ROA:13.79), y los menores indicadores de rentabilidad se evidenció en el 2015 (ROE:5.65 – ROA: 3.36).
Elaboración propia

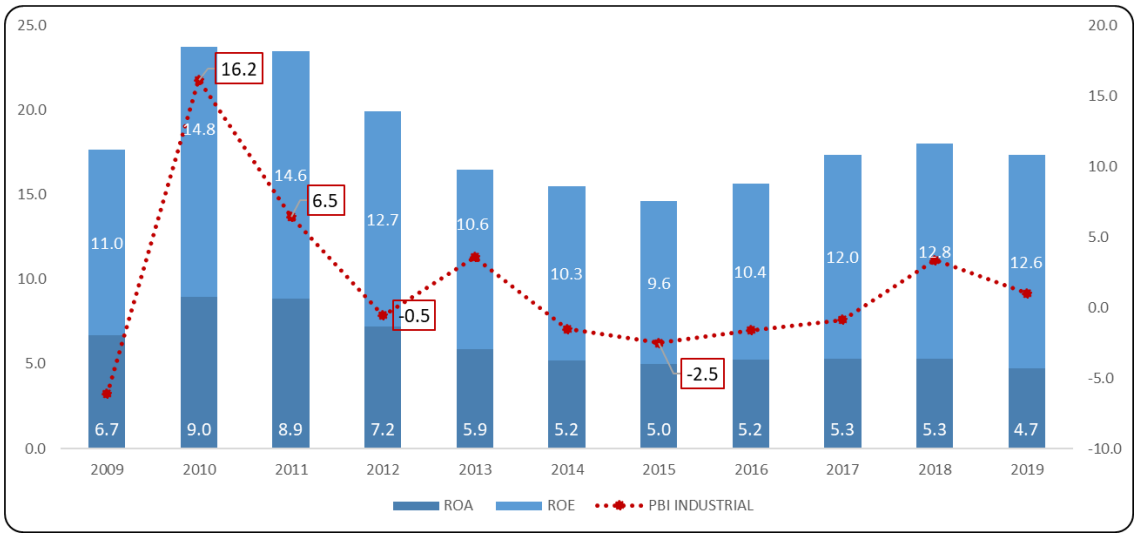
En el 2010, la economía peruana se recuperó luego de los efectos adversos de la crisis financiera internacional. Gracias al aumento del precio de los commodities, la mayor liquidez internacional y a la recuperación de Estados Unidos y China (principales socios comerciales del Perú), la economía peruana creció 8.3%. En los años siguientes la tasa de crecimiento se desaceleró hasta alcanzar 2.4% en el año 2014, para luego fluctuar entre 2.2% y 4% hasta el 2019.

En Gráfico 2 muestra la evolución anual los indicadores de rentabilidad (ROA y ROE) y el PBI del sector industrial (manufactura no primaria) durante el periodo 2009 al 2019. Durante los últimos 10 años el sector industrial ha mostrado elevados niveles de

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

rentabilidad en comparación con los sectores Agrario y Minero, especialmente en el 2010 cuando la economía peruana se recuperó luego de los efectos adversos de la crisis financiera internacional. El crecimiento industrial se explicó principalmente por el aumento de la producción textil y los productos metálicos, maquinarias y equipos.

Gráfico 2: Evolución Anual del PBI sectorial industrial y la rentabilidad del sector industrial del periodo 2009 - 2019



