

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
Escuela Profesional de Contabilidad



Capital de trabajo y rentabilidad de las empresas peruanas

Tesis para obtener el Título Profesional de Contador Público

Autores:

Zadith Ruiz Del Castillo
Olga Valdivia Magallán

Asesor:

Dr. Avelino Sebastián Villafuerte De La Cruz

Tarapoto, octubre de 2023

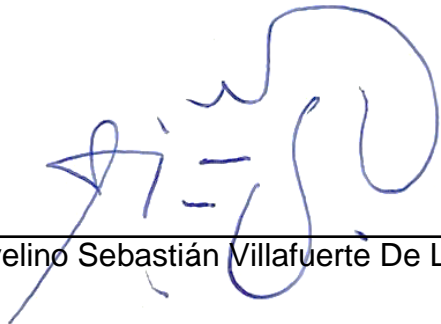
DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo Dr. Avelino Sebastián Villafuerte De La Cruz, docente de la Facultad de Ciencias Empresariales, Escuela Profesional de Contabilidad y Gestión Tributaria, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“CAPITAL DE TRABAJO Y RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS PERUANAS”** de los autores Zadith Ruiz Del Castillo y Olga Valdivia Magallán tiene un índice de similitud de 18 % verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Tarapoto, a los 16 días del mes de octubre del año 2023



Dr. Avelino Sebastián Villafuerte De La Cruz

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En san Martín, Tarapoto, Morales, a los 10 día(s) del mes de octubre del año 2023 siendo las 08:15 horas se reunieron los miembros del jurado en la Universidad Peruana Unión campus Tarapoto, bajo la dirección del (de la) Presidente(a): **Dr. Juan Félix Quispe Gonzales**, el (la) secretario(a): **Mtra. Marisol Carranza Molina**; los demás miembros, **Mtra. Erika Liliana Castro Carlos**, **Mtro. Carlos Daniel Rosales Bardalez** el asesor(a): **Dr. Avelino Sebastián Villafuerte De La Cruz** con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de la tesis titulado:

“Capital de trabajo y rentabilidad de las empresas peruanas”

de los (las) bachiller (es): a) **Zadith Ruiz Del Castillo**, b) **Olga Valdivia Magallan** c) Conducente a la obtención del título profesional de:

Contador Público

El presidente inició el acto académico de sustentación invitando al (a la) / a (los) (las) candidato (a)/s hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones y la emisión del dictamen del jurado.

Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancias escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Bachiller (a): **Zadith Ruiz Del Castillo**

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
APROBADO	17	B+	MUY BUENO	SOBRESALIENTE

Bachiller (b): **Olga Valdivia Magallan**

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
APROBADO	17	B+	MUY BUENO	SOBRESALIENTE

Bachiller (c):

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	

Finalmente, el Presidente del jurado invito al (a la) / (los) (las) candidato (a)/s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

.....

Presidente/a



.....

Secretario/a

.....

Asesor

.....

Miembro

.....

Miembro

.....

Bachiller (a)

.....

Bachiller (b)

.....

Bachiller (c)

Resumen

El capital de trabajo representa la cantidad de recursos financieros disponibles para cubrir las operaciones diarias, por su parte, la rentabilidad mide la capacidad de una empresa para generar ganancias en relación con los recursos invertidos, en ese contexto, el objetivo del presente estudio fue determinar la influencia del capital de trabajo en la rentabilidad de las empresas peruanas que cotizan en Bolsa, períodos 2010 al 2019. El estudio fue de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental transeccional; los datos se obtuvieron de las empresas industriales que cotizaron en Bolsa entre los años 2010 – 2019; la muestra estuvo conformada por 32 empresas; el instrumento fue una lista de cotejo. Los resultados elaborados a través del modelo de regresión muestran que a medida que el PCC aumenta en una unidad, la rentabilidad disminuye en 4413.578 unidades; cuando el PPI aumenta en una unidad, la rentabilidad disminuye en 8704.607 unidades; a medida que el PPP aumenta en una unidad, la rentabilidad disminuye en 22312.350 unidades, y el CCE tiene una afectación altamente significativa en el ROA. Se concluye que el capital de trabajo tiene influencia significativa en la rentabilidad. Los hallazgos del presente estudio respaldan la importancia de gestionar correctamente el capital de trabajo para mejorar la rentabilidad de las organizaciones, debido a que los diferentes agentes de la gestión financiera tendrían una influencia significativa en las finanzas empresariales.

Palabras clave: capital de trabajo, rentabilidad, industriales, gestión.

Abstract

Working capital represents the amount of financial resources available to cover daily operations, while profitability measures the capacity of a company to generate profits in relation to the resources invested. In this context, the objective of this study was to determine the influence of working capital on the profitability of Peruvian companies listed on the Stock Exchange, from 2010 to 2019. The study was quantitative in approach, non-experimental cross-sectional design; the data were obtained from industrial companies listed on the Stock Exchange between 2010 and 2019; the sample consisted of 32 companies; the instrument was a checklist. The results elaborated through the regression model show that as PCC increases by one unit, profitability decreases by 4413,578 units; when PPI increases by one unit, profitability decreases by 8704,607 units; as PPP increases by one unit, profitability decreases by 22312,350 units, and CCE has a highly significant affectation on ROA. It is concluded that working capital has significant influence on profitability. The findings of the present study support the importance of properly managing working capital to improve the profitability of organizations, because the different agents of financial management would have a significant influence on corporate finances.

Keywords: working capital, profitability, industrial, management.

1. Introducción

El capital de trabajo es un elemento significativo de la gerencia financiera corporativa, y está estrechamente relacionado con la rentabilidad, siendo necesario un equilibrio entre ambos conceptos financieros para conservar la supervivencia y crecimiento de las empresas. (Gonçalves et al., 2018)

(Morshed, 2020) mencionó que la rentabilidad evalúa la suficiencia de una organización para producir ingresos considerando la inversión, además (Wassie, 2021) agregó que el capital de trabajo es vital en la sostenibilidad y permanencia de un establecimiento. En este contexto, el fin de toda empresa es obtener ganancias, y no se debe menospreciar el capital de trabajo como variable indiscutible para generar valor empresarial.

