

La rentabilidad como herramienta para la toma de decisiones: análisis empírico en una empresa industrial

Profitability as a tool for decision making: empirical analysis in an industrial company

Claudia Raquel Aguirre Sajami^{1*}, Cesar Manuel Barona Meza¹, Gladys Dávila Dávila¹

¹Escuela Profesional de Contabilidad, Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad Peruana Unión

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo
Recibido: 17 de julio 2020
Aceptado: 20 de setiembre 2020

Palabras clave:
ROA, ROE, rentabilidad, decisiones
y decisiones financieras

Keywords:
ROA, ROE, profitability, financial
decisions

Resumen

El propósito de este artículo es analizar la rentabilidad de la empresa Cementos Pacasmayo para determinar su importancia en la toma de decisiones; la empresa en mención es reconocida en la industria cementera del Perú con desarrollo creciente muy significativo. La metodología utilizada es descriptiva, de diseño no experimental y transversal; con base en el análisis de datos de los estados financieros del 2012 al 2019, recopilados de la Superintendencia de Mercado de Valores. Los resultados muestran una distribución de probabilidad normal de los indicadores analizados. Con respecto a la rentabilidad sobre el patrimonio (ROE), los resultados dentro del periodo son favorables, aparte de tener una desviación estándar suficiente para ser una elección de inversión. En cuanto al rendimiento de los activos (ROA), si bien se obtuvieron valores bajos, además de mostrar una desviación baja, que podría ser de impulso para que la empresa opte por una opción de mejora en cuanto a la rentabilidad. Se observó que la mayoría de los datos bajos se debió a factores externos, a decisiones que fueron para beneficio futuro de la empresa, como la construcción de una nueva planta, a emisión de acciones y proyectos.

Abstract

The purpose of this article is to analyze the profitability of the company Cementos Pacasmayo to determine its importance in the decision making process; the company in mention is recognized in the cement industry of Peru with very significant growing development. The methodology used is descriptive, transversal and with a non-experimental design; based on the analysis of data from the financial statements from 2012 to 2019, collected from the Peruvian Superintendence of the Stock Market. The results show a normal probability distribution for the indicators analyzed. With respect to return on equity (ROE), the results within the period are favorable, besides having a sufficient standard deviation to be an investment choice. As for return on assets (ROA), although low values were found, the results show a low deviation, which could be an incentive for the company to opt for an option for improvement in terms of profitability. It was observed that most of the low data was due to external factors or to decisions that were for the future benefit of the company, such as the construction of a new plant, the issue of shares and projects.

^{1*} Autor de correspondencia: Claudia Raquel Aguirre Sajami; e-mail: raquelaguirre@upeu.edu.pe

Introducción

La información es un término esencial para cualquier disciplina y para el uso cotidiano; como referencia a un conjunto de datos obtenidos que necesitan ser procesados y analizados permiten una correcta toma de decisiones. Este término es mucho más imprescindible en las organizaciones, ya que la información financiera se considera como un activo donde detallan los recursos y la situación financiera de la empresa para que en función a ello se pueda administrar eficientemente los recursos. Esta información debe ser confiable, oportuna y adecuada; debiendo ser recopilada, elaborada y analizada correctamente; por ello, en el caso de las organizaciones la información primordial a analizar son los estados financieros.

Los estados financieros conforman la información financiera mínima que una entidad proporciona como resultado de sus operaciones a los usuarios; si estos desean mayor información, se debe elaborar un análisis respectivo para tales casos. Su análisis se realiza mediante el análisis vertical, horizontal de indicadores, entre los más destacados y usados se encuentran los indicadores de solvencia, eficiencia, endeudamiento y rentabilidad, para identificar las áreas con mayor rendimiento y riesgo (Rosillón, 2009).

Para propósitos de este estudio el indicador analizado fue el de rentabilidad, teniendo en cuenta que los estudios muestran que el principal indicador financiero para el estudio de los estados financieros es la rentabilidad, ya que éste depende del resultado de las decisiones que se tomen en la empresa.

La rentabilidad como un indicador amplio e importante a nivel mundial, permite que bajo su análisis financiero se tenga

una valoración a una empresa sobre la capacidad que tiene para generar beneficios y así financiar sus operaciones. De este modo tener un diagnóstico sobre la situación de una empresa, permite a los directivos tomar decisiones acertadas, teniendo en cuenta que una decisión incorrecta provocará graves problemas que se verán afectados en la mejora de la economía de la empresa (De La Hoz, Ferrer, & De La Hoz, 2008).

Si bien la información financiera es la principal fuente para tomar decisiones financieras en una entidad, el administrador financiero es el encargado de revisar y analizar las medidas de inversión para escoger la propuesta que contribuya efectivamente la cuantía de la empresa (Gitman & Zutter, 2012). De allí que la evaluación de indicadores financieros, en especial el de rentabilidad, contribuye para una correcta toma de decisiones, puesto que permite analizar los beneficios de conservar una inversión o de acuerdo a ello renovarla.

Según Solís, Méndez, Moctezuma, Novela, Martínez & Amaya (2014), una correcta toma de decisiones es directamente proporcional a adquirir financiamiento o recursos y este a su vez es directamente proporcional a una mayor rentabilidad. Sin embargo, a pesar de determinar que existe relación, afirma que no influyen de manera significativa en la eficiencia para obtener financiamiento, por tanto es necesario confirmar estos planteamientos a través del análisis de resultados.

Respecto a la toma de decisiones, la rentabilidad está sujeta a factores como la gestión de inventarios, considerando que tanto su control eficiente como su inversión adecuada repercuten en su incremento en la empresa; es por ello, Cárdenas, Santiesteban, Torres, & Pacheco

(2010) recomiendan tomar decisiones acertadas para alcanzar la rentabilidad propuesta.

Otro factor en la toma de decisiones, según Velásquez, Ponce, & Franco (2016), es llevar un control apropiado de la situación financiera de la empresa, puesto que su oportuno análisis conlleva a que los encargados tomen decisiones que favorezcan a la empresa en la reducción de costos y gastos, al mismo tiempo que incrementa la rentabilidad, permitiendo a la empresa mantenerse en un mercado competitivo y sostenible.