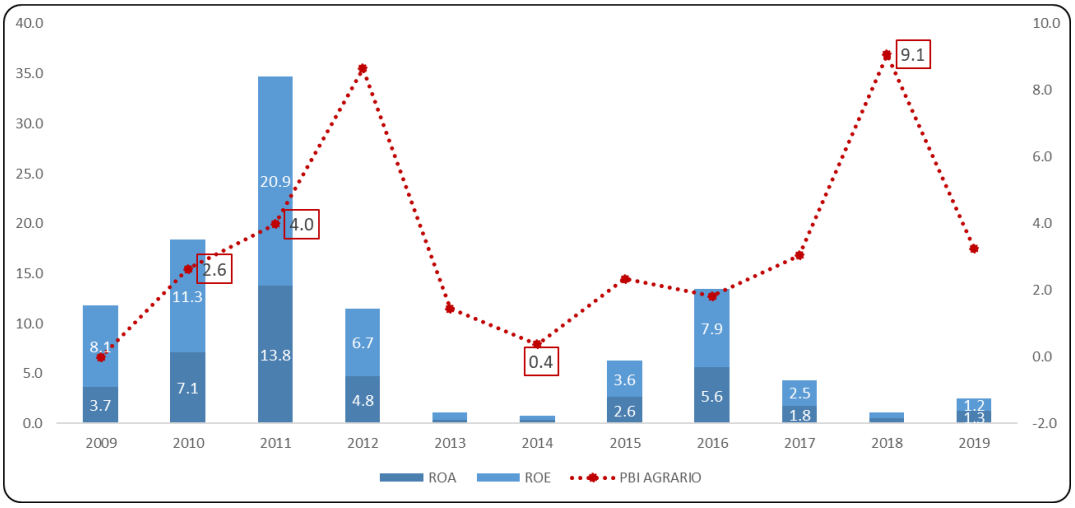
Nota: Los mayores auges ROA y ROE en el sector Industrial de las empresas que cotizan en la BVL, 2010 (ROE: 14.81 - ROA:8.95) y 2011(ROE:14.62- ROA:8.87), y el menor indicador de rentabilidad se evidenció en el 2015 (ROE:9.63 – ROA: 4.98).
Elaboración propia

En el 2011 se redujeron las exportaciones textiles ocasionado por desaceleración económica mundial; sin embargo, el sector sostuvo su rentabilidad luego de incrementar la producción interna en maquinaria y equipo. En el 2012 el PBI del sector industrial cae ocasionado por la reducción de la producción textil enfocado al mercado internacional; sin embargo, los índices de rentabilidad estuvieron asociadas al aumento de la demanda en las actividades mineras y construcción, puesto que, se requirieron mayores maquinarias, accesorios y repuestos. En el 2012, dos empresas de BVL destacaron por su inversión: (i) Gloria, que realizó una inversión de 65 millones de dólares con el objetivo de mejorar sus plantas de Huachipa, y (ii) Quimpac, que invirtió 80 millones de dólares en la planta Callao. Por otro lado, el 2015 fue el año más afectado, registrándose los niveles de rentabilidad más bajos y la mayor caída anual del PBI industrial (crecimiento de -2.5%), ocasionado por una menor demanda de insumos de la manufactura no primaria, principalmente en maquinaria y textiles.

En el Gráfico 3 se evidencia la evolución anual de los indicadores de rentabilidad (ROA y ROE) y PBI del sector Agrario durante el periodo 2009 al 2019. Durante los últimos 10 años el sector Agrario ha sido impactado principalmente por anomalías climatológicas.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Gráfico 3: Evolución Anual del PBI sectorial Agrario y la rentabilidad sector Agrario del periodo 2009-2019



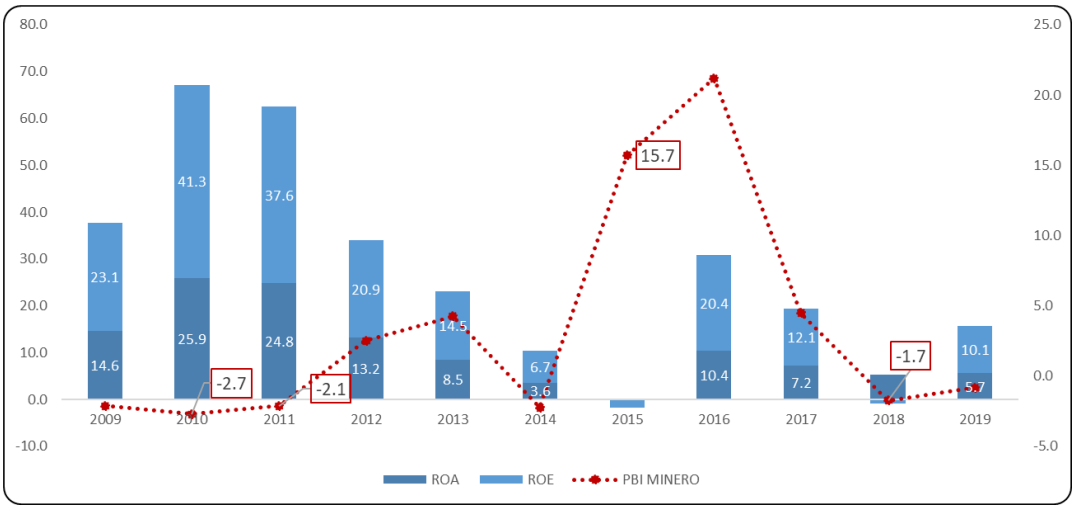
Nota: Los mayores ROA y ROE del sector Agrario de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2010 (ROE: 11.28 – ROA: 7.14) y 2011(ROE:20.88- ROA:13.81), y los menores indicadores de rentabilidad se evidenció en el 2014 (ROE: 0.35– ROA: 0.40) y 2018 (ROE:0.54 - ROA:0.56)
Elaboración propia