El propósito de este estudio, dirigido a empresas peruanas industriales que cotizan en Bolsa, entre los períodos 2010 al 2019, es determinar la influencia del capital de trabajo en la rentabilidad, para entender el rendimiento económico en las organizaciones e identificar oportunidades de mejora. De carácter similar, los objetivos específicos buscan descubrir cómo influyen los elementos del capital de trabajo en la rentabilidad.

Justifica realizar un trabajo de relación entre el capital de trabajo y la rentabilidad, ya que permitirá generar conocimiento y datos concretos sobre la relación entre el capital de trabajo y la rentabilidad en el contexto peruano. Los resultados obtenidos podrían ser útiles para futuros investigadores, profesionales y académicos que deseen comprender mejor la dinámica financiera de las empresas peruanas.

Justifica el estudio porque es relevante para la toma de decisiones, ya que los directivos y gerentes de empresas necesitan tomar decisiones financieras basadas en datos sólidos. Este estudio podría proporcionar informaciones valiosas para que las empresas ajusten sus estrategias de gestión financiera, especialmente en lo que respecta a cómo optimizan su capital de trabajo para mejorar su rentabilidad.

También justifica el estudio porque proporciona transparencia en rendición de cuenta, dado que, se centra en empresas cotizadas en la Bolsa, esta investigación podría mejorar la transparencia y la rendición de cuentas en el mercado financiero peruano. Los inversores y analistas financieros podrían beneficiarse de una mejor comprensión de

cómo las prácticas de gestión del capital de trabajo influyen en la rentabilidad de las empresas.

Así también, la investigación tiene contribución académica. El estudio propuesto contribuirá al cuerpo de conocimientos en el campo de la contabilidad y la gestión financiera, específicamente en el contexto peruano. Ofrecerá un enfoque concreto para comprender cómo las empresas peruanas manejan su capital de trabajo y cómo esto se relaciona con su rentabilidad, lo que podría dar lugar a recomendaciones y prácticas más efectivas en la gestión financiera empresarial.

Este estudio es importante porque contribuye indirectamente en el desarrollo económico sostenible, al comprender mejor cómo la gestión del capital de trabajo influye en la rentabilidad de las empresas peruanas. Este estudio podría contribuir indirectamente al crecimiento económico sostenible dado que las empresas más rentables tienen más probabilidades de invertir en expansión, innovación y creación de empleo, lo que puede tener un impacto positivo en la economía en general.

Respecto al contenido del trabajo, en la sección 2, se encuentra las bases teóricas del presente estudio. La metodología se encuentra en la parte 3. Los hallazgos se presentan en el bloque 4. La discusión se muestra en el apartado 5. Las conclusiones se examinan en el apartado 6, las recomendaciones se examinan en la unidad 7 y las referencias bibliográficas se enumeran en el sector 8.

2. Revisión de literatura

2.1 Rentabilidad

Ahora bien, la Rentabilidad medida a través de indicadores financieros, refleja la eficiencia y la facultad de formación de ingresos de las compañías (Farfan & Lizarzaburu, 2016). Además, utiliza índices de rentabilidad para evaluar la eficiencia de la gestión financiera de una entidad en sus actividades (Yuliani et al., 2021). Algunas de las medidas de rentabilidad utilizadas en estudios de capital de trabajo son: Utilidad Operativa Bruta (GOP), Utilidad Operativa Neta (NOP), Rendimiento sobre los Activos (ROA), Rendimiento de las Ventas (ROS), Retorno del Capital Invertido (ROIC), Rentabilidad del Capital Empleado (ROCE), Rentabilidad sobre el Capital (ROE) y medidas de

rendimiento del mercado como la de Tobin q, Alpha y una medida compuesta de rendimiento financiero, como el índice de rendimiento financiero. (Prasad et al., 2019)

2.1.1 Rendimiento sobre los activos (ROA)

La rentabilidad se mide por dos razones financieras primordiales: ROA y ROE. En este estudio, el índice de rentabilidad de las empresas se refleja en el rendimiento de los activos (ROA) (Chen et al., 2023). El ROA expresa el porcentaje ganado sobre cada unidad de dinero invertida en activos y está calificada dentro de los principales ratios de rentabilidad. (Aqil et al., 2019)

2.2 Capital de trabajo

Respecto al Capital de Trabajo, (Da et al., 2011) permite a la organización desarrollar actividades utilizando los fondos que posee cumpliendo con sus obligaciones a tiempo. La eficiencia en el capital de trabajo es una medida de desempeño para el proceso de gestión financiera (Chen et al., 2023). Siendo necesario un manejo óptimo del mismo y así alcanzar las metas trazadas de cada entidad (Aregbeyen, 2013). Es preciso mantener un balance entre cada índice del capital de trabajo: período promedio de cuentas por cobrar, período promedio de inventario, período promedio de cuentas por pagar y ciclo de conversión de efectivo, lo cual requiere un monitoreo constante en cada uno de estos componentes para lograr este equilibrio, siendo es esencial en la gestión financiera.

2.2.1 Período promedio de cuentas por cobrar (PCC)

Señala la cantidad de tiempo que los clientes tardan en pagar y la fórmula es: $(\text{Cuentas por cobrar}/\text{Ventas}) \times 365$. Cuanto mayor sea el valor, mayor será su inversión en cuentas por cobrar. (Sharma & Kumar, 2011). Además, (Ahkam et al., 2021) afirma que tener un periodo promedio de cobranza bajo es saludable para una empresa, y recomienda evaluar cuidadosamente las políticas de venta a crédito, los términos del crédito y los esfuerzos de cobro

2.2.2 Período promedio de inventario (PPI)

Expresa la cantidad de tiempo del inventario en el almacén, y se calcula así: $(\text{Inventario}/\text{Costo de Ventas}) \times 365$. Cuanto mayor sea el tiempo de almacenamiento, mayor es la inversión en inventario. Es necesario, mantener un stock de inventario

adecuado.(Panda et al., 2021). (Akbar et al., 2021) comenta que una menor tenencia de inventario reduce los costos operativos por almacenaje y caducidad del producto.

