

Volumen 6 - Número 1 Especial
Enero/Marzo 2019

REVISTA INCLUSIONES

REVISTA DE HUMANIDADES
Y CIENCIAS SOCIALES

ISSN 0719-4705



Editores:

Jaime Fabian Díaz Córdova

Tito Patricio Mayorga Morales

Estefanía de las Mercedes Zurita Meza



EDITORIAL CUADERNOS DE SOFÍA

CUERPO DIRECTIVO

Directores

Dr. Juan Guillermo Mansilla Sepúlveda

Universidad Católica de Temuco, Chile

Dr. Francisco Ganga Contreras

Universidad de Los Lagos, Chile

Subdirectores

Mg © Carolina Cabezas Cáceres

Universidad de Los Andes, Chile

Dr. Andrea Mutolo

Universidad Autónoma de la Ciudad de México, México

Editor

Drdo. Juan Guillermo Estay Sepúlveda

Editorial Cuadernos de Sofía, Chile

Editor Científico

Dr. Luiz Alberto David Araujo

Pontificia Universidad Católica de Sao Paulo, Brasil

Cuerpo Asistente

Traductora: Inglés

Lic. Pauline Corthorn Escudero

Editorial Cuadernos de Sofía, Chile

Traductora: Portugués

Lic. Elaine Cristina Pereira Menegón

Editorial Cuadernos de Sofía, Chile

Portada

Sr. Felipe Maximiliano Estay Guerrero

Editorial Cuadernos de Sofía, Chile

COMITÉ EDITORIAL

Dra. Carolina Aroca Toloza

Universidad de Chile, Chile

Dr. Jaime Bassa Mercado

Universidad de Valparaíso, Chile

Dra. Heloísa Bellotto

Universidad de San Pablo, Brasil

Dra. Nidia Burgos

Universidad Nacional del Sur, Argentina

Mg. María Eugenia Campos

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Francisco José Francisco Carrera

Universidad de Valladolid, España

Mg. Keri González

Universidad Autónoma de la Ciudad de México, México

Dr. Pablo Guadarrama González

Universidad Central de Las Villas, Cuba

Mg. Amelia Herrera Lavanchy

Universidad de La Serena, Chile

Dr. Aleksandar Ivanov Katrandzhiev

Universidad Suroeste Neofit Rilski, Bulgaria

Mg. Cecilia Jofré Muñoz

Universidad San Sebastián, Chile

Mg. Mario Lagomarsino Montoya

Universidad de Valparaíso, Chile

Dr. Claudio Llanos Reyes

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile

Dr. Werner Mackenbach

*Universidad de Potsdam, Alemania
Universidad de Costa Rica, Costa Rica*

Mg. Rocío del Pilar Martínez Marín

Universidad de Santander, Colombia

Ph. D. Natalia Milanesio

Universidad de Houston, Estados Unidos

Dra. Patricia Virginia Moggia Münchmeyer

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile

Ph. D. Maritza Montero

Universidad Central de Venezuela, Venezuela

Dra. Eleonora Pencheva

Universidad Suroeste Neofit Rilski, Bulgaria

Dra. Rosa María Regueiro Ferreira

Universidad de La Coruña, España

Mg. David Ruete Zúñiga

Universidad Nacional Andrés Bello, Chile

Dr. Andrés Saavedra Barahona

Universidad San Clemente de Ojrid de Sofía, Bulgaria

Dr. Efraín Sánchez Cabra

Academia Colombiana de Historia, Colombia

Dra. Mirka Seitz

Universidad del Salvador, Argentina

COMITÉ CIENTÍFICO INTERNACIONAL

Comité Científico Internacional de Honor

Dr. Adolfo A. Abadía

Universidad ICESI, Colombia

Dr. Carlos Antonio Aguirre Rojas

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Martino Contu

Universidad de Sassari, Italia

Dr. Luiz Alberto David Araujo

Pontificia Universidad Católica de Sao Paulo, Brasil

Dra. Patricia Brogna

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Horacio Capel Sáez

Universidad de Barcelona, España

Dr. Javier Carreón Guillén

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Lancelot Cowie

Universidad West Indies, Trinidad y Tobago

Dra. Isabel Cruz Ovalle de Amenabar

Universidad de Los Andes, Chile

Dr. Rodolfo Cruz Vadillo

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, México

Dr. Adolfo Omar Cueto

Universidad Nacional de Cuyo, Argentina

Dr. Miguel Ángel de Marco

Universidad de Buenos Aires, Argentina

Dra. Emma de Ramón Acevedo

Universidad de Chile, Chile

Dr. Gerardo Echeita Sarrionandia

Universidad Autónoma de Madrid, España

Dra. Patricia Galeana

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dra. Manuela Garau

Centro Studi Sea, Italia

Dr. Carlo Ginzburg Ginzburg

*Scuola Normale Superiore de Pisa, Italia
Universidad de California Los Ángeles,
Estados Unidos*

José Manuel González Freire

Universidad de Colima, México

Dra. Antonia Heredia Herrera

Universidad Internacional de Andalucía, España

Dr. Eduardo Gomes Onofre

Universidade Estadual da Paraíba, Brasil

Dra. Blanca Estela Zardel Jacobo

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Miguel León-Portilla

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Miguel Ángel Mateo Saura

Instituto de Estudios Albacetenses "don Juan Manuel", España

Dr. Carlos Tulio da Silva Medeiros

Diálogos em MERCOSUR, Brasil

Dr. Álvaro Márquez-Fernández

Universidad del Zulia, Venezuela

Dr. Oscar Ortega Arango

Universidad Autónoma de Yucatán, México

Dr. Antonio-Carlos Pereira Menaut

Universidad Santiago de Compostela, España

Dr. José Sergio Puig Espinosa

Dilemas Contemporáneos, México

Dra. Francesca Randazzo

Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Honduras

Dra. Yolando Ricardo

Universidad de La Habana, Cuba

Dr. Manuel Alves da Rocha

Universidade Católica de Angola Angola

Mg. Arnaldo Rodríguez Espinoza

Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica

Dr. Miguel Rojas Mix

Coordinador la Cumbre de Rectores Universidades Estatales América Latina y el Caribe