El mayor nivel de rentabilidad se registró en el 2011 (ROE = 20.9%, ROA = 13.8%), debido al incremento de los volúmenes de exportaciones como: espárragos, café, uva, palta y cacao, pese a las anomalías climatológicas presentadas ese mismo año. En el 2014, pese a obtener la mejor producción histórica de papa, sector Agrario alcanzó los niveles más bajos de PBI y rentabilidad como consecuencia del Fenómeno El Niño (FEN), el cual afectó directamente la producción de arroz, maíz amarillo y café. Por el contrario, en el 2018, el PBI del sector Agrario registró el crecimiento más alto de los últimos 10 años, tanto respecto la producción para el mercado interno (papa, arroz, plátano y mandarina), como para el mercado externo (café, aceituna, cacao y palta). Sin embargo, estos indicadores no se vieron reflejados en la rentabilidad de las empresas que cotizan en BVL debido a que, no alcanzaron a reflejar la inmediata recuperación luego del FEN.

En el Gráfico 4 muestra la evolución anual de los indicadores de rentabilidad (ROA y ROE) y PBI del sector Minero durante el periodo 2009 al 2019. Durante los últimos 10 años el sector Minero ha presentado una rentabilidad variable, asociada al comportamiento de los precios de los *commodities*. En el 2010 el crecimiento del PBI del sector minero registró uno de los niveles más bajos ocasionado por los efectos climatológico, sin embargo, los niveles de rentabilidad se ven reflejados principalmente por el alza en el precio de los *commodities* y la mayor liquidez internacional. En el 2011 el crecimiento del PBI minero continuó siendo negativo debido a la reducción de la producción de minería metálica como consecuencia de la dilatación de los nuevos proyectos mineros; sin embargo, los altos niveles de rentabilidad fueron resultados del alza de precios de los principales *commodities* de exportación como oro y cobre.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Gráfico 4: Evolución Anual del PBI sectorial Minero y la rentabilidad sector Minero del periodo 2009 - 2019



Nota: Los mayores auges de rentabilidad sobre activos y rentabilidad sobre patrimonios del sector Minero de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2010 (ROE: 41.28 – ROA: 25.92) y 2011(ROE:37.64- ROA:24.84), y el menor indicador de rentabilidad se evidenció en el 2015 (ROE: -1.79 – ROA: 0.24).
Elaboración propia

En el 2015, el PBI minero creció 15.7% debido a una mejor actividad en el subsector minería metálica. A pesar de que se registró el mayor nivel de producción de cobre en los últimos 11 años, el indicador de rentabilidad fue atenuado por la contracción del subsector de hidrocarburos en 11.5% (BCRP, 2015), el descenso más bajo en 24 años. En el 2018 la minería registro una caída, tras 3 años consecutivos de crecimiento, explicada por una menor actividad en la minería metálica y una menor extracción de oro, cobre, plata consecuencia de mayores negativas de la población, principalmente en Madre de Dios. Además, a causa del de mantenimiento de "Las Malvinas" se redujeron la generación de gas y líquidos naturales. Sin embargo, la rentabilidad se sostuvo mediante la producción de Hierro y Zinc. La minera Shougang obtuvo la mayor producción de hierro, pero desaceleró su producción pues destinó su capital a ampliar su unidad Marcona en Ica.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

8.2. Resultados adicionales de la estimación por Efectos Aleatorios y OLS

8.2.1. ROA-Estimación OLS, modelo 1 (m1)

roa	Coef.	Std. Err.	t	p>|t|	[95% Conf. Interval]	
roe	0.4332534	0.0078938	54.89	0.000	0.4177457	0.4487611
tam	0.2260954	0.1005322	2.25	0.025	0.0285953	0.4235955
liqui	-0.0734029	0.0742757	-0.99	0.323	-0.219321	0.0725152
re	-0.1226161	0.0125392	-9.78	0.000	-0.1472499	-0.0979823
ta_cre	-0.021468	0.028684	-0.75	0.455	-0.0778189	0.034883
tip_cav	-2.634821	0.6687822	-3.94	0.000	-3.948674	-1.320968
inf	0.0930405	0.3731179	0.25	0.803	-0.6399665	0.8260474
ta_ref	-0.5959247	0.4156826	-1.43	0.152	-1.412552	0.2207026
_cons	13.4286	2.646313	5.07	0.000	8.229795	18.6274