2.2.3 Período promedio de cuentas por pagar (PPP)

Calcula el tiempo que tarda un negocio en liquidar sus deudas con sus proveedores. (Oseifuah & Gyekye, 2017). Cuanto mayor es el valor, más tardarán las empresas en liquidar sus compromisos con sus proveedores, y se calcula así: $(\text{Cuentas por pagar}/\text{Ventas}) \times 365$.

Por su parte, (Bieniasz & Gołasz, 2011) indica que una empresa puede reducir el riesgo de liquidez con un largo tiempo de cuentas por pagar. Pero, si es una empresa rentable, este período no debe dilatarse demasiado, sino que debe sincronizarse con el inventario y cuentas por cobrar.

2.2.4 Ciclo de conversión de efectivo (CCE)

Es un componente poderoso del capital de trabajo (Rey-Ares et al., 2021). Algunos autores argumentan que un CCE más largo evita roturas y costes de suministro y atrae a un mayor número de clientes, aumentando así la rentabilidad. Se calcula: $\text{PPI (Período promedio de inventario)} + \text{PCC (Período promedio de cuentas por cobrar)} - \text{PPP (Período promedio de cuentas por pagar)}$. Para (Ajike et al., 2022), este ciclo se debe sostener por un razonable período controlado, puesto que el nivel de impacto alcanzable se basa en la estrategia de gestión, y se debe prestar atención a sus tres indicadores: cuentas por cobrar, cuentas por pagar e inventario.

También se identificó artículos previos a esta investigación, destacando (Ngwenya, 2010) quien mencionó que si el ciclo comercial neto y el de conversión de efectivo son administrados correctamente, los ingresos pueden aumentar. Asimismo, (Vijayakumaran, 2019) agregó que el ciclo comercial neto (cuentas por cobrar e inventarios) está relacionado negativamente con la rentabilidad, siendo necesario su reducción a un mínimo razonable. Por su parte, el autor (Demiraj et al., 2022) indicó que los elementos del capital de trabajo tienen una gran influencia negativa dentro del ROA. (Linh & Mohanlingam, 2018) señalaron la relación positiva del ciclo de pago y el tamaño con el ROE, no obstante, la producción y la deuda considerablemente se relacionan en forma negativa con el ROA. Mientras que (Aguirre, 2016) manifestó que la optimización del

capital de trabajo permite una mayor liquidez y encontró que los elementos del capital de trabajo se relaciona notablemente con la rentabilidad. Por otro lado, (Panigrahi et al., 2022) concluye que una eficaz gestión de las existencias, acreedores, deudores y flujo de caja son críticos para mejorar la rentabilidad. (Gorondutse et al., 2017), indicó una relación negativa entre la gestión del capital de trabajo en días con el rendimiento (ROA, ROE) y propuso reducir el ciclo de conversión de efectivo e índice de endeudamiento. Por su parte, (Kafeel et al., 2020) concluyó que las cuentas por pagar afectan positivamente la rentabilidad; mientras el ciclo de conversión de efectivo considerablemente impacta de forma negativa en la rentabilidad; el inventario notablemente influye de forma positiva en la rentabilidad; y hay un impacto positivo no significativo de las cuentas por cobrar en la rentabilidad. (Alhashiem & Raheem, 2021) comentaron que solo las empresas que se ocupan de bienes presentan un nexo significativo entre el ROA y los elementos del capital de trabajo. (Jaworski & Czerwonka, 2021) revelaron que la rentabilidad aumenta de forma lenta a medida que crece la liquidez y capital de trabajo, y hay una conexión negativa lineal entre ciclo de conversión de efectivo y rentabilidad. (Al-Shubiri, 2010) destacó un vínculo negativo sobre la rentabilidad y los métodos de financiamiento del capital de trabajo y de inversión, donde los negocios consiguen rendimientos negativos si aplican políticas de capital de trabajo agresivas. (Ahmeti & Balaj, 2023) señalaron que reducir el período de inventarios y aumentar el período de cuentas por pagar, ciclo de conversión de efectivo y cuentas por cobrar, incrementa la rentabilidad. Mientras que (Sadiq Ademola & Olayinka Omolara, 2023) encontraron que, debido a su impacto en los ingresos, las partes del capital de trabajo aseguran que la empresa sobreviva.

3. Método

3.1 Planteo de datos

Para este trabajo se adoptó el enfoque cuantitativo porque se recolecta datos para probar la hipótesis (Sampieri et al., 1996), de diseño no experimental transeccional (Hernández & Mendoza, 2018) y tipo correlacional causal (Medina Delgado, 2005). Los datos se obtuvieron de las empresas peruanas que cotizan en Bolsa, entre los años 2010 - 2019, se descartaron a bancos y financieras, compañías de seguros, fondos de inversión, administradoras de fondos de pensiones, las cuales se encuentran reguladas por entidades

pertinentes, solo se incluyeron a las empresas industriales que cuentan con información financiera anual individual de los 10 años, aun cuando cambiaron de razón social pero siguen cotizando, y se uniformizó la moneda en soles según el TC promedio publicado por la SBS. De una población de 307 empresas dentro del período en revisión, se excluyeron a 182 empresas con información financiera anual faltante en uno o más años del período en mención. Se excluyeron otras 89 empresas que están categorizadas en otros sectores económicos (diversas, públicos, agrarios y mineras) diferentes a la actividad industrial. Asimismo, se excluyeron a 03 empresas industriales porque no hay datos suficientes para el cálculo de los indicadores de las variables. Y por último, se excluyó a 01 empresa con inventario cero. Esto dejó una muestra total de 32 empresas participantes, resultando 320 observaciones.

3.2 Extracción de datos

El mecanismo utilizado para recopilar datos en la parte fáctica fue la “Lista de Cotejo”, se obtuvo datos de los Estados Financieros anuales individuales de empresas peruanas industriales que cotizan en Bolsa, en los periodos del 2010 al 2019 en función a las razones financieras establecidas y en la parte teórica se usó la “Ficha bibliográfica”, se revisó y analizó la información de artículos publicados desde el 2010 en adelante relacionados con las variables de estudio.

3.3 Diagnóstico de datos

La parte empírica se procesó usando los resultados del análisis descriptivo y la correlación de Pearson. De igual forma, se realizó análisis de regresión lineal para la predicción de causa- efecto de las variables. Además, para arrojar más luz sobre la investigación, se emplearon variables que se mantuvieron constantes durante el análisis de regresión para neutralizar los efectos sobre la variable dependiente, como: liquidez, solvencia, endeudamiento, crecimiento de ventas y prueba ácida. Respecto al procesamiento de información teórica recolectada a través de la técnica del análisis documental, se recurrió al programa Microsoft Word reconociendo todas las referencias bibliográficas de artículos publicados.

4. Resultados

RESULTADOS

Tabla 1

Estadísticas descriptivas

	N	Media	95% de intervalo de confianza para la media		Desv. Desviación
			Límite inferior	Límite superior	
Rentabilidad	320	$\frac{4.82E+07}{4.82E+07}$	-46639652.94	143059509.3	48,209,928.1763993
PCC	320	$\frac{87.931935}{3.0385479}$	81.953810	93.910060	87.9319350
PPI	320	$\frac{129.533224}{3.8345907}$	121.988942	137.077507	129.5332241
PPP	320	$\frac{74.716462}{2.7175796}$	69.369818	80.063105	74.7164616
CCE	320	$\frac{142.748698}{5.6444314}$	131.643683	153.853712	142.7486978
Liquidez	320	$\frac{1.942196}{0.0852355}$	1.774501	2.109890	1.9421956
Solvencia	320	$\frac{0.435322}{0.0078786}$	0.419822	0.450823	0.4353222
Endeudamiento	320	$\frac{0.872091}{0.0303035}$	0.812471	0.931711	0.8720909
Crecimiento en ventas	320	$\frac{5.661394}{1.0063697}$	3.681434	7.641355	5.6613944
Prueba ácida	320	$\frac{1.196863}{0.1787868}$	0.845113	1.548613	1.1968628

Nota: PCC: Período promedio de cuentas por cobrar; PPI: Período promedio de inventario; PPP: Período promedio de cuentas por pagar; CCE: Ciclo de conversión del efectivo.

La Tabla 1 arroja los hallazgos descriptivos de aplicación del instrumento en la unidad de análisis, en donde se puede observar, sobre una media de 95% como intervalo de confianza, un límite inferior de X, sobre un límite superior de Y, con una media de $(X + Y) / 2$ para la variable predictora y la de respuesta, así como para sus dimensiones e indicadores. Estos valores indican que existe una alta confianza en la información proporcionada por los instrumentos, debido a que el valor real de la media se encuentra dentro de los límites.

Tabla 2

Test de normalidad

	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Capital de trabajo	0.052	320	0.398	0.976	320	0.000
Rentabilidad	0.512	320	0.000	0.031	320	0.000

a. Corrección de significancia de Lilliefors

En la Tabla 2, se presenta el análisis de normalidad de los datos mediante las pruebas de Shapiro-Wilk y Kolmogorov-Smirnov. La última prueba se utiliza cuando se analizan muestras con tamaños mayores a 50, y se rige por la siguiente proposición:

H1: La distribución de las variables son diferentes a la normal.

H0: La distribución de las variables no son diferentes a la normal

Regla de decisión

Si: $\alpha > 0,05$ = Distribución normal

Decisión

Como el valor de α es mayor al 0.05 requerido, entonces las variables cuentan con una distribución normal.

Tabla 3

Correlaciones de variables

		Rentab.	PCC	PPI	PPP	CCE	L	S	E	CVE
N° de días	Pearson	-0.004								
PCC	Sig. (2 colas)	0.938								
N° de días	Pearson	0.047	,115							
PPI	Sig. (2 colas)	0.402	0.040							

N° de días PPP	Pearson	-0.029	,247	-0.093						
	Sig. (2 colas)	0.606	0.000	0.099						
Índice CCE	Pearson	0.044	,498	,786	-,412					
	Sig. (2 colas)	0.438	0.000	0.000	0.000					
Índice de Liquidez	Pearson	0.032	,124	,219	-,245	,334				
	Sig. (2 colas)	0.568	0.027	0.000	0.000	0.000				
Índice de Solvencia	Pearson	-0.049	-,182	-,229	,251	-,375	-,512			
	Sig. (2 colas)	0.379	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000			
Índice de Endeudam.	Pearson	-0.043	-,112	-,299	,340	-,428	-,426	,854		
	Sig. (2 colas)	0.439	0.045	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
Índice de Crec_Vtas	Pearson	0.032	-,169	-0.064	-,149	-0.063	-0.065	,117	0.061	
	Sig. (2 colas)	0.563	0.002	0.255	0.007	0.264	0.247	0.037	0.274	
Indicador Prueba_Áci	Pearson	0.001	0.075	0.051	-0.077	,112	,235	-,274	-,184	-0.019
	Sig. (2 colas)	0.986	0.179	0.367	0.171	0.046	0.000	0.000	0.001	0.731

Nota: PCC: Período promedio de cuentas por cobrar; PPI: Período promedio de inventario; PPP: Período promedio de cuentas por pagar; CCE: Ciclo de conversión del efectivo; L: Liquidez; S: Solvencia; E: Endeudamiento; CVE: Crecimiento de ventas.

La Tabla 3 muestra las correlaciones de las variables incluidas en los modelos de regresión, de la misma que se infiere que el PCC está inversamente relacionado con la rentabilidad, lo que indica que cuanto más corto sea el PCC, mejor será la rentabilidad, así también se aprecia que el PPP está inversamente relacionado con la rentabilidad, por lo que se infiere que, a un plazo menor de las cuentas por pagar, será mejor el índice de rentabilidad en las empresas de la unidad de análisis. Así también, se observa que cuanto más alto sea el índice de liquidez, menor debería ser el PPP. Adicionalmente, se observa que el índice de endeudamiento tiene una correlación inversa con la rentabilidad; lo contrario, sí el índice del crecimiento de ventas incrementa, se incrementará también la rentabilidad. Algo que destacar se observa con el índice de crecimiento de ventas, mientras éste se incrementa, el PPI deberá disminuir, esto implica hacer un análisis acerca del plazo de rotación de los inventarios, de manera que una alta rotación, no implica, necesariamente, un crecimiento en las ventas.

Tabla 4**Coefficiente de correlación R**

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,747	0.558	0.545	2029385.39421

La Tabla 4 expone al coeficiente de correlación R de Pearson, cuyo valor ejecutado es 0,7; además, se muestra al R cuadrado, que significa la proporción de datos sobre los cuales es posible predecir la rentabilidad en función al capital de trabajo, que en porcentaje es de 55.8%, que incluso corregida, sigue por encima del 54%.

Tabla 5**ANOVA**

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	1611241085931090.000	9	179026787325676.000	43.470	,000 ^b
1 Residuo	1276705574253980.000	310	4118405078238.650		
Total	2887946660185070.000	319			

La Tabla 5 señala el análisis de la varianza, donde el P valor (0.000) es menor a 0.05, esto infiere que es posible construir un modelo de regresión lineal según la relación analizada.

Tabla 6**Coefficiente de regresión**

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	Beta	Desv. Error	Beta		
1 (Constante)	198.034	689.048		2.876	0.004

PCC	-4413.578	2260.933	-0.080	-1.952	0.042
PPI	-8704.607	1763.989	-0.198	-4.935	0.000
PPP	-22312.350	2676.160	-0.360	-8.337	0.000
Liquidez	123613.490	89371.056	0.063	1.383	0.168
Solvencia	-3347264.964	1703642.941	-0.157	-1.965	0.050
Endeudamiento	4630776.563	429298.279	0.834	10.787	0.000
Crec_Vtas	-12303.356	6516.603	-0.074	-1.888	0.060
Prueba_Ácida	9773.421	37396.593	0.010	0.261	0.794

Nota: PCC: Período promedio de cuentas por cobrar; PPI: Período promedio de inventario; PPP: Período promedio de cuentas por pagar; CVE: Crecimiento de ventas

La Tabla 6 revela que el valor de beta para PCC = -4413.578, en un modelo de regresión lineal, este valor nos indica la relación entre la variable predictora y la de respuesta, específicamente, indica que, en promedio, cuando el PCC aumenta en una unidad, la rentabilidad disminuye en 4413.578 unidades, siempre y cuando todas las otras variables permanezcan constantes. Dado que el coeficiente es negativo, sugiere una relación inversa entre la variable independiente y la dependiente. Así mismo, el valor t es -1.952 sugiere que el coeficiente está a aproximadamente 1.952 desviaciones estándar del valor cero, y el valor p menor a 0.05 se considera estadísticamente significativo, lo que infiere que la relación entre la variable predictora y la de respuesta es probablemente real y no resultado del azar. En este caso, el valor p es menor que 0.05, lo que sugiere que la relación es estadísticamente significativa a un nivel de significancia del 5%. Entonces, se puede decir que el PCC tiene un efecto significativo sobre la rentabilidad.

En relación al PPI, la Tabla 6 revela que el valor de beta es -8704.607, en un modelo de regresión lineal, este valor nos indica la relación entre el PPI y la rentabilidad, específicamente, indica que, en promedio, cuando el PPI aumenta en una unidad, la rentabilidad disminuye en 8704.607 unidades, siempre y cuando todas las otras variables permanezcan constantes. Dado que el coeficiente es negativo, sugiere una relación inversa entre la variable predictora y la de respuesta, por su parte, el valor t de -4.935 sugiere que el coeficiente está a aproximadamente 4.935 desviaciones estándar del valor cero, y el valor p es 0.000, lo que sugiere que la relación es altamente significativa a cualquier nivel de significancia comúnmente utilizado.

En lo referente a PPP, la Tabla 6 revela que el valor de beta es -22312.350, en un modelo de regresión lineal, este valor nos indica la relación entre el PPP y la rentabilidad, específicamente, indica que, en promedio, cuando el PPP aumenta en una unidad, la rentabilidad disminuye en 22312.350 unidades, siempre y cuando todas las otras variables permanezcan constantes. Dado que el coeficiente es negativo, sugiere una relación inversa entre la variable predictora y la variable de respuesta. Además, el valor t es -8.337, en este caso sugiere que el coeficiente está a aproximadamente 8.337 desviaciones estándar del valor cero, y el valor ($p = 0.000$) sugiere que esta relación es altamente significativa a cualquier nivel de significancia comúnmente utilizado, sugiriendo que esta relación no es resultado del azar y es estadísticamente sólida.

En lo que respecta a la liquidez, la Tabla 6 revela que el valor de beta es 123613.490, en un modelo de regresión lineal, este valor nos indica la relación entre la liquidez y la rentabilidad. Específicamente indica una relación directa (positiva) entre la variable predictora y la de respuesta. A su vez, el valor p es 0.168, mayor que 0.05, lo que sugiere que la relación no es estadísticamente significativa a un nivel convencionalmente aceptado, es decir, esta relación no es estadísticamente significativa, y no se cuenta con suficiente evidencia para afirmar que la relación es real y no resultado del azar. En este caso, se recomienda ser cauteloso al interpretar los resultados y considerar la posibilidad de realizar análisis adicionales o explorar otras variables antes de sacar conclusiones definitivas.