Por ello, este trabajo tiene el fin de aportar una apreciación sobre la rentabilidad como herramienta para la toma de decisiones, que sirva de modelo para medir otras variables o temas de investigación. El análisis desarrollado en esta investigación tiene como ámbito a la empresa "Cementos Pacasmayo", considerando los datos según la BVL (2019), da a conocer qué factores a nivel de los indicadores de rentabilidad influyen principalmente para la toma de decisiones.

Asimismo, los resultados brindan información relevante tanto para el ámbito académico como para los inversionistas, para verificar la rentabilidad de la empresa y determinar la situación de la empresa y así poder decidir ante una posible inversión.

Revisión de la literatura

La rentabilidad

Según Mafra, Gónzales, Ricardo, & Wahrlich (2016), la rentabilidad muestra el desempeño financiero que la empresa cree pertinente para la toma de decisiones sobre financiamiento. Para Hernández & Ríos (2013) es una variable exógena, es

decir una variable específica, ya que afecta la estructura financiera, la combinación de la deuda y el capital destinado al financiamiento. De allí que es un elemento muy importante en la empresa, ya que evalúa la gestión de la empresa para convertir las ventas en ganancias, por ello Handley, Wright, & Evans (2018) recomiendan elaborar proyecciones para una mejor evaluación.

Para medir el rendimiento de la empresa, controlar costos o gastos y convertir ventas en ganancias, se usan los indicadores de rentabilidad (T. Herrera, De la Hoz, & Vergara, 2012); los índices más utilizados para medirla, según Goldmann (2017) son: el retorno sobre las ventas (ROS), retorno sobre los activos (ROA) y retorno sobre el patrimonio (ROE), para propósito de este artículo se usó el ROA y ROE, por ser más específicos.

Desde la perspectiva de su valoración y análisis se determina a través del rendimiento sobre capital o rentabilidad financiera (ROE por sus siglas en inglés), que es la rentabilidad de los fondos propios que se mide por un determinado periodo de tiempo, siendo el rendimiento obtenido por los capitales propios, independientemente de la distribución del resultado para producir ingresos (Medina & Mauricci, 2014); por tanto se calcula como la utilidad neta sobre el patrimonio neto (Piget & Roussel, 2019). Asimismo, se determina por el rendimiento sobre activo (ROA por sus siglas en inglés), que viene a ser un indicador que detalla el nivel de eficiencia generado a partir de cada unidad monetaria invertida en todos los activos con el cual se operan los activos promedio de la compañía (Patin, Rahman, & Mustafa, 2020); para su determinación, el cálculo del indicador del ROA, está determinado como la utilidad neta entre el activo total,

según autores como Jin & Xu (2020) y Strouhal, Stamfestova, Kljucnikov, & Vincurova (2018).

Toma de decisiones

Las decisiones son el proceso del pensamiento de llegar a una opción a través de la acción, en las empresas las decisiones deben ser analíticas, ya que pueden afectar a otros factores (Navia, Stefanu, & Valdivia, 2019). Las decisiones empresariales se dividen en tres: decisiones estratégicas (problemas generales y a largo plazo), decisiones de gestión (recursos de implementación) y decisiones comerciales (producción y distribución diaria), las decisiones estratégicas y de gestión las debe tomar un equipo especializado (Yan & Chen, 2016).

Aunque en una empresa los trabajadores tengan motivaciones e intereses distintos, las decisiones que tomen deben ser eficaces, que no comprometan las necesidades futuras (Argandoña, 2011). Estas decisiones, para que sean factibles y de fácil accesibilidad, deben estar en base a herramientas de sistemas de información que puedan facilitar la toma de decisiones al disminuir riesgos y costos (Santillán et al., 2016).

Toda empresa necesita reducir los riesgos para mitigar la probabilidad o reducir el impacto de algún error del producto y así elaborar una estrategia clave que ayude a rentabilizar la producción lo más que se pueda, en el caso del sector industrial, sector referente de este artículo, uno de los factores a analizar son las mermas (González et al., 2018), en relación a los costos altos es frecuente que son generados por decisiones con poca información que no permite determinar y descartar actividades que no producen ingresos (Villanueva & Lezana, 2014).

La gestión en la toma de decisiones que afecta en mayor proporción a la rentabilidad puede ser la gestión financiera en relación al capital de trabajo, ya que la rentabilidad y los riesgos dependen en gran manera de esta, puesto que el capital circulante incluye los activos que la empresa demanda a corto plazo para seguir funcionando (Flores, Campoverde, Coronel, Jiménez, & Romero, 2019) y por ello la gestión del capital de trabajo influye en la rentabilidad de dos maneras, en los beneficios y en el capital empleado o costo de capital (Knauer & Wöhrmann, 2013). Por consiguiente, las decisiones que se tomen en relación a esta gestión deben ser las más óptimas posibles para maximizar la rentabilidad de la empresa (Baños, García, & Martínez, 2012).

Igualmente la rentabilidad se ve afectada por el capital de trabajo; por tanto, también es afectado en relación a la toma de decisiones con respecto a las inversiones y presupuestos, por consiguiente sus estrategias financieras otorgan fuentes de financiación proporcionan herramientas de control (Velásquez et al., 2016).

Otro punto a tener en cuenta son los cobros y pagos a clientes o proveedores, pues ponen en riesgo la sostenibilidad de la empresa y por ende su rentabilidad (Jara, 2009). De igual importancia es tener la información financiera siempre disponible para estar al nivel de la competencia y con esa información elaborar y analizar una comparación con los más destacados del sector y obtener una referencia para tomar decisiones que sean objetivas para la empresa (Villegas & Dávalos, 2005).

Metodología

La presente investigación cuantitativa, de alcance descriptivo, está limitada a describir a una empresa dentro de un pe-

riodo específico, teniendo en cuenta la importancia de la rentabilidad en la toma de decisiones (Rojas, 2015). Bajo el diseño no experimental transversal se conoce el comportamiento de la variable rentabilidad a través de sus dos indicadores más importantes, mediante el estudio de los estados financieros; puesto que se realizó la recolección de datos de la variable en un punto único (Driessnack, Sousa, & Costa, 2007).