Nota: roe, re y tip_cav son significativos a un nivel de significancia del 10%, 5% y 1% y, tam es significativo a un nivel de significancia de 10% y 5%; el modelo presenta un nivel significancia conjunta de 0.000 siendo significativo al 10%, 5% y 1%.

Elaboración propia – Programa Stata 16

8.2.2. ROA- Estimación de OLS modelo 2 (m2)

roa	Coef.	Std. Err.	t	p>|t|	[95% Conf. Interval]	
tam	1.029547	0.2591936	3.97	0.000	0.5203523	1.538743
liqui	0.0588167	0.1934599	0.30	0.761	-0.3212424	0.4388758
re	-0.0473922	0.0324812	-1.46	0.145	-0.1112026	0.0164182
ta_cre	-0.0792067	0.0746998	-1.06	0.289	-0.2259572	0.0675439
tip_cav	-8.012426	1.724034	-4.65	0.000	-11.39935	-4.625499
inf	0.4510603	0.9721923	0.46	0.643	-1.458847	2.360968
ta_ref	-1.801993	1.081749	-1.67	0.096	-3.927129	0.3231434
_cons	24.42066	6.876484	3.55	0.000	10.91155	37.92976

Nota: tam, tip_cav son significativos a un nivel de 10%,5% y 1% y ta_ref es significativo a un nivel de significancia al 10%, además presenta una significancia conjunta de 0.000, significativo al 10%, 5% y 1%.

Elaboración propia – Programa Stata 16

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

8.2.3. ROA-Estimación de OLS modelo 3 (m3)

roa	Coef.	Std. Err.	t	p>|t|	[95% Conf.	Interval]
roe	0.4378096	0.0079169	55.30	0.000	0.4222566	0.4533626
tam	0.1921259	0.1015507	1.89	0.059	-0.0073742	0.391626
liqui	-0.096241	0.075076	-1.28	0.200	-0.2437305	0.0512486
re	-0.1287856	0.0126135	-10.21	0.000	-0.1535653	-0.1040058
ta_cre	-0.0123458	0.0289868	-0.43	0.670	-0.0692915	0.0445999
inf	0.0791863	0.378275	0.21	0.834	-0.6639488	0.8223214
ta_ref	-0.2949212	0.414267	-0.71	0.477	-1.108764	0.5189214
_cons	5.119834	1.620675	3.16	0.002	1.93596	8.303708

Nota: roe y re son un significativos al nivel del 10%, 5% y 1% y el tam es significativo al 10%, presenta una significancia conjunta de 0.000, significativo al 10%, 5% y 1%.

Elaboración propia – Programa Stata 16

8.2.4. ROE-Estimación OLS, modelo 1 (m1)

roe	Coef.	Std. Err.	t	p>|t|	[95% Conf.	Interval]
roa	1.968901	0.0358729	54.89	0.000	1.898427	2.039375
tam	-0.1726153	0.2152204	-0.80	0.423	-0.5954255	0.2501948
liqui	0.1893741	0.1582698	1.20	0.232	-0.1215541	0.5003024
re	0.2669362	0.0266249	10.03	0.000	0.2146305	0.3192419
ta_cre	0.0226824	0.0611726	0.37	0.711	-0.097494	0.1428588
tip_cav	3.363531	1.439301	2.34	0.020	0.5359592	6.191103
inf	-0.0617413	0.7954457	-0.08	0.938	-1.62443	1.500948
ta_ref	0.7641987	0.88726	0.86	0.389	-0.9788637	2.507261
_cons	-22.71089	5.692967	-3.99	0.000	-33.89499	-11.5268

Nota: roa y re son significativos a un nivel de significancia del 10%, 5% y 1% y, tip_cav es significativo a un nivel de significancia de 10% y 5%; el modelo presenta un nivel significancia conjunta al 10%, 5% y 1%.