En función a la solvencia, la Tabla 6 revela que el valor de beta es -3347264.964, en un modelo de regresión lineal, este valor nos indica la relación entre la solvencia y la rentabilidad, específicamente, indica que, en promedio, cuando la solvencia aumenta en una unidad, la variable rentabilidad disminuye en 3347264.964 unidades, siempre y cuando todas las otras variables permanezcan constantes. Dado que el coeficiente es negativo, sugiere una relación inversa entre la variable predictora y la variable de respuesta. Además, en un contexto de regresión lineal, el valor t se utiliza para calcular el valor p, que indica la significancia estadística del coeficiente. El valor t muestra cuántas desviaciones estándar está el coeficiente beta del valor cero, en este caso, el valor t de -1.965 sugiere que el coeficiente está a aproximadamente 1.965 desviaciones estándar del valor cero; y el valor p es 0.050, el cual se considera estadísticamente significativo, lo que significa que la relación entre la variable predictora y la de respuesta es

probablemente real y no resultado del azar. En este caso, el valor p es igual a 0.050, que es justo en el umbral de significancia convencional (0.05).

En lo que respecta al endeudamiento, la Tabla 6 evidencia un coeficiente beta de 4630776.563, este valor nos indica la relación entre el endeudamiento y la rentabilidad, específicamente, indica que, en promedio, cuando el endeudamiento aumenta en una unidad, la rentabilidad aumenta en 4630776.563 unidades, siempre y cuando todas las otras variables permanezcan constantes. Dado que el coeficiente es positivo, sugiere una relación directa (positiva) entre la variable independiente y la dependiente. Por su parte, el valor t se utiliza para calcular el valor p, que indica la significancia estadística del coeficiente, el valor t muestra cuántas desviaciones estándar está el coeficiente beta del valor cero (hipótesis nula). En este caso, el valor t de 10.787 sugiere que el coeficiente está a aproximadamente 10.787 desviaciones estándar del valor cero. A su vez, el valor p es 0.000, el cual es menor a 0.05, por lo que se considera estadísticamente significativo, lo que infiere que la relación es altamente significativa.

En relación al crecimiento de ventas, la Tabla 6 muestra un valor de beta igual a -12303.356, este valor nos indica la relación entre la variable independiente y dependiente. Específicamente, indica que, en promedio, cuando la variable predictora aumenta en una unidad, la variable de respuesta disminuye en 12303.356 unidades, siempre y cuando todas las otras variables permanezcan constantes. Dado que el coeficiente es negativo, sugiere una relación inversa. Sin embargo, el valor p de 0.060 indica que esta relación no es estadísticamente significativa a un nivel de significancia convencional, es decir no tenemos suficiente evidencia para afirmar que la relación es real, por lo que se recomienda ser cauteloso al interpretar los resultados y considerar la posibilidad de realizar análisis adicionales o explorar otras variables antes de sacar conclusiones definitivas.

Al interpretar la prueba ácida, la Tabla 6 nos muestra que el valor de beta es 9773.421, en un modelo de regresión lineal, este valor nos indica específicamente que, en promedio, cuando la capacidad de la empresa para generar flujos de efectivo en el corto plazo, excluyendo los inventarios aumenta en una unidad, la rentabilidad aumenta en 9773.421 unidades, siempre y cuando todas las otras variables permanezcan constantes. Dado que el coeficiente es positivo, sugiere una relación directa (positiva) entre la variable independiente y la dependiente. Por su parte, el valor p es 0.794 se considera

estadísticamente no significativo, lo que significa que no se cuenta con suficiente evidencia para afirmar que la relación es real y no resultado del azar. En este caso, se recomienda ser cauteloso al interpretar los resultados y considerar la posibilidad de realizar análisis adicionales o explorar otras variables antes de sacar conclusiones definitivas.

5. Discusión

Según los hallazgos que contribuyeron a responder las interrogantes de la indagación, el PCC se relaciona significativamente inversa con el ROA. En cuanto, a la relación entre el PPI, el PPP con el ROA es inversa altamente significativa. El CCE también influye significativamente en el ROA. Además, indica que la relación entre el crecimiento de ventas y el ROA es inversa no significativa. Por el contrario, demuestra que el ROA y la solvencia suelen estar inversamente relacionadas. A su vez, la conexión entre la liquidez, la prueba ácida y el ROA, es directa no significativa. Por otro lado, el endeudamiento tiene una relación directa con el ROA de manera muy significativa.

Estos resultados coincide con el estudio de (Ngwenya, 2010) realizado en Sudáfrica, en la afirmación que el PCC, CCE y la rentabilidad tienen una relación inversa significativa. También, concuerda en la relación insignificante de la prueba ácida y la rentabilidad. Sin embargo, difiere de este estudio en 02 enunciados: primero, que el PPI, PPP y la rentabilidad están directamente relacionados significativamente; y segundo, la correlación entre el endeudamiento y el tamaño de la empresa es insignificante con la rentabilidad.

6. Conclusiones

Según los hallazgos del estudio actual, se puede inferir que el capital de trabajo influye significativamente en la rentabilidad de las empresas peruanas industriales que cotizan en Bolsa en los periodos del 2010 al 2019.

En relación al PCC y la rentabilidad, el presente estudio permite concluir que a medida que el PCC aumenta en una unidad, la rentabilidad disminuye en 4413.578 unidades, siempre y cuando todas las otras variables permanezcan constantes. Esta relación inversa es significativa, porque el valor p es menor que 0.05, esto demuestra que el PCC afecta en forma significativa el ROA.

En relación al PPI y la rentabilidad, se concluye que cuando el PPI aumenta en una unidad, la rentabilidad disminuye en 8704.607 unidades. Esta relación inversa es altamente significativa, ya que el valor p es igual a 0.000, esto expone que el PPI tiene una afectación altamente significativa en el ROA.

En relación al PPP y la rentabilidad, se concluye que a medida que el PPP aumenta en una unidad, la rentabilidad disminuye en 22312.350 unidades. Esta relación inversa es altamente significativa, ya que el valor p es igual a 0.000, esto señala que el PPP tiene una afectación altamente significativa en el ROA.

En relación al CCE y la rentabilidad, se concluye que en sus diferentes dimensiones representadas por las variables analizadas, tiene una influencia significativa en el ROA de las empresas estudiadas.

Finalmente, los hallazgos del presente estudio respaldan la importancia de gestionar correctamente el capital de trabajo para mejorar la rentabilidad de las organizaciones y que los diferentes agentes de la gestión financiera pueden tener una influencia significativa en las finanzas empresariales.

7. Recomendaciones

Los hallazgos esbozados a través de los resultados y conclusiones del presente estudio, podrían ser de relevancia para los directivos, inversionistas y analistas financieros que buscan comprender mejor al capital de trabajo relacionado a la rentabilidad en el contexto empresarial peruano industrial que cotizan en Bolsa. Sin embargo, es importante tener en cuenta que cualquier interpretación adicional debe considerar el contexto específico y las particularidades de las empresas analizadas en el estudio.

Se recomienda que las empresas peruanas revisen sus políticas de gestión de capital de trabajo. Esto podría incluir la mejora de la gestión de cuentas por cobrar, cuentas por pagar e inventario para mantener un nivel adecuado de capital de trabajo sin sacrificar la rentabilidad.

Se recomienda que las empresas consideren la planificación financiera a largo plazo, especialmente en términos de capital de trabajo. Esto puede ayudar a las empresas a lidiar con fluctuaciones económicas a lo largo del tiempo y mantener una rentabilidad sostenible.

Se recomienda que las empresas implementen prácticas de gestión de operaciones más eficientes para reducir costos y mejorar los flujos de efectivo.

Considerando que los hallazgos indicaron que la relación entre el capital de trabajo y la rentabilidad varía según las condiciones económicas, se sugiere que las empresas adapten sus estrategias según el ciclo económico. Esto podría incluir ajustes en las políticas de inventario, cuentas por cobrar y cuentas por pagar.

Se recomienda la importancia de la transparencia financiera porque la publicación de información financiera precisa y oportuna puede generar confianza entre los inversores y ayudarles a tomar decisiones informadas.

Se sugiere que las empresas inviertan en la capacitación y formación de su personal financiero para mejorar la comprensión y la gestión del capital de trabajo. Un personal bien capacitado puede tomar decisiones financieras más acertadas.

Se sugiere monitoreo constante de las métricas de capital de trabajo y rentabilidad estableciendo sistemas de seguimiento eficaces y realizar análisis periódicos para asegurarse de que sus estrategias sean efectivas.

Referencias

- Aguirre, S. J. (2016). The relationship between the management of working capital and corporate profitability in the chemicals distribution industry in Colombia. *Revista Finanzas y Política Económica*, 8(2), 327–347. <https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.2016.8.2.6>
- Ahkam, S. N., Nahar, N., & Shorna, S. R. (2021). Management of receivables, financial distress, and profitability in bangladesh. *Asian Economic and Financial Review*, 11(9), 710–723. <https://doi.org/10.18488/JOURNAL.AEFR.2021.119.710.723>
- Ahmeti, A., & Balaj, D. (2023). Influence of Working Capital Management on the SME's Profitability - Evidence from Kosovo. *Quality - Access to Success*, 24(192), 154–162. <https://doi.org/10.47750/QAS/24.192.18>
- Ajike, A. A., Ibrahim, U. A., & Adewale, M. T. (2022). An Empirical Analysis of Nexus between Working Capital Management, Policy and the Corporate Profitability of Listed Non-financial Firms in Nigeria. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 19, 1255–1264. <https://doi.org/10.37394/23207.2022.19.111>
- Akbar, M., Akbar, A., & Draz, M. U. (2021). Global Financial Crisis, Working Capital Management, and Firm Performance: Evidence From an Islamic Market Index. *SAGE Open*, 11(2). <https://doi.org/10.1177/21582440211015705>
- Al-Shubiri, F. N. (2010). Analysis of the relationship between working capital policy and operating risk: An empirical study on Jordanian industrial companies. *Investment Management and Financial Innovations*, 7(2), 49–58.
- Alhashiem, Y., & Raheem, M. M. (2021). Impact of Working Capital Management on Profitability in the Listed Firms in the Retail Sector in the Saudi Stock Exchange. *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology*, 18(13), 827–841.
- Aqil, M., Ahmed, R. R., Vveinhardt, J., & Streimikiene, D. (2019). Factors influencing the profitability of heavy vehicle industry: A case of Pakistan. *Montenegrin Journal of Economics*, 15(1), 61–72. <https://doi.org/10.14254/1800-5845/2019.15-1.5>
- Aregbeyen, O. (2013). The effects of working capital management on the profitability of Nigerian manufacturing firms. *Journal of Business Economics and Management*, 14(3), 520–534. <https://doi.org/10.3846/16111699.2011.651626>
- Bieniasz, A., & Gołasz, Z. (2011). The influence of working capital management on the food industry enterprises profitability. *Contemporary Economics*, 5(4), 68–81. <https://doi.org/10.5709/ce.1897-9254.29>
- Chen, X., Dai, Q., & Na, C. (2023). How finance shared services affect profitability: an IT business value perspective. *Information Technology and Management*, 0123456789. <https://doi.org/10.1007/s10799-023-00391-1>
- Da, C., Ferreira, C., Álvaro Da Silva Macedo, M., Roberto De Sant'anna, P., Celso, O., & Marcelo, F. (2011). Working capital management: a contribution to the micro and small enterprises in Brazil. *JanEiro*, 45(3), 863–884.
- Demiraj, R., Dsouza, S., & Abiad, M. (2022). Working Capital Management Impact on Profitability: Pre-Pandemic and Pandemic Evidence from the European Automotive

Industry. *Risks*, 10(12). <https://doi.org/10.3390/risks10120236>

- Farfan, K. B., & Lizaraburu, E. R. (2016). Gobierno Corporativo en Mercados: Emergentes: Impacto en la Bolsa de Valores de Lima-BVL. *Journal Globalization, Competitiveness and Governability*, 10(3), 57–115. <https://doi.org/10.3232/GCG.2016.V10.N3.03>
- Gonçalves, T. C., Gaio, C., & Robles, F. (2018). The impact of working capital management on firm profitability in different economic cycles: Evidence from the United Kingdom. *Economics and Business Letters*, 7(2), 70–75. <https://doi.org/10.17811/eb1.7.2.2018.70-75>
- Gorodutse, A. H., Ali, R. A., Abubakar, A., & Naalah, M. N. I. (2017). The Effect Of Working Capital Management On SME's Profitability In Malaysia. *Polish Journal of Management Studies*, 16(2), 99–109. <https://doi.org/10.17512/pjms.2017.16.2.09>
- Hernández, & Mendoza. (2018). Las rutas Cuantitativa Cualitativa y Mixta. In *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1292/1/Hernández- Metodología de la investigación.pdf>
- Jaworski, J., & Czerwonka, L. (2021). Profitability and Working Capital Management: Evidence From the Warsaw Stock Exchange. *Journal of Business Economics and Management*, 23(1), 180–198. <https://doi.org/10.3846/jbem.2022.15087>
- Kafeel, Ali, J., Ud Din, M., Waris, A., Tahir, M., & Khan, S. (2020). Working Capital Management and Firms' Profitability: Dynamic Panel Data Analysis of Manufactured Firms. *Journal of Financial Risk Management*, 09(04), 494–517. <https://doi.org/10.4236/jfrm.2020.94027>
- Linh, N. T. P., & Mohanlingam, S. (2018). The effects of cash conversion cycle on profitability: An insight into the agriculture and food industries in Thailand. *Asian Journal of Business and Accounting*, 11(1), 97–120. <https://doi.org/10.22452/ajba.vol11no1.4>
- Medina Delgado, C. I. (2005). *Metodología de la investigación para estudiantes de contabilidad*.
- Morshed, A. (2020). Role of working capital management in profitability considering the connection between accounting and finance. *Asian Journal of Accounting Research*, 5(2), 257–267. <https://doi.org/10.1108/AJAR-04-2020-0023>
- Ngwenya, S. (2010). Working capital management and corporate profitability of listed companies in South Africa. *Corporate Ownership and Control*, 8(1 F), 526–534. <https://doi.org/10.22495/cocv8i1c5p4>
- Oseifuah, E. K., & Gyekye, A. (2017). Working capital management and shareholders' wealth creation: Evidence from non-financial firms listed on the johannesburg stock exchange. *Investment Management and Financial Innovations*, 14(1), 80–88. [https://doi.org/10.21511/imfi.14\(1\).2017.08](https://doi.org/10.21511/imfi.14(1).2017.08)
- Panda, A. K., Nanda, S., & Panda, P. (2021). Working Capital Management, Macroeconomic Impacts, and Firm Profitability: Evidence from Indian SMEs. *Business Perspectives and Research*, 9(1), 144–158. <https://doi.org/10.1177/2278533720923513>
- Panigrahi, S. K., Al Farsi, M. J., Kumaraswamy, S., Khan, M. W. A., & Rana, F. (2022). Working Capital Management and Shareholder's Wealth Creation: Evidence from Manufacturing Companies Listed in Oman. *International Journal of Financial Studies*, 10(4). <https://doi.org/10.3390/ijfs10040089>

- Prasad, P., Narayanasamy, S., Paul, S., Chattopadhyay, S., & Saravanan, P. (2019). Review of Literature on Working Capital Management and Future Research Agenda. *Journal of Economic Surveys*, 33(3), 827–861. <https://doi.org/10.1111/joes.12299>
- Rey-Ares, L., Fernández-López, S., & Rodeiro-Pazos, D. (2021). Impact of working capital management on profitability for Spanish fish canning companies. *Marine Policy*, 130. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2021.104583>
- Sadiq Ademola, R., & Olayinka Omolara, A. (2023). *Asian Economic and Financial Review Working capital management and profitability of listed manufacturing companies in selected African countries* Keyword s. 13(2), 108–126. <https://doi.org/10.55493/5002.v13i2.4710>
- Sampieri, R., Collado, C., & Lucio, P. (1996). Metodología de la investigación. In *Edición McGraw-Hill*. http://www.academia.edu/download/38758233/sampieri-et-al-metodologia-de-la-investigacion-4ta-edicion-sampieri-2006_ocr.pdf
- Sharma, A. K., & Kumar, S. (2011). Effect of working capital management on firm profitability: Empirical evidence from India. *Global Business Review*, 12(1), 159–173. <https://doi.org/10.1177/097215091001200110>
- Vijayakumaran, R. (2019). Efficiency of working capital management and firm value: Evidence from Chinese listed firms. *International Journal of Financial Research*, 10(6), 133–144. <https://doi.org/10.5430/ijfr.v10n6p133>
- Wassie, F. A. (2021). Working Capital Management and Its Impact on Firms' Performance: An Empirical Analysis on Ethiopian Exporters. *Education Research International*, 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/6681572>
- Yuliani, Karim, S., Umrie, R. H., Bakar, S. W., & Robiyanto, R. (2021). Moderating effect of business environment to working capital and profitability in Indonesia. *Contaduria y Administracion*, 66(2), 1–21. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2021.2480>