Las técnicas que se utilizaron fueron el análisis documental, puesto que se analizaron datos e información, y la técnica de sistematización de información secundaria; de modo que se obtuvo información que no provino de fuentes originales; por ello, para el análisis de los estados financieros se escogió más de una técnica ya que no hay una técnica autosuficiente para comprender la realidad de un estudio de investigación y no dar supuestas conclusiones (Bernal, 2010).

Teniendo en cuenta el instrumento de medición y su importancia, su aplicación nos ayudó a registrar los datos del comportamiento de la empresa a lo largo del periodo, haciéndolos confiables (R. Hernández, Fernández, & Baptista, 2014). Por ello, previamente se diseñó una ficha de sistematización de datos con sus dimensiones e indicadores que fue validada con expertos. Posterior a ello, se recolectaron los datos para los análisis, obtenidos de los estados financieros de la Superintendencia de Mercado de Valores, auditados anualmente y presentados al público en general; por tanto, estos datos no fueron manipulados ni tergiversados para cumplir con los principios fundamentales del profesional de contabilidad.

Para la obtención de resultados se organizó la información en Excel, para aplicar las fórmulas correspondientes y reali-

zar su respectivo análisis de los datos de la empresa Cementos Pacasmayo de los periodos 2012 al 2018; para así obtener respuestas a nuestras interrogantes. Se tomó como inicio el periodo donde la empresa tuvo uno de los mejores años de rendimiento, en el cual se emitieron acciones, para financiar un ambicioso proyecto en el mercado internacional (8 de febrero del 2012) por el total de 22,000, 000.00 certificados en Nueva York Exchange, logrando recaudar USD 256 000 000 y un financiamiento para la ampliación de sus plantas. Se tomó en cuenta hasta el periodo 2018 porque la economía peruana ha tenido un crecimiento sostenido durante la última década, a pesar de factores externos que influyeron en la economía mundial como problemas entre EEUU y China, el alza de intereses del Banco de Reserva Federal y a la inversión pública y privada; sin embargo, en Perú se ha sostenido un crecimiento económico acelerado del consumo interno de cemento desde el 2018 (Molinelli, 2019).

Siendo que la presente investigación abarca una temporalidad de 8 años; para obtener una mayor claridad y exactitud de la rentabilidad, se analizaron los datos tanto de la rentabilidad sobre activos (ROA) y la rentabilidad sobre capital (ROE) como indicadores, cuyos resultados relacionados a la toma de decisiones se estudiaron como fenómenos cuantitativos (J. Herrera, 2012).

Por ello, se tomó como unidad de estudio a los estados financieros en los cuales se detallan el activo, pasivo y patrimonio; así como a los estados de resultados que detallan los ingresos, la utilidad bruta, operativa, neta y los gastos. Los datos fueron analizados trimestralmente como anualmente, luego de ser recuperados de la Superintendencia de Mercado de Valores, verificándose la información según las

notas a los estados financieros para hacer los análisis mostrados (SMV, 2012; SMV, 2014; SMV, 2015; SMV, 2016; SMV, 2017; SMV, 2018) teniendo una población finita de estudio conformada por 28 estados de situación financiera con sus respectivos estados de resultado, siendo analizados en su totalidad por presentar menos de 50 unidades de estudio. Sin embargo, para el análisis anual de los estados financieros se excluyeron los datos del 2019 por no estar publicados al momento de la realización de la investigación, ya que solo se encontraron publicados los estados financieros trimestrales. Para el análisis descriptivo se consideró pertinente el promedio y la media aritmética que ayudó a distribuir los datos y aportó valores para comprender mejor la tendencia de la rentabilidad a través de los estados financieros y a partir de ello se observó bajo qué indicadores se basan para la toma de decisiones.

Resultados

Considerando que los índices bursátiles de la Bolsa de Valores permiten conocer la penetración del mercado frente a la conducta de las compañías, ya que se muestra el desempeño del sector económico real; su análisis y caracterización son muy importantes porque permiten gestionar y realizar toma de decisiones en el mercado. De allí que, los índices son monitoreados, evaluados y modelados, para realizar predicciones considerando la oferta y demanda de activos financieros y la cuantificación del riesgo.

Por tanto, para conocer cómo los indicadores financieros de la rentabilidad se han manejado dentro del periodo de estudio, es necesario precisar la distribución de probabilidad; que nos indica en qué rango de ratios se puede esperar que se muevan los indicadores financieros como el ROE y el ROA con una probabilidad esperada. Es así que mediante la prueba de Shapiro-Wilk, se determinó que los datos de las variables de investigación presentan una distribución normal; de allí que, existe la probabilidad de que los ratios tanto el ROE como el ROA se mantengan dentro de los rangos obtenidos en este estudio.

Bajo el análisis de datos anuales, en la Tabla 1, los resultados descriptivos de las variables analizadas correspondientes a 7 años; se determinó que el valor promedio de la rentabilidad patrimonial (ROE) durante el periodo 2012 al 2018, fue de 7,90% lo que implica que han sido favorables los resultados obtenidos; determinándose que la probabilidad de que se generen beneficios para la empresa a partir de la inversión realizada por los accionistas estará entre el 5,28% al 11,09% en los próximos periodos. En cuanto al rendimiento de los activos (ROA) durante el periodo se obtuvo una media de 5,04% un 2,8% menos que del ROE, siendo óptima, ya que supera el 5%, valor que indica que una empresa es rentable; sin embargo, según el comportamiento de datos dentro del periodo, existe la probabilidad de que en los periodos subsiguientes los manejos de los activos existentes puedan generar ganancias entre el 2,77% al 6,93%.

Tabla 1
Análisis descriptivo

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
ROE	7	,5808	,5285	,11092	,790042	,2099654
ROA	7	,4163	,2767	,6930	,503586	,1650092
N válido (por lista)	7					

Ahora bien, teniendo en cuenta que los operadores del mercado están interesados en la dirección del precio de un activo y en los movimientos que determinan qué tan riesgoso o volátil puede llegar a ser un activo; según el análisis la rentabilidad patrimonial (ROE) al presentar una desviación estándar de 2,10% indica que la variabilidad del indicador permite asumir que el importe de beneficio que puede ofrecer con los recursos que dispone la empresa Cementos Pacasmayo le permite ser elegida para invertir; en tanto que, la rentabilidad sobre el activo (ROA) tiene una desviación de 1,65%, lo que significa que su variabilidad no es muy alta, por tanto la empresa tiene viabilidad para obtener préstamos bancarios. Comparando ambos ratios se observó la situación real de rentabilidad de la empresa, se puede decir que es positiva, ya que el ROE es superior al ROA, en otras palabras, parte del activo fue financiado con deuda para que así la rentabilidad financiera crezca, tal como se verifica en la Tabla 1.

Según el análisis del comportamiento de los indicadores de rentabilidad, se apreció un elevado crecimiento con respecto al ROE del 2014 al año 2015, de casi 2 puntos, que se originó al 15 de octubre, donde se adquirió 37, 276,580 acciones generando un aumento en el patrimonio, otro factor que provocó dicha rentabilidad fue la participación adquirida por cada accionista que asciende a S/325,000

lo que la empresa lo consideró como capital adicional para tomar decisiones. De allí que con la finalidad de financiar el proyecto Salmueras, la Junta General de Accionistas el 4 de junio de 2015 acordó aportar S/2, 400,000; sin embargo, al año siguiente se observó una fuerte caída de casi 5 puntos a causa de la disminución de miles de toneladas métricas de cemento por la paralización de proyectos (metropolitano y aeropuerto de Cuzco) que provocó la disminución de ingresos; pese a ello, la empresa se mantuvo en el mercado por el incremento del precio de venta en un 3%; consecuentemente en el 2017, la empresa se mantuvo en 6%, puesto que se adquirió 7,900 millones de acciones de inversión que disminuyó el patrimonio como resultado de las decisiones tomadas. Mientras que en 2018 hubo una caída al 5,3%, debido a que los financiamientos fueron bajando, y esta fecha se estaban cerrando proyectos como Salmueras entre otros.

Analizando el ROA, se consideró al año 2012 de mayor rendimiento por la venta de 2,2 millones de toneladas métricas de cemento (casi todo el cemento consumido en el norte del país), siguiendo el año 2015 con una rentabilidad muy cerca al mayor, ya que se compró una planta para nueva construcción y así generar más ingresos. Pero, para el año 2018 las adquisiciones de activos cayeron de una manera significativa.

Tabla 2

Análisis anual del ROA y ROE

Año	Utilidad neta	Patrimonio neto	ROE	Utilidad neta	Activo total	ROA
2012	S/. 147,703.00	S/. 1,705,801.00	8.66%	S/. 147,703.00	S/. 2,131,341.00	6.93%
2013	S/. 146,143.00	S/. 1,794,567.00	8.14%	S/. 146,143.00	S/. 2,834,014.00	5.16%
2014	S/. 192,827.00	S/. 1,992,540.00	9.68%	S/. 192,827.00	S/. 3,096,316.00	6.23%
2015	S/. 215,532.00	S/. 1,943,054.00	11.09%	S/. 215,532.00	S/. 3,235,909.00	6.66%
2016	S/. 116,174.00	S/. 1,867,440.00	6.22%	S/. 116,174.00	S/. 2,834,014.00	4.10%
2017	S/. 93,782.00	S/. 1,506,560.00	6.22%	S/. 93,782.00	S/. 2,751,067.00	3.41%
2018	S/. 76,699.00	S/. 1,451,363.00	5.28%	S/. 76,699.00	S/. 2,772,164.00	2.77%

En la figura 1, analizando la rentabilidad patrimonial se observó que la utilidad neta de los siete años de estudio representa, en promedio, 7,90% del patrimonio neto, con una tendencia decreciente, donde en 2012 constituía un 8,66% y en 2018 el 5,28%. De este modo el indicador más alto fue en el año 2015 con 11,09%, a pesar que la economía mundial estaba con bajo crecimiento económico por China, caída de precios, incremento de condiciones para financiamiento (Acuña & Zuloga, 2016), mientras que en 2018 se observa un valor totalmente inesperado de 5,28%, proporcional a la desaceleración del crecimiento económico por la menor inversión pública y privada (consumo de cemento cayó un 5,2%), las secuelas que dejó el Fenómeno del Niño en el 2017 y la corrupción que afectó a muchos proyectos en marcha (Odebrecht, Lava Jato); sin embargo, este valor se dio principalmente por gastos financieros y la diferencia de cambio.

En la razón ROE del periodo 2016 se aprecia una significativa caída de casi 5 puntos con respecto al periodo anterior. A pesar que las ventas de cal incrementaron ligeramente en el periodo 2016, incrementó también el costo de venta debido

principalmente a dos factores: al alto saldo inicial de productos terminados y en proceso para comenzar las operaciones del periodo 2016, y debido a la depreciación y amortización de edificios y maquinarias; la caída del 2016 también se debió al incremento de gastos administrativos (gastos de remuneraciones del personal y servicios prestados por terceros) y costos financieros (intereses sobre bonos).

Por otro lado, la rentabilidad sobre el activo de los siete años de estudio representa, en promedio, 5,07% del activo total, al igual que el ROE con una tendencia decreciente de 6,93% en 2012 a 2,77% en 2018. En consecuencia, el punto más alto se dio en dos periodos, en 2012, ya que en este periodo la empresa emitió acciones comunes en la Bolsa de Valores de Nueva York que ayudó a obtener recursos para sus proyectos, también invirtió en marketing por internet, y en el 2015 con 6,23%, con la construcción de la nueva planta en Piura (setiembre del 2015), que incrementó los activos de la empresa. Por otro lado, el punto más bajo fue en el periodo del 2018 con 2,77% que pudo haber sido por la decisión que optó la empresa por dejar el proyecto de Salmueras.

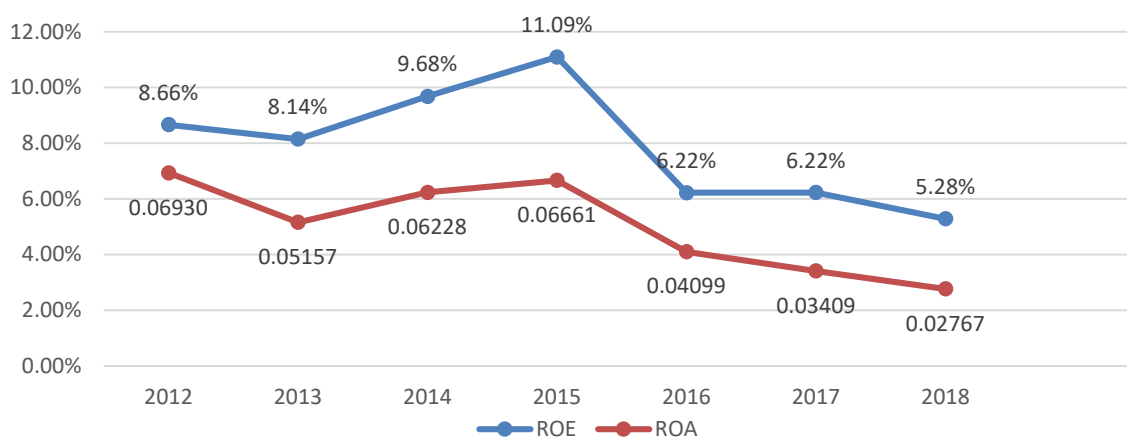


Figura 1. Comportamiento de los indicadores de rentabilidad (ROE y ROA), periodos 2012-2018

Según el análisis de los indicadores a nivel trimestral, se observa que el promedio de la rentabilidad patrimonial del periodo en estudio asciende a 1,93%. El periodo de mayor cuantía se realizó en el año 2014 en el cuarto trimestre con un valor del 3,48%, esto es originado principalmente por la utilidad neta ya que los activos se mantienen constantes, lo más incidente en la utilidad fue que el 10 de octubre, se vendió una inversión en SIA por S/. 18, 936,000 y por ingresos de las subsidiarias o asociadas principalmente de Cementos Selva SA. El mínimo valor del indicador se registra en el periodo del 2018 en el cuarto trimestre, que se debe en principio por una notable pérdida en el ejercicio que se vio originado por un incremento en los gastos financieros (liquidación anticipada instrumentos financieros) y por pérdida en diferencia de cambio. Un periodo que también llama la atención es en el 2015 en el cuarto trimestre que tuvo una rentabilidad alta con valor de 3,13%, que se vio originada por la utilidad por el incremento de las ventas y por los ingre-

sos de negocios en conjunto principalmente por la subsidiaria Cementos Selva SA. También se observó un dato interesante en el año 2018 en el tercer trimestre, que fue el periodo con menor patrimonio, por el incremento de acciones en cartera, que ayudó a que la rentabilidad esté por encima del promedio.

En relación al indicador rentabilidad sobre activo analizado trimestralmente durante los periodos 2012 al 2018, se determinó un promedio de 1,23%, la tabla muestra un valor máximo en 2014 por un monto de 2,24%, que se debe también al incremento de la utilidad neta al igual que el ROE, mientras que el menor al igual que el ROE se originó en el año 2018 en el cuarto trimestre por la pérdida en el ejercicio que influyó mucho en el periodo de la empresa. Un monto interesante se encuentra en el periodo del 2012 en el segundo trimestre, con el menor monto de activo total por la disminución del efectivo y equivalente de efectivo (Tabla 3).

Tabla 3
Análisis trimestral del ROA y ROE

Año	Trimestre	Utilidad neta	Patrimonio neto	ROE	Utilidad neta	Activo Total	ROA
2012	I	S/. 37,113.00	S/. 1,641,916.00	2.26%	S/. 37,113.00	S/. 2,334,570.00	1.59%
	II	S/. 28,693.00	S/. 1,669,454.00	1.72%	S/. 28,693.00	S/. 2,052,492.00	1.40%
	III	S/. 40,492.00	S/. 1,714,290.00	2.36%	S/. 40,492.00	S/. 2,102,088.00	1.93%
	IV	S/. 41,404.00	S/. 1,705,801.00	2.43%	S/. 41,404.00	S/. 2,131,134.00	1.94%
2013	I	S/. 44,424.00	S/. 1,753,692.00	2.53%	S/. 44,424.00	S/. 2,729,666.00	1.63%
	II	S/. 21,900.00	S/. 1,776,347.00	1.23%	S/. 21,900.00	S/. 2,804,358.00	0.78%
	III	S/. 44,085.00	S/. 1,818,774.00	2.42%	S/. 44,085.00	S/. 2,846,613.00	1.55%
	IV	S/. 35,733.00	S/. 1,794,567.00	1.99%	S/. 35,733.00	S/. 2,834,014.00	1.26%
2014	I	S/. 36,275.00	S/. 1,825,955.00	1.99%	S/. 36,275.00	S/. 2,853,275.00	1.27%
	II	S/. 39,007.00	S/. 1,868,372.00	2.09%	S/. 39,007.00	S/. 2,912,765.00	1.34%
	III	S/. 37,363.00	S/. 1,904,199.00	1.96%	S/. 37,363.00	S/. 2,977,447.00	1.25%
	IV	S/. 69,267.00	S/. 1,992,540.00	3.48%	S/. 69,267.00	S/. 3,096,316.00	2.24%

2015	I	S/.	53,231.00	S/.	2,041,173.00	2.61%	S/.	53,231.00	S/.	3,174,949.00	1.68%
	II	S/.	45,253.00	S/.	2,083,973.00	2.17%	S/.	45,253.00	S/.	3,253,840.00	1.39%
	III	S/.	56,260.00	S/.	2,020,524.00	2.78%	S/.	56,260.00	S/.	3,385,396.00	1.66%
	IV	S/.	60,785.00	S/.	1,943,054.00	3.13%	S/.	60,785.00	S/.	3,235,909.00	1.88%
2016	I	S/.	28,459.00	S/.	1,982,986.00	1.44%	S/.	28,459.00	S/.	3,214,515.00	0.89%
	II	S/.	32,485.00	S/.	1,999,109.00	1.62%	S/.	32,485.00	S/.	3,266,970.00	0.99%
	III	S/.	44,512.00	S/.	1,856,532.00	2.40%	S/.	44,512.00	S/.	3,282,622.00	1.36%
	IV	S/.	10,718.00	S/.	1,867,440.00	0.57%	S/.	10,718.00	S/.	3,148,403.00	0.34%
2017	I	S/.	22,305.00	S/.	1,611,484.00	1.38%	S/.	22,305.00	S/.	2,826,493.00	0.79%
	II	S/.	21,412.00	S/.	1,626,337.00	1.32%	S/.	21,412.00	S/.	2,846,866.00	0.75%
	III	S/.	38,787.00	S/.	1,640,834.00	2.36%	S/.	38,787.00	S/.	2,871,839.00	1.35%
	VI	S/.	11,277.00	S/.	1,506,560.00	0.75%	S/.	11,277.00	S/.	2,751,067.00	0.41%
2018	I	S/.	29,809.00	S/.	1,537,158.00	1.94%	S/.	29,809.00	S/.	2,726,485.00	1.09%
	II	S/.	25,012.00	S/.	1,561,247.00	1.60%	S/.	25,012.00	S/.	2,796,570.00	0.89%
	III	S/.	33,427.00	S/.	1,432,036.00	2.33%	S/.	33,427.00	S/.	2,836,232.00	1.18%
	IV	S/.	-11,549.00	S/.	1,451,363.00	-0.80%	-S/.	11,549.00	S/.	2,772,164.00	-0.42%

Discusión

Tras el análisis financiero de la empresa, se muestran los efectos que causan las crisis económicas internas o externas de un país, donde todos los sectores se ven afectados y esto se refleja en su información financiera; por ello, es preciso que tanto los accionistas, financistas e inversionistas, tomen decisiones pertinentes en base a los indicadores más representativos del estado de situación en que se encuentra una empresa; considerando que para evaluar la rentabilidad en una entidad, se usan los indicadores del ROE y ROA. Sin embargo, Kim & Kim (2018) no comparten esta afirmación, ya que califican a estos indicadores como “moléculas inconsistentes por los elementos involucrados en el denominador”. Como se observó en la presente investigación, existen muchos factores que pudieron incidir en la baja rentabilidad como las crisis económicas o la competencia; por ello es necesario ampliar la investigación que abarque

no solo los ratios en su totalidad sino los demás factores, para que tras su análisis, se pueda hacer una afirmación más precisa sobre la situación de la empresa, para evitar o resolver los riesgos que trae cada decisión.

Mallick & Yang (2011) afirman que para tomar buenas decisiones financieras y evaluar el desempeño de las empresas, lo más conveniente es conocer la estructura del capital por la frecuencia de crisis que existe en los últimos tiempos, agregando que para conocer realmente la productividad de una empresa, hay muchas maneras de hacerlo. Se comparte esta postura, sin embargo, hay que considerar que si bien la estructura de capital es muy necesaria en una empresa porque permite conocer el capital necesario para financiarse y encontrar el monto ideal para el financiamiento de sus operaciones; la evaluación de los indicadores ROE y ROA, también permite ver su desempeño si se analizan durante un periodo para ver su comporta-

miento; en este caso la empresa Cementos Pacasmayo concentra sus ventas en una sola zona y con la estructura de capital se puede conocer la disponibilidad de su inversión, sin embargo el análisis del comportamiento de sus indicadores de rentabilidad permite evaluar si la empresa es una buena opción para invertir.

Cino, Díaz, Hernández & Castillo (2011) también agregan que no se tiene que estimar la rentabilidad como un indicador único para la toma de decisiones, puesto que no incluye factores importantes que son necesarios considerarlos. Tras el análisis financiero de la empresa se estima conveniente analizar siempre el rendimiento sobre el patrimonio y activo, ya que estos indicadores muestran el beneficio de una empresa, además que las empresas que cotizan en bolsa, esta información dará una visión sobre cómo está valorada; sin embargo, se cree que no solo se debe basar una decisión solo en la información de estos indicadores, por ello para elaborar una mejor estrategia es pertinente realizar más análisis que pueda ampliar la visión al respecto.

Después del análisis, surgen muchas interrogantes que para que sean contestadas, se debe ejecutar mucha investigación y contar con sistemas que admitan hacer comparaciones de información entre empresas del mismo sector y ser más precisos en las conclusiones.

Conclusiones

Este trabajo tuvo por objeto analizar a la empresa Cementos Pacasmayo durante los periodos 2012 al 2019. Los resultados presentados y discutidos demostraron que durante el periodo de estudio el rendimiento patrimonial promedio fue de 9,39%; por otro lado, el rendimiento sobre

activos muestra un promedio de 6,25%.

Cabe indicar que la empresa mantuvo un constante crecimiento tanto del ROE como del ROA hasta el 2015, sin embargo para el año 2016, en adelante tuvo una abismal caída, debido a factores externos (riesgos inherentes) como el fenómeno del Niño y eventos políticos de corrupción; no obstante en estas situaciones la empresa debió elaborar un plan de acción para delimitar las estrategias enfocadas a seguir en casos de incertidumbre, teniendo en cuenta los objetivos, misión, visión, recursos de la empresa.

A nivel de los indicadores analizados los resultados son casi constantes durante el periodo estudiado, esto explica que la empresa usa sus propios recursos para sus operaciones, y maximizó sus activos, para presentar valores mayores al valor rentable, 5%. Por ello, comparativamente el ROE y el ROA muestran un rango positivo; indicando que algunos activos han sido financiados por deudas a corto y largo plazo, permitiendo que el ROE siga creciendo, siendo óptima la empresa para invertir; sin embargo, hay factores que se debe tener en cuenta, como tomar decisiones para incrementar el ROA, ya que las entidades financieras lo usan para valorizar a las empresas y de acuerdo a esto conceder algún financiamiento.

Por tanto, tanto el ROA como el ROE son indicadores que permiten tomar decisiones tanto a inversionistas, ejecutivos e inversores; por ello, toda empresa debe seguir extendiendo sus inversiones, puesto que las decisiones acertadas permiten expandir sus operaciones y diversificarse. Asimismo, los hallazgos son interpretados con prudencia ya que aportan y contribuyen a futuras investigaciones.

Referencias

- Acuña, D. L., & Zuloaga, D. G. (2016). Valorización de Cementos Pacasmayo S.A.A. Repositorio de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Retrieved from https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/610548/zuloaga_sd.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Argandoña, A. (2011). La ética y la toma de decisiones en la empresa. *Universia Business Review*, 10(30), 22–31. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=63482829&site=ehost-live>
- Baños, S., García, P. J., & Martínez, P. (2012). How does working capital management affect the profitability of spanish SMEs? *Small Business Economics*, 39, 517–529. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11187-011-9317-8>
- Bernal, C. (2010). Metodología de la investigación. (O. Fernández, Ed.) (Tercera). Bogotá: Pearson Educación de Colombia. Retrieved from <http://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigación-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- BVL. (2019). Bolsa de Valores de Lima. Retrieved from https://www.bvl.com.pe/inf_financiera23950_Q1BBQw.html
- Cárdenas, K., Santiesteban, S., Torres, O., & Pacheco, K. (2010). Efectos del control interno de inventarios en la rentabilidad de la empresa de preparación y fabricación metálicas “Inversiones y Servicios generales Jorluc SAC.” Universidad Privada del Norte. Retrieved from [https://upncontabilidad.files.wordpress.com/2011/01/efectos-del-control-interno-de-inventarios-en-la-rentabilidad-de-la-](https://upncontabilidad.files.wordpress.com/2011/01/efectos-del-control-interno-de-inventarios-en-la-rentabilidad-de-la-empresa-de-reparacion-y-fabricaciones-metlicas-inversiones-y-servicios-generales-jorluc-s-a-c.pdf)
- empresa-de-reparacion-y-fabricaciones-metlicas-inversiones-y-servicios-generales-jorluc-s-a-c.pdf
- Cino, D., Díaz, A., Hernández, J., & Castillo, E. (2011). Ceba vacuna en pastoreo con *Leucaena leucocephala*: algunos indicadores económicos y financieros para la toma de decisiones. *Revista Cubana de Ciencia Agrícola*, 45(1), 7–10. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=73814429&site=ehost-live>
- De La Hoz, B., Ferrer, M., & De La Hoz, A. (2008). Indicadores de rentabilidad: herramientas para la toma de decisiones financieras en hoteles de categoría media ubicados en Maracaibo. *Revista de Ciencias Sociales*, XIV(1), 88–109. Retrieved from <https://www.redalyc.org/pdf/280/28011673008.pdf>
- Driessnack, M., Sousa, V., & Costa, I. (2007). Diseños de investigación cuantitativa. *Rev Latino-Am Enfermagem*, 15(3), 6. Retrieved from https://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n3/es_v15n3a22.pdf
- Flores, G., Campoverde, J., Coronel, T., Jiménez, J., & Romero, C. (2019). Efecto de la gestión del capital circulante en la rentabilidad de las PyMEs en el sector de confecciones: Cuenca – Ecuador. *Globalization, Competitiveness & Governability*, 13(3), 48–65. <https://doi.org/10.3232/GCG.2019.V13.N3.02>
- Gitman, L., & Zutter, C. (2012). Principios de administración financiera. (G. Dominguez, Ed.) (Decimosegundo). Estado de Mexico: Pearson Education, Inc. Retrieved from <https://educativopracticas.files.wordpress.com/2014/05/principios-de-administracion-financiera.pdf>

- Goldmann, K. (2017). Financial liquidity and profitability management in practice of Polish Business. *Financial Environment and Business Development*, 4, 103–112. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-319-39919-5_9
- González, L., Gutiérrez, Y., Naranjo, M., Cepero, Z., Reyes, K., Rodríguez, M. del C., ... Chacón, O. (2018). Evaluación preliminar y actualización de las mermas productivas para mejorar la rentabilidad del Instituto Finlay de Vacunas. *Vaccimonitor*, 27(2), 37–44. Retrieved from http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-028X2018000200001
- Handley, K., Wright, S., & Evans, E. (2018). SME reporting in Australia: Where to now for decision-usefulness? *Australian Accounting Review*, 28(2), 251–265. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/auar.12179>
- Hernández, G., & Ríos, H. (2013). Estructura financiera óptima, en la industria de los alimentos, que cotiza en la Bolsa Mexicana de Valores. *Econoquantum*, 10(2), 77–97. <https://doi.org/10.18381/eq.v10i2.163>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. (M. Hill, Ed.) (Sexta). México DF: Interamericana Editores SA. Retrieved from <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Herrera, J. (2012). Investigación cuantitativa. Retrieved from <https://juanherrera.files.wordpress.com/2008/11/investigacion-cuantitativa.pdf>
- Herrera, T., De la Hoz, E., & Vergara, J. C. (2012). Aplicación de análisis discriminante para evaluar el mejoramiento de los indicadores financieros en las empresas del sector alimento de Barranquilla-Colombia. *Revista Chilena de Ingeniería*, 20(3), 320–330. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=85224980&site=ehost-live>
- Jara, M. (2009). Dilemas en las decisiones en la atención en salud: ética, derechos y deberes constitucionales frente a la rentabilidad financiera. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 27(1), 187–190. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=47834354&site=ehost-live>
- Jin, Z., & Xu, J. (2020). Impact of environmental investment on financial performance: Evidence from chinese listed companies. *Polish Journal of Environmental Studies*, 29(3), 2235–2245. <https://doi.org/10.15244/pjoes/111230>
- Kim, T.-H., & Kim, H.-S. (2018). A Study on the Profitability of Coffee Franchise Firms using ROIC Tree, ROA & ROE. *Culinary Science & Hospitality Research*, 24(1), 130–139. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.20878/cshr.2018.24.1.014>
- Knauer, T., & Wöhrmann, A. (2013). Working capital management and firm profitability. *Journal of Management Control*, 24, 77–87. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s00187-013-0173-3>
- Mafra, V., González, E., Ricardo, P., & Wahrlich, R. (2016). A cost-benefit analysis of three gillnet fisheries in Santa Catarina, Brazil: contributing to fisheries management decisions. *Latin American Journal of Aquatic Research*, 44(5), 1096–1115. <https://doi.org/10.3856/vol44-issue5-fulltext-19>
- Mallick, S., & Yang, Y. (2011). Sources of financing, profitability and productivity:

- First evidence from matched firms. *Financial Markets, Institutions and Instruments*, 20(5), 221–252. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1468-0416.2011.00170.x>
- Medina, C., & Mauricci, G. (2014). Factores que influyen en la rentabilidad por línea de negocio en la clínica Sanchez Ferrer en el periodo 2009-2013. Universidad Privada Antenor Orrego. Retrieved from http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/325/1/MEDINA_CARLOS_FACTORES_RENTABILIDAD_NEGOCIO.pdf
- Molinelli, C. (2019). Memoria anual 2018. Lima. Retrieved from <https://www.bvl.com.pe/eeff/CD0005/20190311181502/MECD00052018AIA01.PDF>
- Navia, M., Stefanu, Y., & Valdivia, A. (2019). Elementos de influencia en la toma de decisiones entre directores comerciales en empresas familiares. Estudio comparado de empresas de Cataluña (España) y Barranquilla (Colombia). *Contabilidad y Negocios*, 27(14), 73–88. <https://doi.org/https://doi.org/10.18800/contabilidad.201901.005>
- Patin, J.-C., Rahman, M., & Mustafa, M. (2020). Impact of total asset turnover ratios on equity returns: dynamic panel data analyses. *Journal of Accounting, Business and Management (JABM)*, 27(1), 19. <https://doi.org/10.31966/jabminternational.v27i1.559>
- Piget, P., & Roussel, J. (2019). Banks, eurozone, human capital efficiency and return on equity: an approach via panel econometrics. *Vie & Sciences de l'entreprise*, N°207(1), 187. <https://doi.org/10.3917/vse.207.0187>
- Rojas, M. (2015). Tipos de investigación científica: Una simplificación de la complicada incoherente nomenclatura y clasificación. *Revista Electronica de Veterinaria*, 16(1), 1–14. Retrieved from <https://www.redalyc.org/pdf/636/63638739004.pdf>
- Rosillón, M. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia*, 14(48), 606–628. Retrieved from <https://www.redalyc.org/pdf/290/29012059009.pdf>
- Santillán, A., Corbelle, E., Omil, B., Fernández, A., Basurto, F., Santoyo, H., & Merino, A. (2016). Análisis de factibilidad y viabilidad económica en la toma de decisiones para la aplicación de cenizas en áreas forestales. *Recursos Rurales*, (12), 23–31. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=127159695&site=ehost-live>
- SMV. (2012). Notas a los estados financieros. Retrieved from https://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/tema/CPSAA_al_31.12.12-11.pdf
- SMV. (2014). Notas a los estados financieros. Retrieved from https://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/tema/CPSAA_al_31_12_14-13_CONSTANCIA.pdf
- SMV. (2015). Notas a los estados financieros. Retrieved from https://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/tema/Cpsaa_separado_2015.pdf
- SMV. (2016). Notas a los estados financieros. Retrieved from <https://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/tema/CPSAAindividual2016.pdf>
- SMV. (2017). Notas a los estados financieros. Retrieved from https://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/tema/CPSAA_Individ.al_311217_16.pdf
- SMV. (2018). Notas a los estados financieros. Retrieved from https://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/tema/Cpsaa_31_12_18_17_espa_ind.pdf

- Solís, M., Méndez, S., Moctezuma, A., Novela, R., Martínez, E., & Amaya, G. (2014). La importancia de la liquidez, rentabilidad, inversion y toma de decisiones en la gestión financiera empresarial para la obtención de recursos en la industria de la pesca de pelágicos menores en Ensenada. *Revista Universidad Autónoma de Baja California*. Universidad Autónoma de Baja California. Retrieved from http://www.aeca1.org/pub/on_line/comunicaciones_xviiicongresoaecca/cd/161c.pdf
- Strouhal, J., Stamfestova, P., Kljucnikov, A., & Vincurova, Z. (2018). Different approaches to the ebit construction and their impact on corporate financial performance based on the return on assets: Some Evidence From Czech Top100 Companies. *Journal of Competitiveness*, 10(1), 144–154. <https://doi.org/10.7441/joc.2018.01.09>
- Velásquez, B., Ponce, V., & Franco, M. (2016). La gestión administrativa y financiera, una perspectiva desde los supermercados del Cantón Quevedo. *Revista Empresarial*, 10(38), 15–20. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5603313>
- Villanueva, L., & Lezana, M. (2014). La importancia de la economía en las decisiones clínicas. Parte 2. *Revista Conamed*, 19(4), 178–182. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=102355617&site=ehost-live>
- Villegas, E., & Dávalos, J. L. (2005). Análisis de razones financieras en la empresa lechera intensiva: un estudio de caso en el altiplano mexicano. *Veterinaria México*, 36(1), 25–40. Retrieved from <http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=0&sid=5355ad2b-7a64-41fe-8bb2-817ef3451a76%40sdc-v-sessmgr02&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=31884026&db=lth>
- Yan, X., & Chen, Z. (2016). Enterprise management decision-making evaluation model and its empirical study. *Proceedings of the 6th International Asia Conference on Industrial Engineering and Management Innovation*, 2, 827–834. https://doi.org/https://doi.org/10.2991/978-94-6239-145-1_79