Elaboración propia – Programa Stata 16

8.2.5. ROE- Estimación OLS, modelo 2 (m2)

roe	Coef.	Std. Err.	t	p>|t|	[95% Conf.	Interval]
tam	1.854462	0.5525419	3.36	0.001	0.7689735	2.939951
liqui	0.3051784	0.4124127	0.74	0.460	-0.5050213	1.115378
re	0.1736256	0.0692425	2.51	0.012	0.375962	0.309655
ta_cre	-0.1332677	0.1592431	-0.84	0.403	-0.4461066	0.1795711
tip_cav	-12.41215	3.675249	-3.38	0.001	-19.63231	-5.191986
inf	0.826352	2.072493	0.40	0.690	-3.245137	4.897841
ta_ref	-2.783748	2.306045	-1.21	0.228	-7.314056	1.746561
_cons	25.37097	14.6591	1.73	0.084	-3.427375	54.16931

Nota: tam, tip_cav son significativos a un nivel de 10%,5% y 1% y re es significativo a un nivel de significancia al 10% y 5%, además el modelo presenta una significancia conjunta al 10%, 5% y 1%.

Elaboración propia – Programa Stata 16

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

8.2.6. ROE- Estimación OLS, modelo 3 (m3)

roe	Coef.	Std. Err.	t	p>|t|	[95% Conf. Interval]	
roa	1.95216	0.353008	55.30	0.000	1.88281	2.02151
tam	-0.1234141	0.2151049	-0.57	0.566	-0.5459956	0.2991673
liqui	0.2172229	0.1584961	1.37	0.171	-0.0941485	0.5285942
re	0.2728795	0.266166	10.25	0.000	0.2205902	0.3251687
ta_cre	0.010691	0.61218	0.17	0.861	-0.1095739	0.1309559
inf	-0.0415528	0.7988034	-0.05	0.959	-1.610831	1.527726
ta_ref	0.3728976	0.8750465	0.43	0.670	-1.346163	2.091958
_cons	-12.03977	3.414346	-3.53	0.000	-18.74738	-5.332162

Nota: roa y re son significativos al nivel del 10%, 5% y 1% y el modelo presenta una significancia conjunta a un nivel de significancia del 10%, 5% y 1%.

Elaboración propia – Programa Stata 16

8.2.7. ROA- Pruebas de White

Chi2(44)	467.71
Prob>chi2	0.0000

Nota: se rechaza la hipótesis nula a un nivel de significancia del 10%, 5% y 1%.

Elaboración propia – Programa Stata 16

8.2.8. ROA- Prueba de Breusch-Pagan

Chi2(1)	442.66
Prob>chi2	0.0000

Nota: se rechaza la hipótesis nula a un nivel de significancia del 10%, 5% y 1%.

Elaboración propia – Programa Stata 16

8.2.9. ROE - Pruebas de White

Chi2(44)	273.61
Prob>chi2	**0.0000**

Nota: se rechaza la hipótesis nula a un nivel de significancia del 10%, 5% y 1%.

Elaboración propia – Programa Stata 16

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

8.2.10. ROE- Prueba de Breusch-Pagan

Chi2(1)	7.55
Prob>chi2	**0.0060**

Nota: se rechaza la hipótesis nula a un nivel de significancia del 10%, 5% y 1%.

Elaboración propia – Programa Stata 16

8.2.11. ROA- estimación de efectos fijos (fe)

roa	Coef.	Std. Err.	t	p>|t|	[95% Conf.	Interval]
roe	0.4133594	0.288985	14.30	0.000	0.3552232	0.4714956
tam	-3.18291	1.243	-2.56	0.014	-5.683502	-0.682317
liqui	-0.0652617	0.0681427	-0.96	0.343	-0.202347	0.0718236
re	-0.1139364	0.0438528	-2.60	0.012	-0.2021569	-0.0257158
ta_cre	-0.0341836	0.0254668	-1.34	0.186	-0.0854162	0.0170489
tip_cav	-0.8186672	0.5315772	-1.54	0.130	-1.888063	0.2507281
inf	-0.3951046	0.3643534	-1.08	0.284	-1.128089	0.3378799
ta_ref	0.1613267	0.3186442	0.51	0.615	-0.4797027	0.8023562
_cons	51.58066	15.37784	3.35	0.002	20.64444	82.51688

Nota: roe es significativo al nivel del 10%, 5% y 1% y, tam y liqui son significativos al 10% y 5% , además el modelo presenta una significancia conjunta a un nivel del 10%, 5% y 1%.