Dr. Luis Alberto Romero

CONICET / Universidad de Buenos Aires, Argentina

Dra. Maura de la Caridad Salabarría Roig

Dilemas Contemporáneos, México

Dr. Adalberto Santana Hernández

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Juan Antonio Seda

Universidad de Buenos Aires, Argentina

Dr. Saulo Cesar Paulino e Silva

Universidad de Sao Paulo, Brasil

Dr. Miguel Ángel Verdugo Alonso

Universidad de Salamanca, España

Dr. Josep Vives Rego

Universidad de Barcelona, España

Dr. Eugenio Raúl Zaffaroni

Universidad de Buenos Aires, Argentina

Comité Científico Internacional

Mg. Paola Aceituno

Universidad Tecnológica Metropolitana, Chile

Ph. D. María José Aguilar Idañez

Universidad Castilla-La Mancha, España

Mg. Elian Araujo

Universidad de Mackenzie, Brasil

Mg. Romyana Atanasova Popova

Universidad Suroeste Neofit Rilski, Bulgaria

Dra. Ana Bénard da Costa

*Instituto Universitario de Lisboa, Portugal
Centro de Estudios Africanos, Portugal*

Dra. Alina Bestard Revilla

Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, Cuba

Dra. Noemí Brenta

Universidad de Buenos Aires, Argentina

Dra. Rosario Castro López

Universidad de Córdoba, España

Ph. D. Juan R. Coca

Universidad de Valladolid, España

Dr. Antonio Colomer Vialdel

Universidad Politécnica de Valencia, España

Dr. Christian Daniel Cwik

Universidad de Colonia, Alemania

Dr. Eric de Léséulec

INS HEA, Francia

Dr. Andrés Di Masso Tarditti

Universidad de Barcelona, España

Ph. D. Mauricio Dimant

Universidad Hebrea de Jerusalén, Israel

Dr. Jorge Enrique Elías Caro

Universidad de Magdalena, Colombia

Dra. Claudia Lorena Fonseca

Universidad Federal de Pelotas, Brasil

Dra. Ada Gallegos Ruiz Conejo

Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú

Dr. Francisco Luis Giraldo Gutiérrez

*Instituto Tecnológico Metropolitano,
Colombia*

Dra. Carmen González y González de Mesa

Universidad de Oviedo, España

Ph. D. Valentin Kitanov

Universidad Suroeste Neofit Rilski, Bulgaria

Mg. Luis Oporto Ordóñez

Universidad Mayor San Andrés, Bolivia

Dr. Patricio Quiroga

Universidad de Valparaíso, Chile

Dr. Gino Ríos Patio

Universidad de San Martín de Porres, Per

Dr. Carlos Manuel Rodríguez Arrechavaleta

*Universidad Iberoamericana Ciudad de
México, México*

Dra. Vivian Romeu

*Universidad Iberoamericana Ciudad de
México, México*

Dra. María Laura Salinas

Universidad Nacional del Nordeste, Argentina

Dr. Stefano Santasilia

Universidad della Calabria, Italia

Mg. Silvia Laura Vargas López

*Universidad Autónoma del Estado de
Morelos, México*

Dra. Jaqueline Vassallo

Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

Dr. Evandro Viera Ouriques

Universidad Federal de Río de Janeiro, Brasil

Dra. María Luisa Zagalaz Sánchez

Universidad de Jaén, España

Dra. Maja Zawierzeniec

Universidad Wszechnica Polska, Polonia

Editorial Cuadernos de Sofía

Santiago – Chile

Representante Legal

Juan Guillermo Estay Sepúlveda Editorial

REVISTA
INCLUSIONES
REVISTA DE HUMANIDADES
Y CIENCIAS SOCIALES

CUADERNOS DE SOFÍA
EDITORIAL

Indización, Repositorios y Bases de Datos Académicas

Revista Inclusiones, se encuentra indizada en:



Information Matrix for the Analysis of Journals







uOttawa

Bibliothèque
Library



REX



WESTERN
THEOLOGICAL SEMINARY

BIBLIOTECA ELECTRÓNICA
DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA



Ministerio de
Ciencia, Tecnología
e Innovación Productiva



Vancouver Public Library



Universidad
de Concepción

BIBLIOTECA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN

EST. 1785
UNB
LIBRARIES



UNIVERSITY OF
SASKATCHEWAN

MLZ
Heinz Maier-Leibnitz Zentrum

Hellenic Academic Libraries Link

HEAL LINK

Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών

ISSN 0719-4706 - Volumen 6 / Número Especial / Enero – Marzo 2019 pp. 165-177

**EL MANEJO DEL CAPITAL DE TRABAJO
Y EL FINANCIAMIENTO EN EL SECTOR EXTRACTIVO DE ECUADOR**

**WORKING CAPITAL MANAGEMENT AND FINANCING
IN THE ECUADORIAN EXTRACTIVE SECTOR**

Ph. D. Ángel Higuerey Gómez

Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador
Universidad de Los Andes, Venezuela
aahiguerey@utpl.edu.ec

Ph. D. Reinaldo Armas Herrera

Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador
ahreinaldo@utpl.edu.ec

Mg. Nelson Chávez Alvear

Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador
nvchavez@utpl.edu.ec

Fecha de Recepción: 11 de noviembre de 2018 – **Fecha Revisión:** 12 de diciembre de 2018

Fecha de Aceptación: 12 de enero de 2019 – **Fecha de Publicación:** 30 de enero de 2019

Resumen

En este artículo se analizan las variables del capital de trabajo de las empresas mineras en Ecuador en el periodo 2012 – 2017 y su impacto en la rentabilidad. Se examinaron 62 compañías y mediante una regresión econométrica de datos panel se relacionaron la rentabilidad económica y financiera con el periodo medio de cobro, periodo medio de pago, ciclo de conversión del efectivo, liquidez, endeudamiento del activo, tamaño, rotación de las ventas y apalancamiento. Se evidenció que tanto el ROE como el ROA de las empresas mineras de Ecuador solo dependen del periodo medio de cobro, siendo el resto de los elementos del capital de trabajo no influyentes para explicar la rentabilidad de las empresas extractivas.

Palabras Claves

Finanzas – Minería – Ecuador

Abstract

This article analyzes the variables of working capital of mining companies in Ecuador in the period 2012 - 2017 and their impact on profitability. Sixty-two companies were examined and through a panel data econometric regression, the economic and financial profitability were related to the average collection period, average payment period, cash conversion cycle, liquidity, asset indebtedness, size, sales turnover and leverage. It was evident that both the ROE and ROA of mining companies in Ecuador only depend on the average collection period, with the rest of the working capital elements being non-influential to explain the profitability of extractive companies.

El manejo del capital de trabajo y el financiamiento en el sector extractivo de Ecuador pág. 166

Keywords

Finance – Mining – Ecuador

Para Citar este Artículo:

Higuerey Gómez, Ángel; Armas Herrera, Reinaldo y Chávez Alvear, Nelson. El manejo del capital de trabajo y el financiamiento en el sector extractivo de Ecuador. Revista Inclusiones Vol: 6 num Especial (2019): 165-177.

Introducción

La gestión del capital de trabajo es un elemento esencial para la buena salud financiera de la empresa. Sin este capital las empresas se quedarían sin recursos para funcionar a corto plazo y se afectaría la rentabilidad y aumentaría la probabilidad de quiebra¹.

Masri y Abdulla² argumentan que el volumen del capital de trabajo es una variable financiera clave que afecta, el valor de las empresas, la competitividad, la rentabilidad y la liquidez. La generación de flujos de fondos para la determinación del valor empresarial requiere la cuantificación de las variaciones del capital de trabajo para sostener las operaciones comerciales de la empresa en el periodo; la competitividad requiere que las compañías de forma periódica hagan comparaciones del nivel del capital de trabajo de sus compañías en relación al sector industrial para determinar si el volumen de recursos utilizados está dentro del promedio utilizado por la industria y determinar si hay un uso eficiente de fondos.

El capital de trabajo forma parte de los activos utilizados en la generación del rendimiento. Si se desagrega la rentabilidad del patrimonio (ROE), como la ecuación multiplicativa del margen de beneficios, la rotación de activos y el apalancamiento financiero, el capital de trabajo está presente tanto en la rotación como en el apalancamiento y su nivel determinará gran parte de la rentabilidad.

Por otra parte, para las empresas mineras, la gestión para conseguir eficiencia en la gestión de activos y mejorar la liquidez en la empresa, requiere decisiones sobre el capital de trabajo o el fondo de maniobra y sobre las cuentas de inventarios o existencias, las cuentas por cobrar y las cuentas por pagar.

Los estudios de prospección y cuantificación futura de la extracción de minerales deben tener un buen grado de probabilidades de éxito para tomar mejores decisiones sobre el fondo de maniobra a trabajar y tener márgenes razonables sobre sus variaciones.

El sector de la minería y recursos extractivos es de gran importancia para el país. A pesar de los grandes esfuerzos para cambiar la matriz productiva, Ecuador es un país con poco valor añadido, donde su economía fluctúa en función de los precios del petróleo. El nuevo giro dado por el gobierno de la nación trata de explotar los recursos naturales (minerales) pero dando una perspectiva de sostenibilidad y de desarrollo local.

A partir de los datos de la Supercias³, el sector de la minería y canteras, sector B, presenta un ROA del 5.56% y un ROE del 15.57% para el año 2017, excluyendo la extracción petrolífera. Estas rentabilidades no son las más altas en las empresas del Ecuador y contrastan con la imagen de gran rentabilidad que proyectan las mismas. Es por eso, que una mejor gestión del capital de trabajo puede mejorar los resultados empresariales medidos en términos de ROA y ROE. Según nuestro conocimiento, este

¹ M. Díaz; D. Rojas; D. Cueva y R. Armas, "La Gestión del Capital de Trabajo y su efecto en la Rentabilidad de las Empresas Constructoras del Ecuador", X-pedientes Económicos Vol: 2 num 3 (2018): 28-45.

² H. Masri y Y. Abdulla, "A multiple objective stochastic programming model for working capital management", Technological Forecasting and Social Change num 131 (2018): 141-146.

³ Supercias, Portal de información. Indicadores financieros compañías activas. 2018.

trabajo es de los primeros que estudia la gestión del capital de trabajo en las empresas mineras que operan en Ecuador. La importancia de este sector en la economía del país y su futura senda de expansión en términos de aportación al PIB, hace que la gestión del capital de trabajo en las empresas mineras sea un asunto que supere el ámbito empresarial.

El objetivo de este trabajo es determinar si la rentabilidad de las empresas mineras ecuatorianas en el periodo 2012-2017 se ve influenciado por las variables del capital de trabajo. Es decir, si una adecuada gestión de las cuentas por cobrar, cuentas por pagar, el inventario y el ciclo de conversión del efectivo aumenta la rentabilidad económica y financiera de la empresa. La novedad de este trabajo es que busca esta relación de forma no lineal al introducir términos cuadráticos en el modelo de regresión.

El artículo se estructura en cinco secciones: en la primera se encuentra la introducción, en la segunda la revisión de la literatura sobre el capital de trabajo, la tercera recoge datos, variables y metodología y la cuarta resultados. Finalmente, se presentan las conclusiones.

Revisión de la literatura

La literatura sobre el capital de trabajo y su influencia en la rentabilidad es muy prolija. Hay muchos artículos y tienen como denominador común el efecto de las cuentas por pagar, cuentas por cobrar, inventario y ciclo de conversión de efectivo, que constituyen las variables de capital de trabajo, sobre el ROA, el ROE y otras medidas del rendimiento de la empresa.

Por lo general, las variables de capital de trabajo se expresan en función del periodo medio de cobro (PMC), de pago (PMP), de inventario (PMI) y el ciclo de conversión del efectivo (CCE), que se calcula como el periodo medio de cobro más el periodo medio de inventario menos el periodo medio de pago.

La literatura estudiada no es concluyente debido a que hay estudios que determinan que hay una relación positiva entre las variables mencionadas en el párrafo anterior, si bien hay muchos estudios que suponen una relación negativa entre las variables de capital de trabajo y la rentabilidad empresarial. Si esta relación es negativa, políticas de empresa que reduzcan el PMI, PMC., PMP y CCE suponen una mejora en los resultados y un área donde la empresa debe implementar nuevas políticas que conduzcan a una gestión eficiente. Una panorámica más completa del capital de trabajo y sus múltiples desarrollos a lo largo del tiempo se puede apreciar en los trabajos de Prasad, Narayanasamy, Paul, Chattopadhyay y Saravanan⁴.

Jaramillo⁵ estudió la industria de productos químicos en Colombia entre el 2004 y el 2014. En este sector las variables de capital de trabajo (PMC, PMI y PMP) se

⁴ P. Prasad; S. Narayanasamy; S. Paul; S. Chattopadhyay y P. Saravanan, "Review of literature on working capital management and future research agenda", *Journal of Economic Surveys* (2018): 1-35.

⁵ S. Aguirre, "Relación entre la gestión del capital de trabajo y la rentabilidad en la industria de distribución de químicos en Colombia", *Revista Finanzas y Política Económica*, Vol: 8 num 2 (2016): 327-347.

relacionan negativamente con la rentabilidad de las empresas (crecimiento del beneficio operativo), es decir, una disminución de estas permite un mejor desempeño empresarial.

Nurein, Dim y Haim⁶ analizaron 299 empresas no financieras que cotizan en el mercado de Bursa Malasia en el periodo 2006 – 2015 y examinaron si la relación entre la gestión del capital de trabajo y el valor de la empresa está influenciada por factores como la intensidad competitiva, las inversiones de I+D y los directores no ejecutivos independientes. Encontraron que, al orientar las políticas de capital de trabajo al medio ambiente, los recursos internos y las decisiones de gestión, se puede ayudar a minimizar los costos. Las variables PMI, PMC, y CCE presentan una relación negativa con el valor de la firma.

La forma de la empresa es un elemento que sirve para disgregar el análisis del capital de trabajo. De forma general, se analizan empresas cotizadas y pequeñas y medianas empresas (Pymes), donde la gestión del capital de trabajo es diferente.

De Almeida y Eid⁷ indagaron en las compañías que cotizan en el Bovespa, determinando que la inversión en capital de trabajo reduce el valor de la compañía. La inversión en capital de trabajo se define como activos corrientes menos pasivos corrientes menos efectivo. Estos resultados contrastan con los de Mahdian y Nowraves⁸ sobre la bolsa de Teherán donde las estrategias agresivas de capital de trabajo se traducen en mejoras en la rentabilidad de las empresas. Mielcarz, Osiichuk y Wnuczak⁹ determinaron que las empresas más rentables son más conservadoras con el capital de trabajo; es decir, que realizan una inversión menor, cuando el ciclo económico no es alcista.

Nobanee, Abdullatif y AlHajjar¹⁰ analizaron empresas japonesas cotizadas no financieras desde 1990 hasta 2004, encontrando que los ciclos de conversión de efectivo (CCE) largos perjudican la rentabilidad (ROI) salvo en las compañías de consumo y de servicios. Wijaya, Rohman y Zulaikha¹¹ estudiaron las empresas que cotizan en Indonesia llegando a la conclusión de que el cambio en el capital de trabajo neto tiene una influencia positiva en el ROE de las empresas cotizadas indonesias.

⁶ S. A Nurein; S. H. Din y S.A Halim, A Contingency View to Working Capital Management in Emerging Market. Working paper. 2017.

⁷ J. De Almeida y W. Eid, "Access to finance, working capital management and company value: Evidences from Brazilian companies listed on BM&FBOVESPA", Journal of Business Research Vol: 67 num 5 (2014): 924-934.

⁸ S. A Mahdian y I. Nowraves, "A survey of working capital management in companies listed on Tehran stock exchange (TSE)", International Journal of Applied Business and Economic Research, Vol: 15 num 5 (2017): 305-313.

⁹ P. Mielcarz; D. Osiichuk & P. Wnuczak, "Working Capital Management through the Business Cycle: Evidence from the Corporate Sector in Poland", Contemporary Economics Vol: 12 num 2 (2018): 223-236

¹⁰ H. Nobanee; M. Abdullatif y M. AlHajjar, "Cash conversion cycle and firm's performance of Japanese firms", Asian Review of Accounting Vvol: 19 num 2 (2011): 147-156.

¹¹ Z. Wijaya; A. Rohman & Zulaikha, "The effect of good corporate governance on financial performance and net working capital turnover as a mediation variable: Evidence from Indonesia Stock Exchange (IDX)", Journal of Business and Retail Management Research Vol: 13 num 1 (2018): 70-80.

Moussa¹² analizó las empresas industriales que cotizan en la bolsa de Egipto, empleando una estimación de datos panel dinámicos, determinaron que los países en vías de desarrollo como Egipto necesitan mejorar su gestión de capital de trabajo para tener mejores resultados empresariales, como se ve reflejada en la relación entre el ciclo de conversión de efectivo (CCE) con la rentabilidad (ROA) y la valoración de la empresa.

Chan¹³ analizó las empresas cotizadas en Hong Kong durante los años 2005 y 2014, destacando que el capital de trabajo (activos corrientes menos pasivos corrientes) está relacionado con el gasto en inversión de capital, pero esta no es una relación fuerte. Perera y Priyashantha¹⁴ establecieron una relación negativa entre los elementos del capital de trabajo (PMC, PMP y CCE) y la rentabilidad de las empresas cotizadas (resultado bruto de explotación) en la Bolsa de Sri Lanka. Frimpong¹⁵ estudió las estrategias de capital de trabajo en las empresas cotizadas no financieras de Ghana, llegando a la conclusión de que las estrategias conservadoras mejoran los ratios bursátiles. Para determinar si una política es agresiva el ratio entre activos corrientes entre activos totales debe ser superior a 0.5, mientras que si es inferior es una política conservadora.

En el caso de las Pymes, destaca el trabajo de Pais y Gama¹⁶, donde las Pymes portuguesas mejoran su rentabilidad (ROA) si logran reducir los días promedios de cobro, pago e inventario (PMC, PMP, PMI). Lyngstadaas y Berg¹⁷ investigaron las Pymes noruegas y establecieron que la reducción del ciclo de conversión del efectivo (CCE) mejora la rentabilidad de las Pymes (ROA). Baños-Caballero, García-Teruel, y Martínez-Solano¹⁸ compararon pequeñas y medianas empresas estudiando el ciclo de conversión del efectivo (CCE) y establecieron que hay diferencias entre las mismas.

Las empresas de EEUU ven influenciadas sus políticas de capital de trabajo en función de la disponibilidad de crédito bancario; si bien, existiendo diferencias entre sectores en función de la dependencia del financiamiento bancario, Chen y Kieschnick¹⁹. Por otra parte, las empresas exportadoras de Pakistán ven afectadas su capital de trabajo por el hecho de serlas, si bien el destino al que exporten es importante, Habib y Huang²⁰.

¹² A. A. Moussa, "The impact of working capital management on firms' performance and value: evidence from Egypt", *Journal of Asset Management* Vol: 19 num 4 (2018): 1-15.

¹³ A. Chan, "The Role of Cash Holdings, Working Capital, Dividend Payout On Capital Investment", *Journal of Applied Business Research* Vol: 34 num 3 (2018): 419-426.

¹⁴ W. Perera y P. Priyashantha, "The Impact of Working Capital Management on Shareholders Wealth and Profitability: Evidence from Colombo Stock Exchange", *Investment Management and Financial Innovations* Vol: 15 num 2 (2018): 104-115.

¹⁵ S. Frimpong, "Working capital management policies and value creation of listed non-financial firms in Ghana: A panel FMOLS analysis", *Business and Economic Horizons* Vol: 4 num 4 (2018): 725-742.

¹⁶ M. A. Pais y P. M. Gama, "Working capital management and SMEs profitability: Portuguese evidence", *International Journal of Managerial Finance* Vvol: 11 num 3 (2015): 341-358.

¹⁷ H. Lyngstadaas y T. Berg, "Working capital management: evidence from Norway", *International Journal of Managerial Finance* Vol: 12 num 3 (2016): 295-313.

¹⁸ S. Baños-Caballero; P. García-Teruel y P. Martínez-Solano, "Working capital management in SMEs", *Accounting & Finance* Vol: 50 num 3 (2010): 511-527.

¹⁹ C. Chen y R. Kieschnick, "Bank credit and corporate working capital management", *Journal of Corporate Finance* Vol: 48 (2017): 579-596.

²⁰ A. Habib y X. Huang, "Manufacturing exports, profitability and working capital", *Human Systems Management* Vvol: 37 num 3 (2018): 299-309.

La forma funcional más habitual es una relación lineal entre el capital de trabajo y la rentabilidad. No obstante, en los últimos años a nivel teórico se ha determinado que una mejor gestión de trabajo conduce a una mayor rentabilidad, pero esta mejora no es infinita.

Baños-Caballero, García Teruel y Martínez Solano²¹, en un estudio sobre empresas británicas no financieras, determinaron que existe un nivel de capital de trabajo óptimo que maximiza el valor de la empresa y que se ve influenciado por las restricciones financieras. Suponen que el rendimiento empresarial es una función cóncava, ya que el signo cuadrático del CCE es negativo. Es decir, si el nivel de capital de trabajo es bajo, un aumento de este lleva aparejado un aumento del rendimiento, pero este efecto no se da a partir del óptimo.

En el caso de Ecuador destaca el trabajo de Díaz, Rojas, Cueva y Armas, que estudió el capital de trabajo y la rentabilidad de empresas constructoras ecuatorianas en los años 2012-2016. Concluyeron que la rentabilidad económica (ROA) se ve afectada negativamente por los inventarios, las cuentas por cobrar y las cuentas por pagar. Rojas, Cueva, Armas y Matailo²² analizaron la relación entre la rentabilidad y el capital de trabajo en las Pymes ecuatorianas para el año 2016 mediante un modelo econométrico de mínimos cuadrados ordinarios, y comprobaron que el ROA se ve afectado por las cuentas por cobrar y por pagar de las empresas.

Un enfoque diferente fue dado a la relación entre rentabilidad y capital de trabajo por Rojas, Armas y Cueva²³, donde se analizó la influencia del capital de trabajo en la rentabilidad desde una perspectiva no lineal, al analizar 80 empresas del sector manufacturero durante los años 2014-2016. Se comprobó que la rentabilidad financiera se relaciona con los términos cuadráticos del periodo medio de cobro, pago e inventarios. Se concluyó que los términos cuadráticos de CCE no son significativos y que el término lineal del CCE es negativo, por lo que inversiones en capital de trabajo no mejoran la rentabilidad del accionista.

Datos, variables y metodología

Los datos de las compañías de minería extractiva se obtuvieron de la página web de la Superintendencia de Compañías, Seguros y Valores del Ecuador (SUPERVIA). La base de datos tiene una extensión de seis años desde el año 2012 hasta el año 2017. El número de compañías seleccionadas en este análisis es 62 y al ser compañías extractivas no hay inventario, por lo que no se puede calcular el periodo de inventario. Las variables empleadas en este estudio son las siguientes¹²:

- ROA: Rentabilidad del activo. Indica como varia el resultado neto ante las variaciones en el activo total de una compañía.

²¹ S. Baños-Caballero; P. García-Teruel y P. Martínez-Solano, "Working capital management, corporate performance, and financial constraints", *Journal of Business Research* Vol: 67 num 3 (2014): 332-338.

²² D. Rojas; D. F. Cueva; R. Armas y L. Matailo, "Working Capital in Small and Medium Enterprises in Ecuador", *Advanced Science Letters* Vol: 23 num 8 (2017): 7981-7983.

²³ D. Rojas; D.F Cueva y R. Armas, "Working capital in Ecuadorian manufactured companies: a panel data approach", Working paper. 2018.

- ROE: Rentabilidad financiera. Indica como varia el resultado neto ante las variaciones en el patrimonio de una compañía.
- PMC: Periodo medio de cobro. Indica cuantos días necesita la compañía en cobrar sus cuentas por cobrar. Su fórmula es 365 por las cuentas por cobrar entre las ventas.
- PMP: Periodo medio de pago. Es el tiempo promedio en el que la compañía paga a sus proveedores. Debido a que es una compañía de minería, la fórmula es 365 por cuentas por pagar entre el coste y el gasto de ventas.
- CCC: Ciclo de conversión del efectivo. Es el resultado de restar al periodo medio de cobro, el periodo medio de pago.
- Tamaño: Es el tamaño de la empresa y se calcula como el logaritmo del total de activos de la compañía.
- Liquidez: Es el ratio entre el activo corriente y el pasivo corriente.
- Endeudamiento de activo: es el ratio entre el pasivo total y el activo total.
- Rotación de ventas: es el ratio entre ventas y activo total.
- Apalancamiento: es el ratio entre activo total y patrimonio.

La formulación de las regresiones a estimar son las siguientes:

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 PMC_{it} + \beta_2 PMC_{it}^2 + \beta_3 Tamaño_{it} + \beta_4 Liquidez_{it} + \beta_5 End_Act_{it} + \beta_6 Rot_Ventas_{it} + \beta_7 Apalan_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 PMC_{it} + \beta_2 PMC_{it}^2 + \beta_3 Tamaño_{it} + \beta_4 Liquidez_{it} + \beta_5 End_Act_{it} + \beta_6 Rot_Ventas_{it} + \beta_7 Apalan_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 PMP_{it} + \beta_2 PMP_{it}^2 + \beta_3 Tamaño_{it} + \beta_4 Liquidez_{it} + \beta_5 End_Act_{it} + \beta_6 Rot_Ventas_{it} + \beta_7 Apalan_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 PMP_{it} + \beta_2 PMP_{it}^2 + \beta_3 Tamaño_{it} + \beta_4 Liquidez_{it} + \beta_5 End_Act_{it} + \beta_6 Rot_Ventas_{it} + \beta_7 Apalan_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 CCC_{it} + \beta_2 CCC_{it}^2 + \beta_3 Tamaño_{it} + \beta_4 Liquidez_{it} + \beta_5 End_Act_{it} + \beta_6 Rot_Ventas_{it} + \beta_7 Apalan_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

$$ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 CCC_{it} + \beta_2 CCC_{it}^2 + \beta_3 Tamaño_{it} + \beta_4 Liquidez_{it} + \beta_5 End_Act_{it} + \beta_6 Rot_Ventas_{it} + \beta_7 Apalan_{it} + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

Siendo *i* es a la empresa *i*-ésima, *t* hace referencia al año y ε_{it} es el término de error. Las hipótesis a comprobar son:

- H₁: El ROA está influenciado por el PMC.
- H₂: El ROE está influenciado por PMC.
- H₃: El ROA está influenciado por el PMP.
- H₄: El ROE está influenciado por el PMP.
- H₅: El ROA está influenciado por CCC.
- H₆: El ROE está influenciado por el CCC.

Al ser datos panel, es decir, *n* empresas en *t* años, las estimaciones se pueden realizar por efectos fijos o por efectos aleatorios. En los efectos fijos hay una heterogeneidad no observada que diferencia a las compañías de otras compañías del sector, y esta es constante a lo largo del tiempo. En los modelos de efectos aleatorios, esta diferencia entre compañías es aleatoria a lo largo del tiempo. Estos modelos han sido empleados por Díaz, Rojas, Cueva, Armas¹ o Baños-Caballero, García-Teruel y Martínez-

Solano²⁴. Esta metodología cuantitativa, es decir, estimación de modelos de regresión de datos panel por efectivos o aleatorios es la más empleada en la literatura de capital de trabajo y rentabilidad al tener n empresas en t periodos de tiempo habiendo factores no obseables que afectan a las unidades de análisis. En este artículo se emplea la estimación de datos panel, pero añadimos términos cuadráticos, para determinar si hay relaciones no lineales entre el capital de trabajo y la rentabilidad en las empresas mineras ecuatorianas.

Resultados

La estadística descriptiva de las variables empleadas en el estudio es presentada en la tabla 1.

Variable	Observaciones	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
ROA	372	0.0601725	0.1275732	-0.4790521	0.847277
ROE	372	0.1475968	0.2811061	-0.9187	1.511253
PMC	372	35.09983	36.3537	0	202.864
PMP	372	42.06285	51.74719	0	326.9315
CCC	372	-6.963022	57.0314	-301.2385	165.4641
Liquidez	370	3.718751	14.41798	0.0179642	217.3365
End_Act	344	4.703961	22.34532	0	374.3348
Rot_Ventas	372	1.842427	2.35654	0.0016282	32.29638
Apalan	372	3.598919	5.986558	1	85.52904
tamaño	372	13.66353	1.806459	9.084988	17.22459

Tabla I
Estadísticas descriptivas

En la tabla 1 se observa que el ROA en promedio de las empresas mineras en Ecuador es del 6% y el ROE promedio es del 14.75%, el periodo medio de cobro (PMC) es de 35 días y el PMP es de 42 días. El ciclo de conversión del efectivo promedio es negativo porque el periodo medio de cobro es menor que el de pago, mientras que las empresas tienen suficiente liquidez promedio (3.71), el endeudamiento promedio del activo es 4.70, la rotación de las ventas promedio es 1.84 y el apalancamiento promedio es de casi 3.6. El tamaño de la empresa al estar en logaritmo no tiene una interpretación directa, pero tiene un promedio de 13.6. Las variables tienen una desviación estándar razonable, lo que indica que no hay tanta diferencia entre el máximo y el mínimo. La tabla de correlaciones entre las variables se representa en la tabla 2.

	ROA	ROE	PMC	PMP	CCC	Liquidez	End_Act	Rot_Ventas	Apalan	tamaño
ROA	1.00	0.81	-0.01	-0.18	0.15	-0.08	-0.01	0.23	-0.09	0.13
ROE	0.81	1.00	-0.03	-0.08	0.05	-0.07	0.03	0.21	0.35	0.05
PMC	-0.01	-0.03	1.00	0.20	0.45	0.03	-0.06	-0.14	0.01	0.06
PMP	-0.18	-0.08	0.20	1.00	-0.79	-0.12	-0.05	-0.23	0.10	0.21
CCC	0.15	0.05	0.45	-0.79	1.00	0.13	0.01	0.12	-0.09	-0.15
Liquidez	-0.08	-0.07	0.03	-0.12	0.13	1.00	-0.01	-0.03	-0.03	-0.15
End_Act	-0.01	0.03	-0.06	-0.05	0.01	-0.01	1.00	0.19	0.06	-0.07

²⁴ S. Baños-Caballero; P. García-Teruel y P. Martínez-Solano, "How does working capital management affect the profitability of Spanish SMEs?", *Small Business Economics* Vol: 39 num 2 (2012): 517-529.

Rot_Ventas	0.23	0.21	-0.14	-0.23	0.12	-0.03	0.19	1.00	-0.04	-0.35
Apalan	-0.09	0.35	0.01	0.10	-0.09	-0.03	0.06	-0.04	1.00	-0.10
tamaño	0.13	0.05	0.06	0.21	-0.15	-0.15	-0.07	-0.35	-0.10	1.00

Tabla II
Correlaciones

La tabla 2 recoge una correlación moderadamente entre PMC y CCC, y alta entre el ROE y el ROA. También destaca la correlación entre CCC y PMP. Las correlaciones entre las variables que forman parte de los modelos regresión no son especialmente altas (superior a 0.8). Se realiza el test de Hausman y el modelo de Mundlak, para determinar si el modelo econométrico es de efectos fijos o aleatorios y el análisis de la inflación de la varianza para determinar si hay multicolinealidad, Labra y Torrecilla²⁵. En la tabla 3 se recoge si los modelos son fijos o aleatorios y la presencia o no de multicolinealidad.

Variable	VIF modelo (1) y (2)	Variable	VIF modelo (3) y (4)	Variable	VIF modelo (5) y (6)
PMC	6.24	PMP	7.09	CCC	1.63
PMC2	6.21	PMP2	6.67	CCC2	1.6
Liquidez	1.04	Liquidez	1.05	Liquidez	1.05
End_Act	1.04	End_Act	1.04	End_Act	1.04
Rot_Ventas	1.22	Rot_Ventas	1.23	Rot_Ventas	1.24
Apalan	1.03	Apalan	1.05	Apalan	1.04
tamaño	1.21	tamaño	1.33	tamaño	1.25
Hausman y Mundlak	Fijo modelo (1) y (2)		Fijo modelo (3) y (4)		Fijo modelo (5) y (6)

Tabla III
Multicolinealidad y Modelo

No hay multicolinealidad porque el VIF (Variance Inflation Factor) no es superior a 10 y la especificación econométrica de los modelos es datos panel de efectos fijos al aplicar el test de Hausman y el modelo de Mundlak. La tabla 4 recoge los resultados de las regresiones de los modelos desde el (1) hasta el (6).

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
VARIABLES	ROA	ROE	ROA	ROE	ROA	ROE
PMC	0.000923** (0.000434)	0.00243** (0.000931)				
PMC2	-3.69E-06 (0.00000246)	-1.09e-05** (0.00000504)				
Liquidez	-0.000396** (0.000172)	-0.000372 (0.000635)	-0.000393*** (0.00014)	-0.000342 (0.000549)	-0.000493*** (0.000137)	-0.000575 (0.000538)
End_Act	0.000135* (0.0000803)	0.000133 (0.000198)	0.000116 (0.0000836)	9.31E-05 (0.000217)	9.23E-05 (0.0000798)	3.40E-05 (0.000207)
Rot_Ventas	0.0490*** (0.00896)	0.113*** (0.022)	0.0475*** (0.00945)	0.111*** (0.0239)	0.0458*** (0.00927)	0.107*** (0.0234)
Apalan	0.000733 (0.000545)	0.0204*** (0.00144)	0.000503 (0.00041)	0.0198*** (0.00158)	0.000728 (0.000502)	0.0203*** (0.00161)
tamaño	0.00935	0.0374	0.00829	0.035	0.0073	0.0324

²⁵ R. Labra y C. Torrecillas, "Guía CERO para datos de panel. Un enfoque práctico", UAM-Accenture Working Papers Vvol: 16 num 1 (2014): 57.

	(0.0186)	(0.0538)	(0.018)	(0.0535)	(0.0185)	(0.0545)
PMP			0.000316	0.000746		
			(0.00032)	(0.000812)		
PMP2			-1.19E-06	-2.39E-06		
			(0.00000124)	(0.00000292)		
CCC					0.000238	0.000476
					(0.000194)	(0.00034)
CCC2					7.40E-07	1.85E-06
					(0.000001)	(0.00000164)
Constante	-0.179	-0.694	-0.146	-0.617	-0.122	-0.556
	(0.259)	(0.755)	(0.253)	(0.756)	(0.257)	(0.766)

Errores estándar robustos entre paréntesis.

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Tabla IV
Modelos econométricos

En la tabla 4 se determina que PMC explica el ROA y el ROE de las empresas mineras. El PMP no tiene una relación ni con el ROA ni con el ROE. El CCC no es significativo, ni en el término simple ni en el término cuadrático, con respecto al ROA y al ROE. Las variables de control (endeudamiento activo, rotación de ventas, apalancamiento, tamaño y liquidez) muestran un signo correcto en los modelos donde son significativos desde el punto de vista estadístico.

Se puede aceptar la hipótesis uno y dos, pero no las restantes. Los signos son coherentes con Baños-Caballero, García-Teruel y Martínez-Solano¹⁴, pero no con País y Gamma⁸, para el caso del coeficiente cuadrático del periodo medio de cobro en el caso del ROE, siendo el periodo medio de pago y el ciclo de conversión del efectivo no significativos desde el punto de vista estadístico. El signo negativo y significativo del coeficiente cuadrático de las cuentas por cobrar en la regresión del ROE indica que este puede mejorar hasta cierto punto si se reduce el periodo medio de cobro, pero no de manera indefinida. El coeficiente que acompaña al periodo medio de cobro, tanto en la regresión del ROE como del ROA es positivo, lo cual no coincide con Baños-Caballero, García-Teruel y Martínez-Solano¹⁴. El signo de los términos cuadráticos de PMC y PMP no coinciden con los presentados en el trabajo de Rojas, Armas y Cueva²³.

Conclusiones

Capital de trabajo y rentabilidad forman un binomio de gran importancia para las empresas. En Ecuador la minería es un sector esencial para el desarrollo del país, lo que viene reflejado en la gran cantidad de proyectos mineros en funcionamiento. Este trabajo busca determinar si una adecuada gestión del capital de trabajo genera unos mejores indicadores de rentabilidad financiera y económica en las empresas mineras que operan en Ecuador. Para ello se ha realizado una muestra de 62 empresas en el periodo 2012-2017. Mediante un análisis econométrico de datos panel y buscando relaciones no lineales entre el PMC, PMP y CCC con el ROE y el ROA, se ha identificado que solo el periodo medio de cobro tiene influencia en la rentabilidad financiera y económica de las empresas mineras ecuatorianas. Sin, embargo está influencia difiere en función de si se analiza el ROE o el ROA. En el caso del ROE está mejora es limitada hasta cierto punto, mientras que en el caso del ROA a medida que se disminuye el periodo medio de cobro aumenta la rentabilidad económica de la empresa. Las variables de control son correctas desde el punto de vista teórico cuando son significativas dentro del modelo.

El análisis de las hipótesis solo permite afirmar que se aceptan las hipótesis uno y dos, las que se refieren al periodo medio de cobro, mientras que se rechazan el resto de hipótesis. Las empresas mineras ecuatorianas con una adecuada gestión del periodo medio de cobro pueden mejorar la rentabilidad de la empresa y generar mayor valor añadido.

Bibliografía

Aguirre, S. "Relación entre la gestión del capital de trabajo y la rentabilidad en la industria de distribución de químicos en Colombia". *Revista Finanzas y Política Económica* Vol: num 2 (2016): 327-347.

Baños-Caballero, S.; García-Teruel, P. y Martínez-Solano, P. "How does working capital management affect the profitability of Spanish SMEs?" *Small Business Economics* Vol: 39 num 2 (2012): 517-529.

Baños-Caballero, S.; García-Teruel, P. y Martínez-Solano, P. "Working capital management in SMEs". *Accounting & Finance* Vol: 50 num 3 (2010): 511-527.

Baños-Caballero, S.; García-Teruel, P. y Martínez-Solano, P. "Working capital management, corporate performance, and financial constraints". *Journal of Business Research* Vol: 67 num 3 (2014): 332-338.

Chan, A. "The Role of Cash Holdings, Working Capital, Dividend Payout On Capital Investment". *Journal of Applied Business Research* Vol: 34 num 3 (2018): 419-426.

Chen, C. y R. Kieschnick. "Bank credit and corporate working capital management". *Journal of Corporate Finance*. Vol: 48 (2017): 579-596.

De Almeida, J. y Eid W. "Access to finance, working capital management and company value: Evidences from Brazilian companies listed on BM&FBOVESPA". *Journal of Business Research* Vol: 67 num 5 (2014): 924-934.

Díaz, M.; Rojas, D.; Cueva, D. y Armas, R. "La Gestión del Capital de Trabajo y su efecto en la Rentabilidad de las Empresas Constructoras del Ecuador". *X-pedientes Económicos*, Vvol: 2 num 3 (2018): 28-45.

Frimpong, S. "Working capital management policies and value creation of listed non-financial firms in Ghana: A panel FMOLS analysis" *Business and Economic Horizons* Vol: 14 num 4 (2018): 725-742.

Habib, A. y Huang, X. "Manufacturing exports, profitability and working capital". *Human Systems Management*. Vol: 37 num 3 (2018): 299-309.

Labra, R. y Torrecillas, C. "Guía CERO para datos de panel. Un enfoque práctico". *UAM-Accenture Working Papers*, Vvol: num 1 (2014): 1-16.

Lyngstadaas, H. y Berg T. "Working capital management: evidence from Norway". *International Journal of Managerial Finance* Vol 12 num 3 (2016): 295-313.

Mahdian, S. A. y Nowraves, I. "A survey of working capital management in companies listed on Tehran stock exchange (TSE)". *International Journal of Applied Business and Economic Research*, Vol: 15 num 5 (2017): 305-313.

Masri, H. y Abdulla, Y. "A multiple objective stochastic programming model for working capital management". *Technological Forecasting and Social Change*, Vol: 131 (2018): 141-146.

Mielcarz, P.; Osiiichuk, D. & Wnuczak, P. "Working Capital Management through the Business Cycle: Evidence from the Corporate Sector in Poland". *Contemporary Economics* Vol: 12 num 2 (2018): 223-236.

Moussa. A. A. "The impact of working capital management on firms' performance and value: evidence from Egypt". *Journal of Asset Management* Vol: 9 num 4 (2018): 1-15.

Nobanee, H.; Abdullatif, M. y AlHajjar, M. "Cash conversion cycle and firm's performance of Japanese firms". *Asian Review of Accounting* Vol: 19 num 2 (2011): 147-156.

Nurein, S. A.; Din, S. H. y Halim, S. A. "A Contingency View to Working Capital Management in Emerging Market". Working paper. 2017.

Pais, M. A. y Gama, P. M. "Working capital management and SMEs profitability: Portuguese evidence". *International Journal of Managerial Finance*, Vol: 11 num 3 (2015): 341-358.

Perera, W. y Priyashantha, P. "The Impact of Working Capital Management on Shareholders Wealth and Profitability: Evidence from Colombo Stock Exchange". *Investment Management and Financial Innovations* Vol: 15 num 2 (2018): 104-115.

Prasad, P.; Narayanasamy, S., Paul, Chattopadhyay, S. y Saravanan P. "Review of literature on working capital management and future research agenda". *Journal of Economic Surveys*. (2018): 1-35.

Rojas, D.; Cueva, D. F. y Armas, R. "Working capital in Ecuadorian manufactured companies: a panel data approach". Working paper. 2018.

Rojas, D.; Cueva, D. F., Armas, R., y Matailo, L. "Working Capital in Small and Medium Enterprises in Ecuador". *Advanced Science Letters*, Vol: 23 num 8 (2017): 7981-7983. <https://doi.org/10.1166/asl.2017.9625>

Supercias. Portal de información. Indicadores financieros compañías activas. 2018.

Wijaya, Z.; Rohman, A. & Zulaikha, H. "The effect of good corporate governance on financial performance and net working capital turnover as a mediation variable: Evidence from Indonesia Stock Exchange (IDX)". *Journal of Business and Retail Management Research*, Vvol: 13 num 1 (2018): 70-80.

CUADERNOS DE SOFÍA EDITORIAL

Las opiniones, análisis y conclusiones del autor son de su responsabilidad y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Inclusiones**.

La reproducción parcial y/o total de este artículo debe hacerse con permiso de **Revista Inclusiones**.