Elaboración propia – Programa Stata 16

8.2.12. ROE- estimación de efectos fijos(fe)

roe	Coef.	Std. Err.	t	p>|t|	[95% Conf.	Interval]
roa	1.985796	0.1017283	19.52	0.000	1.781145	2.190447
tam	6.77826	3.525697	1.92	0.061	-0.3145276	13.87105
liqui	0.149929	0.1347806	1.11	0.272	-0.1212145	0.4210725
re	0.1916902	0.1225047	1.56	0.124	-0.0547574	0.4381379
ta_cre	0.0508322	0.548777	0.93	0.359	-0.0595676	0.1612319
tip_cav	-0.2171589	1.275186	-0.17	0.866	-2.782502	2.348185
inf	0.9292432	1.203159	0.77	0.444	-1.4912	3.349686
ta_ref	-0.8149367	1.00842	-0.81	0.423	-2.843616	1.213743
_cons	-98.12247	42.74851	-2.30	0.026	-184.1214	-12.12356

Nota: roa es significativo al nivel del 10%, 5% y 1% y tam es significativo al 10%, además el modelo presenta una significancia conjunta a un nivel del 10%, 5% y 1%.

Elaboración propia – Programa Stata 16

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

8.2.13. ROA - estimación de efectos aleatorios (re)

roa	Coef.	Std. Err.	T	p>|t|	[95% Conf.	Interval]
roe	0.4195488	0.345323	12.15	0.000	0.3518668	0.4872309
tam	-0.0097233	0.309044	-0.03	0.975	-0.6154384	0.5959918
liqui	-0.073591	0.0704494	-1.04	0.296	-0.2116696	0.0644874
re	-0.1245295	0.042768	-2.91	0.004	-0.2083533	-0.0407057
ta_cre	-0.0319727	0.0248235	-1.29	0.198	-0.0806259	0.0166804
tip_cav	-2.630518	0.6866099	-3.83	0.000	-3.976249	-1.284788
inf	0.0528237	0.3741698	0.14	0.888	-0.6805357	0.7861831
ta_ref	-0.5697094	0.2705415	-2.11	0.035	-1.099961	-0.0394579
_cons	16.81189	4.675377	3.60	0.000	7.648322	25.97546

Nota: roe, re, tip_cav son significativos al nivel del 10%, 5% y 1% y ta_ref es significativos al 10% y 5%, además el modelo presenta una significancia conjunta a un nivel del 10%, 5% y 1%.

Elaboración propia – Programa Stata 16

8.2.14. ROE- de estimación de efectos aleatorios(re)

roe	Coef.	Std. Err.	t	p>|t|	[95% Conf.	Interval]
roa	1.965373	0.1123219	17.50	0.000	1.745226	2.18552
tam	0.3690853	0.7547203	0.49	0.625	-1.110139	1.84831
liqui	0.1687998	0.13789	1.22	0.221	-0.1014596	0.4390591
re	0.2372737	0.113913	2.08	0.037	0.0140084	0.460539
ta_cre	0.0417636	0.0514122	0.81	0.417	-0.0590023	0.1425296
tip_cav	3.239359	1.31443	2.46	0.014	0.6631236	5.815594
inf	0.02892	1.095445	0.03	0.979	-2.118112	2.175952
ta_ref	0.6463653	0.6726015	0.96	0.337	-0.6719095	1.96464
_cons	-28.16814	10.95085	-2.57	0.010	-49.63141	-6.704874

Nota: roa es significativo al nivel del 10%, 5% y 1% y re, tip_cav es significativos al 10% y 5%, además el modelo presenta una significancia conjunta a un nivel del 10%, 5% y 1%.

Elaboración propia – Programa Stata 16

8.2.15. Prueba de Hausman ROA

Chi2(8)	42.04
Prob>chi2	0.0000

Nota: se rechaza la hipótesis nula a un nivel de significancia del 10%, 5% y 1%.

Elaboración propia – Programa Stata 16

8.2.16. Prueba de Hausman ROE

Chi2(8)	30.83
Prob>chi2	0.0002

Nota: se rechaza la hipótesis nula a un nivel de significancia del 10%, 5% y 1%.

Elaboración propia – Programa Stata 16

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

[dys] Acuse de recibo de su manuscrito

Revista Desarrollo y Sociedad via Revistas Uniandes <noreply@revistas.uniandes.edu.co>

Mié 07/02/2024 13:22

Para:Susana Solis Oclocho <100028873@cientifica.edu.pe>;Maria Paula Vargas Romero <mvargas@cientifica.edu.pe>

Estimado(a) Dr Erick Lahura:

Acusamos recibo del envío de su manuscrito "Predictores micro y macroeconómicos de la rentabilidad de las empresas de los sectores Agrario, Minero e Industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima: Evidencia para el periodo 2010 al 2019". Una vez revisemos el cumplimiento de las pautas estipuladas por la revista para la preparación, elaboración y envío de manuscritos, así como de los términos de la convocatoria vigente, nos pondremos en contacto con usted.

Cordial saludo,

Equipo editorial
Revista Desarrollo y Sociedad
Universidad de los Andes
revistadesarrolloysociedad@uniandes.edu.co

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

RESOLUCIÓN DIRECTORAL ACADÉMICA DE CARRERA N° 022- DACIEN--DAFCE–U. CIENTIFICA/VILLA-2023

Lima, 10 de abril del 2023

VISTO:

La solicitud presentada por: **Jasmin Solis Oclocho**, con el fin de modificar el título del proyecto de tesis Titulado: **"ANÁLISIS DE INDICADORES MICROECONÓMICOS Y MACROECONÓMICOS SOBRE EL DESEMPEÑO DE LAS EMPRESAS QUE COTIZAN EN LA BOLSA DE VALORES DE LIMA EN EL PERIODO 2009 – 2019"**; por **"Predictores micro y macroeconómicos de la rentabilidad de las empresas de los sectores Agrario, Minero e Industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima: Evidencia para el periodo 2009 al 2019"**

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo con lo dispuesto en las Normas y Procedimientos de los Trabajos de Investigación para la Obtención de Títulos y Grados Académicos, se admite el cambio del título del proyecto de tesis si se exponen los motivos que justifican el cambio.

Que, habiendo recibido la justificación del cambio de título y, luego de su evaluación por parte de la carrera profesional, esta se considera satisfactoria.

Que, de acuerdo con la normativa vigente de la Universidad Científica del Sur, en uso de las atribuciones conferidas al Director Académico de Carrera;

SE RESUELVE:

ART. 1°: APROBAR el cambio del título del Proyecto de Tesis titulado: **"Predictores micro y macroeconómicos de la rentabilidad de las empresas de los sectores Agrario, Minero e Industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima: Evidencia para el periodo 2009 al 2019"**

Regístrese, comuníquese y archívese.

Mg. Alejandro Molina Pérez
Decano de Ingeniería Económica y de Negocios

T // (01) 610 6738
informes@cientifica.edu.pe
cientifica.edu.pe

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

RESOLUCIÓN DIRECTORAL ACADÉMICA DE CARRERA N° 007- DACIEN--DAFCE–U. CIENTIFICA/VILLA-2023

Lima 31 de enero del 2023

VISTO:

El informe de resolución independiente académico y la aprobación de un comité de Ética del proyecto de tesis titulado: ANÁLISIS DE INDICADORES MICROECONÓMICOS Y MACROECONÓMICOS SOBRE EL DESEMPEÑO DE LAS EMPRESAS QUE COTIZAN EN LA BOLSA DE VALORES DE LIMA EN EL PERIODO 2009 - 2019 presentado por:

-SUSANA JASMIN SOLIS OCLOCHO

CONSIDERADO:

Que, de acuerdo al reglamento general de la universidad Científica del sur y los reglamentos de para obtener el en la Carrera de Ingeniería Económica y de Negocios se debe desarrollar un trabajo de investigación

Que, de acuerdo a la normativa vigente de la universidad científica del sur, en uso de las atribuciones conferidas al director académico de carrera

SE RESUELVE:

Aprobar e inscribir el proyecto de tesis titulado: ANÁLISIS DE INDICADORES MICROECONÓMICOS Y MACROECONÓMICOS SOBRE EL DESEMPEÑO DE LAS EMPRESAS QUE COTIZAN EN LA BOLSA DE VALORES DE LIMA EN EL PERIODO 2009 – 2019 con Número de registro: PRE-13-2022-00442, y establecer el inicio del periodo de ejecución del mencionado proyecto.
Nombrar al docente MARIA PAULA VARGAS ROMERO como asesor para el desarrollo de tesis en cuestión.

Regístrese, Comuníquese y archívese



Mg. Alejandro Molina Pérez
Director Académico
Carrera de Ingeniería Económica y de Negocios

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis