



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

Solvencia y rentabilidad de las ventas netas en una empresa del sector lácteo registrada en la Bolsa de Valores, período 2016-2020

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
CONTADOR PÚBLICO**

AUTORAS:

Chávez Rondan, Shirley Esther (ORCID: 0000-0003-1620-9426)

García Pérez, Yesica Elisa (ORCID: 0000-0002-3063-0893)

ASESOR:

Dr. Espinoza Cruz, Manuel Alberto (ORCID: 0000-0001-8694-8844)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Finanzas

HUARAZ — PERÚ

2022

Dedicatoria

Dedico esta tesis a Dios y a mi familia, por su apoyo incondicional, por enseñarme a ser perseverante en cumplir mis objetivos a pesar de las diversas dificultades que pudiera presentarse, por apoyarme y guiarme, por ser las bases que me ayudaron a llegar hasta aquí.

Chávez Rondan, Shirley Esther

Dedico esta tesis a mis Padres Elisa y Félix por brindarme su constante aliento y motivación incondicionalmente, durante todo este arduo proceso, por estar junto a mí en todo momento.

A toda mi familia porque con sus, consejos y palabras de motivación hicieron de mí una persona de bien y me acompañan en todos mis sueños y objetivos.

García Pérez, Yesica Elisa

Agradecimiento

Agradezco el apoyo brindado a todas las personas que de una u otra manera influyeron en esta trayectoria importante en vida profesional. Esta tesis está dedicada a mi Hija, quien es el amor más grande que me impulsa a cumplir todos mis sueños y metas.

Chávez Rondan, Shirley Esther

Agradezco el apoyo brindado por todas las personas que hicieron realidad este exitoso trabajo a mi orientador por compartirme sus conocimientos.

A todos mis seres queridos por acompañarme en este proceso.

García Pérez, Yesica Elisa

Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos	iv
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	7
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	7
3.2. Variables y operacionalización.....	7
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis.....	8
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	9
3.5. Procedimientos.....	9
3.6. Método de análisis de datos.....	9
3.7. Aspectos éticos.....	10
IV. RESULTADOS.....	11
V. DISCUSIÓN.....	19
VI. CONCLUSIONES.....	21
VII. RECOMENDACIONES.....	22
REFERENCIAS.....	23
ANEXOS	

Índice de tablas

01.	Análisis de los datos de las variables Solvencia y Rentabilidad de las ventas netas.....	11
02.	Análisis descriptivo: Medida de tendencia central y medidas de dispersión.....	12
03.	Prueba de normalidad con Shapiro-Wilk para las variables Solvencia y Rentabilidad de las ventas netas.....	14
04.	Pruebas de correlación.....	15
05.	Prueba de correlación de hipótesis general.....	16
06.	Prueba de correlación de hipótesis específica 1.....	17
07.	Prueba de correlación de hipótesis específica 2.....	18

RESUMEN

Para esta investigación, el objetivo de la tesis fue determinar la relación entre la solvencia con la rentabilidad de las ventas netas, en una empresa del sector lácteo registrada en la Bolsa de Valores, período 2016-2020. La metodología empleada comprendió a la de un estudio de investigación aplicada, con diseño no experimental, longitudinal y correlacional. La población fue sus reportes contables; la muestra fue sus informes financieros pertenecientes a 05 períodos (2016-2020); y, el muestreo fue por conveniencia, es decir: intencional. La técnica fue el análisis documental y el instrumento, la ficha de investigación. La información correspondió a fuentes secundarias validadas. Los resultados señalaron que la solvencia tiene relación inversa con la rentabilidad de las ventas netas, pues el coeficiente de correlación de Pearson fue negativo. Las conclusiones indicaron que existe relación no significativa entre la solvencia y la rentabilidad de las ventas netas, pues el p-valor fue menor a 0.05. Es decir, mientras la solvencia se mantenía en un indicador casi constante de 0.5, la rentabilidad de las ventas netas decreció por un menor desarrollo de la Ganancia neta del ejercicio frente a un incremento del Ingreso por actividades ordinarias.

Palabras clave: Solvencia, rentabilidad de las ventas netas, pasivo total

ABSTRACT

For this research, the objective of the thesis was to determine the relationship between solvency and profitability of net sales, in a company in the dairy sector registered in the Stock Exchange, period 2016-2020. The methodology used included that of an applied research study, with a non-experimental, longitudinal and correlational design. The population was their accounting reports; the sample was their financial reports belonging to 05 periods (2016-2020); and, the sampling was for convenience, that is: intentional. The technique was the documentary analysis and the instrument, the research file. The information corresponded to validated secondary sources. The results indicated that solvency is inversely related to the profitability of net sales, since the Pearson correlation coefficient was negative. The conclusions indicated that there is no significant relationship between solvency and profitability of net sales, since the p-value was less than 0.05. In other words, while the solvency remained at an almost constant indicator of 0.5, the profitability of net sales decreased due to a lower development of Net Income for the year compared to an increase in Income from ordinary activities.

Keywords: Solvency, return on net sales, total liabilities.

I. INTRODUCCIÓN

Realidad problemática: El ámbito del sector lácteo, al estar en contacto con los temas ganaderos y agrícolas, cuenta con períodos temporales, no siempre previsible, en los aspectos del clima y adelantos en la tecnología. Por tal motivo, quienes se dedican a esta actividad conocen las necesidades de posibles fluctuaciones de sus obligaciones y activos, para conseguir suficientes recursos con el fin de alcanzar ganancias suficientes con el producto de sus operaciones, especialmente ordinarias. Conllevando con ello a estar en relación continua, con gremios o grupos diversos de proveedores, con técnicos, con financiadores, con el estado, etc., a efectos de manejar con eficiencia el endeudamiento del activo con niveles apropiados de los retornos por las ventas.

Por otro lado, existen múltiples aspectos interrelacionados con el financiamiento, cuando se trata de la cadena de producción alimenticia, en especial, en las empresas lácteas. El endeudamiento se origina por diversos factores, como el crecimiento, la estructura financiera y la dinámica económica. Igualmente, existen implicancias prácticas para los gestores y propietarios (gerentes y accionistas), mutuamente interrelacionadas con el nivel de endeudamiento; tales como: su operatividad, el tamaño de la empresa en el sector lácteo y la crisis sanitaria actual (Mazzoleni y Pollonini, 2021, p. 159).

La exigencia de investigar a la solvencia con la rentabilidad de las ventas netas, se produjo por el interés propio de mantener las empresas lácteas con apropiados indicadores. Para el estudio, se escogió a una empresa del sector, cotizante en la Bolsa de Valores de Lima. E, igualmente, **por el vacío del conocimiento correlacional entre ambas variables a investigar científicamente, en el último quinquenio, considerando los avatares naturales de la actual pandemia.**

Por tal motivo, la **formulación del problema** fue:

- Problema general: ¿Cuál es la relación entre la solvencia con la rentabilidad de las ventas netas, en una empresa del sector lácteo registrada en la Bolsa de Valores, período 2016-2020?

- Problema específico 1: ¿Cuál es la relación entre el pasivo total con la rentabilidad de las ventas netas, en una empresa del sector lácteo registrada en la Bolsa de Valores, período 2016-2020?
- Problema específico 2: ¿Cuál es la relación entre activo total con la rentabilidad de las ventas netas, en una empresa del sector lácteo registrada en la Bolsa de Valores, período 2016-2020?

La **justificación** de la investigación fue (Hernández et al., 2014):

- Teórica: Se repasó el estado del arte en relación a la solvencia y la rentabilidad de las ventas netas, para discutir las investigaciones principales con los hallazgos alcanzados en el presente estudio.
- Práctica: Se atendió el problema a ser investigado. Pues, se relacionó la solvencia con la rentabilidad de las ventas netas; y, se resolvió la formulación problemática, en una empresa del sector cotizante en la Bolsa de Valores, durante el último quinquenio.
- Social: Se identificó a los favorecidos con los resultados de la tesis, presentados en las sugerencias del capítulo VII. Pues, se buscó una salida viable al problema investigado, beneficiando con recomendaciones a los involucrados en el sector.
- Metodológica: Se empleó indicadores publicados, es decir de fuente secundaria, en páginas web del Estado o de entidades supervisadas por él. Por ello, se utilizó parámetros cuantificados, procesos de investigación aplicada sin modificar datos, de manera longitudinal y con correlaciones. La población fue el conjunto de estados financieros auditados de la empresa, siendo la muestra tales reportes contables del último quinquenio. Asimismo, el muestreo fue no probabilístico. La técnica e instrumento fueron: análisis documental y ficha de investigación, respectivamente. Los indicadores estuvieron validados por una de las firmas de auditoría más reconocidas internacionalmente y, por tanto, no requirió prueba de confiabilidad.

Los **objetivos** fueron:

- Objetivo general: Determinar la relación entre la solvencia con la rentabilidad de las ventas netas, en una empresa del sector lácteo registrada en la Bolsa de Valores, período 2016-2020.
- Objetivo específico 1: Determinar la relación entre el pasivo total con la rentabilidad de las ventas netas, en una empresa del sector lácteo registrada en la Bolsa de Valores, período 2016-2020.
- Objetivo específico 2: Determinar la relación entre el activo total con la rentabilidad de las ventas netas, en una empresa del sector lácteo registrada en la Bolsa de Valores, período 2016-2020.

Las **hipótesis** fueron:

- Hipótesis general: La relación entre la solvencia con la rentabilidad de las ventas netas es significativa, en una empresa del sector lácteo registrada en la Bolsa de Valores, período 2016-2020.
- Hipótesis específica 1: La relación entre el pasivo total con la rentabilidad de las ventas netas es significativa, en una empresa del sector lácteo registrada en la Bolsa de Valores, período 2016-2020.
- Hipótesis específica 2: La relación entre el activo total con la rentabilidad de las ventas netas es significativa, en una empresa del sector lácteo registrada en la Bolsa de Valores, período 2016-2020.

II. MARCO TEÓRICO

A modo de reseña de los antecedentes nacionales e internacionales, así como de las teorías o bases conceptuales, correspondientes a investigadores, se citan seguidamente los elegidos para este estudio, en función a su relación directa con los temas.

En relación a una investigación efectuada en una Universidad peruana sobre la Clínica de Ojos S.A.C., de Chiclayo, para 2017, se demostró que la rentabilidad de las ventas anuales alcanzó una cifra positiva y el apalancamiento financiero (solventia) fue aceptable; pero la calidad de deuda no fue tan buena, pues el mayor pasivo estaba a corto plazo. Por tanto, mantenían una relación asociadamente directa (Palomino, 2021)

En un trabajo de investigación efectuado en una Universidad del Perú sobre la empresa AC&A Constructora EIRL. Entre los años 2017 y 2018, hubo aumento de las deudas frente a de terceros y al mismo tiempo se produjo un incremento de la rentabilidad de las ventas netas, por mayores beneficios. Es decir, ambas variables presentaron comportamientos similares y positivos (Tequen y Yangua, 2020).

Asimismo, conforme con un trabajo de investigación efectuada en una Universidad peruana sobre la Empresa Municipal de Saneamiento Básico de Puno S.A., entre los años 2015 y 2016, el activo total se incrementó y la rentabilidad de las ventas netas mejoraron, encontrándose relacionadas de esa manera ambas variables en forma directa o positiva (Pacompa, 2018).

En cuanto a la **variable solventia** para años recientes, de los estudios científicos difundidos fundamentalmente en artículos de revistas indizadas a la base de datos Scopus, se mencionan a continuación:

Una investigación indonesia tuvo como objetivo determinar si la liquidez, la solventia y la rentabilidad influyen en los rendimientos de las acciones de empresas constructoras e inmobiliarias que cotizan en la Bolsa de Valores de Indonesia para el período 2014-2017. La muestra constó de 25 empresas. El método utilizado en esta investigación fue el muestreo intencional con técnicas de

análisis de regresión lineal múltiple. La magnitud del efecto de la liquidez, la solvencia y la rentabilidad en la contribución a los rendimientos de las acciones fue del 62,2%. Concluyéndose interpretativamente que **la solvencia se plasma al relacionar el pasivo total entre el activo total** (Asikin et al., 2021, p. 872).

Utilizando datos de balance de propiedad de los bancos coreanos, se llegó a demostrar que el aumento de los costos de financiación conduce a un mayor riesgo de solvencia que, a su vez, conduce a mayores costos de financiamiento. Es decir, la solvencia, como contingencia o riesgo, está vinculada directamente con los intereses financieros, los cuales se generan por endeudamiento. Sin embargo, estas obligaciones para su análisis, deben estar relacionadas con los activos que han generado, bajo un punto de vista empresarialmente lógico (Aldasoro et al., 2022).

En una investigación estadounidense, se indicó que cualquier actividad económica lucrativa implica tener como objetivo la obtención de beneficios, pero con riesgo de solvencia. Ésta, desde el punto de vista financiero, influyó en el desempeño de 34 empresas de salud que cotizan en la Bolsa de Valores de Nueva York. El período de análisis abarcó desde el cuarto trimestre de 2005 hasta el cuarto trimestre de 2020. La evidencia empírica mostró que los indicadores financieros de riesgo de solvencia influyeron significativamente en el desempeño de la empresa (Batrancea, 2021).

En relación a la **variable rentabilidad de las ventas netas**, para los últimos años se ha revisado la producción literaria científica principalmente correspondiente a artículos de revistas indizadas a Scopus, tales como:

En una investigación brasileña sobre la relación entre la inversión en publicidad online (Google y Facebook) y el retorno sobre las ventas (margen de beneficio), los resultados mostraron que cuanto mayor es el monto de la inversión publicitaria, más vale la pena subcontratar el servicio a una agencia de publicidad para generar un mayor margen de beneficio. Pero con un valor de inversión bajo, no vale la pena subcontratar. Por tanto, la rentabilidad de las ventas netas se fortalece con la intervención de agencias especializadas de publicidad, cuanto

mayor sea el importe invertido en el campo publicitario online (Porto y Abreu, 2019, p. 843).

El desempeño de las entidades agrícolas se puede observar midiendo la rentabilidad. En un trabajo de investigación checa, se centró en la relación entre rendimiento de ventas (ROS) de trigo por hectárea en entidades agrícolas de los estados miembros de la Unión Europea (UE). Y, debido a la alta proporción de subsidios en la agricultura, el indicador ROS se tuvo que calificar en dos versiones: subsidios incluidos y subsidios excluidos. El objetivo del documento fue confirmar o refutar la relación mutua entre rendimiento de trigo por hectárea, rendimiento de las ventas y tamaño de la finca. Los resultados de la investigación mostraron que cuando los rendimientos por hectárea aumentan, el retorno de las ventas cae con el tamaño de la finca. Para tal fin, **se tuvo que medir la rentabilidad de las ventas netas teniendo en cuenta la utilidad neta en proporción a las ventas netas** (Hyblova y Skalicky, 2018, p. 436).

Los sistemas de control de gestión son herramientas importantes que apoyan la organización, el aprendizaje institucional y la innovación. Por otro lado, el sector manufacturero de Sri Lanka es el más importante en el sector industrial, que a su vez es el segundo mayor contribuyente al PIB del país. En un estudio se centró en el impacto de esos sistemas en el rendimiento de las ventas, en base a una muestra de 71 de estas compañías cotizadas en bolsa. Sobre la base del análisis de los datos, se comprobó que existe una relación estadísticamente significativa entre los sistemas de control de gestión y el rendimiento de las ventas en las empresas manufactureras en tal país asiático (Kariyawasam, 2014, p. 110).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

- **Tipo de investigación:** Aplicada. Se investigó en función a un tema de la ciencia. Se utilizó el estado del arte, para ponerlo en práctica a efectos de cubrir el problema identificado en la tesis, por un espacio temporal (CONCYTEC, 2018). Para tal fin, los resultados de la investigación fueron discutidos para su proyección hacia el mundo científico y empresarial (Hernández et al., 2014).
- **Diseño de investigación:** No experimental. Los resultados se obtuvieron con la data original de los indicadores. El enfoque fue cuantitativo, al trabajarse con información numérica en forma estadística para probar normalidad e hipótesis. El corte fue longitudinal al observar el resultado de las variables y dimensiones, en varios períodos de tiempo, para realizar inferencias acerca de su evolución, causas y efectos. El nivel fue de correlación, al establecerse una asociación entre las variables y observar hallazgos, resultado de la investigación cuantitativa, cuya fuente fue secundaria (Hernández et al., 2014).

3.2. Variables y matriz operacional

- **Las variables** cuantitativas se indican en el Anexo N° 01 Matriz operacional de variables, donde se detallan sus dimensiones e indicadores, igualmente de índole numérico.
- **Lo operacional** se basa en las variables y dimensiones de estudio. Las cuales son establecidas con citas de autores. Las variables se conceptualizan en función a sus dimensiones que se señalaron en el marco conceptual y son sustentados con sus respectivos indicadores. Estos datos se encuentran en los estados financieros validados por expertos independientes a la firma, como fuente secundaria, en las cuentas específicas de los reportes contables, según el Plan Contable vigente.

3.3. Población, muestra y muestreo

- **Población:** Fue los reportes contables publicados pertenecientes a la empresa en estudio, conteniendo los indicadores requeridos por las dimensiones de las variables estudiadas, con tales características de inclusión. Los reportes financieros se encuentran en el portal web oficial del Estado; a disposición pública, permitiendo una investigación dinámica pues la información obtenida es de fuente secundaria y validada por auditores contables externos a la firma. En base a los fines de presente estudio, la información financiera y el marco teórico, se planteó discutir las comprobaciones de hipótesis con correlaciones (Hernández et al., 2014).
- **Muestra:** Fue el grupo de reportes contables auditados, desde 2016 hasta 2020, conteniendo los indicadores pertinentes de las dimensiones pertenecientes a las variables de los informes financieros de la compañía. Se anexan a esta tesis tales indicadores, dimensiones y variables. La clave de esa forma de trabajar fue el lograr información elaborada con data extraída de portales oficiales del Estado. Por tanto, se consideró que el pensamiento ético de los especialistas contables se debe mostrar en su acción profesional, como es el caso de la elaboración y emisión de los reportes financieros (Espinoza, M.A. et al., 2021, p. 59).
- **Muestreo:** Fue el procedimiento llevado a cabo para elegir la muestra, denominado intencional o por conveniencia, con data numérica, proveniente de los últimos estados financieros auditados anuales, correspondiente a la institución, validados por especialistas independientes. En consecuencia, el muestreo no fue probabilístico, pues los reportes financieros no fueron escogidos aleatoriamente. Cuando estuvieron elegidos los informes contables, se extrajo la información para su análisis en Excel, y efectuar la estadística descriptiva e inferencial. Es decir, las cifras fueron extraídas en hojas de cálculo Excel, para posteriormente ser procesadas por SPSS (Hernández et al., 2014).

3.4. Técnica e instrumento de recolección de datos

- **Técnica de recolección de datos:** Fue al análisis documental; y, se aplicó para obtener la data elegida, según el marco teórico desde página web estatal para su procesamiento. Es decir, los indicadores fueron de fuente secundaria. Por tanto, se acopió data cuantitativa a ser analizada (Hernández et al., 2014).
- **Instrumento de recolección de datos:** Fue la ficha de investigación mostrada en el Anexo N° 2, para escoger, hacer cálculos y análisis de la información. Este instrumento coadyuva el elegir la información para los resultados o posibles hallazgos. Al ser fuente secundaria, no fue necesario validar el instrumento, pues los datos ya lo estaban antes de ser publicada (Hernández et al., 2014).

3.5. Procedimientos

Fue la obtención de datos mediante la ficha de investigación, para el análisis correspondiente. Los estados financieros son reportados en página web de dominio general ciudadano. Para las variables, se consiguió información de segunda fuente, pero validada por contadores independientes. Se estableció dimensiones, conforme al marco teórico. Con el programa SPSS se pudo efectuar análisis estadístico descriptivo e inferencial. Finalmente, en base a los resultados, en función a los objetivos, se emitió la discusión apoyada con los antecedentes del estado del arte, terminando en conclusiones y recomendaciones de la tesis.

3.6. Método de análisis de datos

Fue el cuantitativo, con correlación entre cinco períodos anuales, con dos variables, utilizando el marco teórico en el contexto de la investigación. Es decir, abarcó correlaciones entre variables y dimensiones, para calcular las relaciones señaladas en la formulación de problemas y comprobar la significación indicadas en las hipótesis (Hernández et al., 2014).

3.7. Aspectos éticos

Abarcó a la propiedad intelectual, reconociendo citas de autores debidamente referenciados. Por ello, toda cita se referenció, aplicando el estilo APA en su última edición. Igualmente, la investigación se procesó con el software Turnitin, para materializar solamente índices de coincidencias permitidos. En consecuencia, el porcentaje de similitud, exigido por la universidad, se respetó y cumplió, es decir, no superó el máximo aceptado.

Por otro lado, para esta tesis, los criterios se basaron en lo dispuesto por la institución; y, en el país como en el extranjero, en relación al cuidado del derecho de autor, atendiendo la responsabilidad individual e institucional (Espinoza, E.N. et al., 2021, p. 7430).

IV. RESULTADOS

Seguidamente se exponen los resultados alcanzados según los objetivos planteados, a través de tablas con sus correspondientes análisis. Asimismo, se señala la contrastación de cada hipótesis.

4.1. Análisis descriptivo

Tabla 1

Análisis de los datos de las variables Solvencia y Rentabilidad de las ventas netas en una empresa del sector lácteo registrada en la Bolsa de Valores, período 2016-2020

Indicador	Dimensión: Pasivo total	Dimensión: Activo total	Variable 1: Solvencia	Dimensión: Ganancia neta del ejercicio	Dimensión: Ingresos de actividades ordinarias	Variable 2: Rentabilidad de las ventas netas
Indicador del año 2016	204,619	390,540	0.5239	9,676	526,124	1.8400
Indicador del año 2017	181,196	384,144	0.4717	19,950	591,173	3.3746
Indicador del año 2018	203,877	422,211	0.4829	21,378	612,275	3.4916
Indicador del año 2019	264,270	486,884	0.5428	10,458	598,671	1.7469
Indicador del año 2020	242,027	490,848	0.4931	8,237	615,132	1.3390

Nota: Los indicadores pertenecen a los EEFF de la empresa examinada, publicados por la BVL y SMV.

En la Tabla 1 se expone la información de las variables Solvencia y Rentabilidad de las ventas netas en una empresa del sector lácteo registrada en la Bolsa de Valores, período 2016-2020. En el lustro, mientras que la primera se redujo levemente, la segunda decreció en mayor magnitud.

Asimismo, en el quinquenio, la reducción de la variable Solvencia, se produjo al menor crecimiento del pasivo total, comparado con el desarrollo del activo total. Por lo que su capacidad de endeudarse se fortaleció.

Tabla 2

Análisis descriptivo: Medida de tendencia central y medidas de dispersión

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Varianza
Dimensión: Pasivo total	5	181,196	264,270	219,198	33,332	1,111,020,178
Dimensión: Activo total	5	384,144	490,848	434,925	51,326	2,634,375,898
Variable 1: Solvencia	5	0.4717	0.5428	0.5029	0.0296	0.0009
Variable 2: Rentabilidad de las ventas netas	5	1.3390	3.4916	2.3584	0.9998	0.9997
N válido (por lista)	5					

Nota: Las operaciones en SPSS se generaron con la información de las variables Solvencia y Rentabilidad de las ventas netas.

En la Tabla 2 se evidencia el Análisis descriptivo pertinente a la Medida de tendencia central y medidas de dispersión. La primera se extendió al mínimo, máximo y media. Las segundas comprendieron a la desviación estándar y varianza.

De los 5 cómputos anuales generados por las dimensiones y variables, se observó que las desviaciones estándar son moderadas con respecto a los promedios, como principal medida de tendencia central.

4.2. Pruebas de normalidad y de correlación

Paso 1: Hipótesis de normalidad

H0: Los datos siguen una distribución normal → Se aplica la prueba de correlación paramétrica.

H1: Los datos no siguen una distribución normal → Se aplica la prueba de correlación no paramétrica.

Paso 2: Nivel de significancia

NC = 0.95

α = 0.05 → Margen de error

Paso 3: Normalidad

Si $n > 50$ → Se aplica Kolmogorov-Smirnov

Si $n \leq 50$ → Se aplica Shapiro-Wilk

Paso 4: Estadístico para la Prueba de correlación

Si $p\text{valor} < 0.05$ → Se rechaza la H0 → Se utiliza el Coeficiente de Spearman

Si $p\text{valor} \geq 0.05$ → Se acepta la H0 → Se utiliza el Coeficiente de Pearson

Tabla 3

Prueba de normalidad con Shapiro-Wilk para las variables Solvencia y Rentabilidad de las ventas netas

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Dimensión: Pasivo total	0.9339	5	0.6230
Dimensión: Activo total	0.8416	5	0.1695
Variable 1: Solvencia	0.9326	5	0.6140
Variable 2: Rentabilidad de las ventas netas	0.8316	5	0.1431

Nota: Los operaciones en SPSS se generaron con la información de las variables Solvencia y Rentabilidad de las ventas netas.

La Tabla 3 contiene la Prueba de normalidad con Shapiro-Wilk para las variables Solvencia y Rentabilidad de las ventas netas. Las dimensión y Variables tienen un pvalor $\geq 0.05 \rightarrow$ Se acepta la H0: Los datos siguen una distribución normal, en consecuencia la prueba de correlación es paramétrica.

Por lo tanto, se emplea el Coeficiente de Pearson, pues en todos los casos la información sigue una distribución normal.

Tabla 4:*Pruebas de correlación*

		Dimensión: Pasivo total	Dimensión: Activo total	Variable 1: Solvencia	Variable 2: Rentabilidad de las ventas netas
Dimensión: Pasivo total	Correlación de Pearson	1	,934*	.6997	-.7446
	Sig. (bilateral)		.0202	.1884	.1489
	N	5	5	5	5
Dimensión: Activo total	Correlación de Pearson	,934*	1	.4003	-.6420
	Sig. (bilateral)	.0202		.5043	.2429
	N	5	5	5	5
Variable 1: Solvencia	Correlación de Pearson	.6997	.4003	1	-.6732
	Sig. (bilateral)	.1884	.5043		.2130
	N	5	5	5	5
Variable 2: Rentabilidad de las ventas netas	Correlación de Pearson	-.7446	-.6420	-.6732	1
	Sig. (bilateral)	.1489	.2429	.2130	
	N	5	5	5	5

Nota: Los operaciones en SPSS se generaron con la información de las variables Solvencia y Rentabilidad de las ventas netas.

La Tabla 4 evidencia las Pruebas de correlación entre las dimensiones pasivo total y activo total con la variable Rentabilidad de las ventas netas; y, entre las dos variables: Solvencia con Rentabilidad de las ventas netas. En la totalidad de los casos, no existe relación significativa, pues el pvalor ≥ 0.05 .

Asimismo, todos los coeficientes de correlación son inversos, al tener signo negativo en diferentes rangos..

4.3. Contrastación de la hipótesis general

Para fines de la contrastación de todas las hipótesis, se aplicó los siguientes rangos para el Coeficiente de Pearson (Hernández et al., 2018, p. 590):

De 0 a +/- 0,09:	Correlación nula
De +/-0,10 a +/- 0,29:	Correlación débil
De +/-0,30 a +/- 0,49:	Correlación moderada
De +/-0,50 a +/- 1,00:	Correlación fuerte

H0: La relación entre la solvencia con la rentabilidad de las ventas netas no es significativa, en una empresa del sector lácteo registrada en la Bolsa de Valores, período 2016-2020

H1: La relación entre la solvencia con la rentabilidad de las ventas netas es significativa, en una empresa del sector lácteo registrada en la Bolsa de Valores, período 2016-2020

Regla de decisión:

$\alpha = 0.05$

Si p valor < 0.05 → Se rechaza la H0

Si p valor ≥ 0.05 → Se acepta la H0

Resultados:

Tabla 5:

Prueba de correlación de hipótesis general

		Variable 2: Rentabilidad de las ventas netas
	Correlación de Pearson	-.6732
Variable 1: Solvencia	Sig. (bilateral)	.2130
	N	5

Se observa en la tabla 5, la utilización de la prueba paramétrica entre Variable 1: Solvencia y Variable 2: Rentabilidad de las ventas netas. Con p valor = 0.2130 ≥ 0.05 → Se acepta la H0. En consecuencia, la relación entre la solvencia con la rentabilidad de las ventas netas no es significativa, en una empresa del sector lácteo registrada en la Bolsa de Valores, período 2016-2020. Además, con coeficiente de correlación de Pearson = -0.6732, se determina que la relación es inversa y fuerte.

4.4. Contrastación de la hipótesis específica 1

H0: La relación entre el pasivo total con la rentabilidad de las ventas netas no es significativa, en una empresa del sector lácteo registrada en la Bolsa de Valores, período 2016-2020

H1: La relación entre el pasivo total con la rentabilidad de las ventas netas es significativa, en una empresa del sector lácteo registrada en la Bolsa de Valores, período 2016-2020

Regla de decisión:

$\alpha = 0.05$

Si p valor $< 0.05 \rightarrow$ Se rechaza la H0

Si p valor $\geq 0.05 \rightarrow$ Se acepta la H0

Resultados:

Tabla 6:

Prueba de correlación de hipótesis específica 1

		Variable 2: Rentabilidad de las ventas netas
	Correlación de Pearson	-.7446
Dimensión: Pasivo total	Sig. (bilateral)	.1489
	N	5

Se observa en la tabla 6, la utilización de la prueba paramétrica entre Dimensión: Pasivo total y Variable 2: Rentabilidad de las ventas netas. Con p valor = 0.1489 $\geq 0.05 \rightarrow$ Se acepta la H0.

Por lo tanto, la relación entre el pasivo total con la rentabilidad de las ventas netas no es significativa, en una empresa del sector lácteo registrada en la Bolsa de Valores, período 2016-2020. Asimismo, con coeficiente de correlación de Pearson = -0.7446, se establece que la relación es inversa y fuerte.

4.5. Contrastación de la hipótesis específica 2

H0: La relación entre el activo total con la rentabilidad de las ventas netas no es significativa, en una empresa del sector lácteo registrada en la Bolsa de Valores, período 2016-2020

H1: La relación entre el activo total con la rentabilidad de las ventas netas es significativa, en una empresa del sector lácteo registrada en la Bolsa de Valores, período 2016-2020

Regla de decisión:

$\alpha = 0.05$

Si p valor $< 0.05 \rightarrow$ Se rechaza la H0

Si p valor $\geq 0.05 \rightarrow$ Se acepta la H0

Resultados:

Tabla 7:

Prueba de correlación de hipótesis específica 2

		Variable 2: Rentabilidad de las ventas netas
Dimensión: Activo total	Correlación de Pearson	-.6420
	Sig. (bilateral)	.2429
	N	5

Se aprecia en la tabla 7, el empleo de la prueba paramétrica entre Dimensión: Activo total y Variable 2: Rentabilidad de las ventas netas. Con p valor = 0.2429 $\geq 0.05 \rightarrow$ Se acepta la H0.

En consecuencia, la relación entre el activo total con la rentabilidad de las ventas netas no es significativa, en una empresa del sector lácteo registrada en la Bolsa de Valores, período 2016-2020. Asimismo, con coeficiente de correlación de Pearson = -0.6420, se establece que la relación es inversa y fuerte.

V. DISCUSIÓN

Tomando en consideración los resultados de la esta tesis, se ha logrado establecer, según los los objetivos a alcanzar, lo siguiente:

1. Para el objetivo general y según los resultados de la comprobación de la hipótesis pertinente, la relación entre la solvencia con la rentabilidad de las ventas netas no es significativa en una empresa del sector lácteo registrada en la Bolsa de Valores, período 2016-2020. Asimismo, con coeficiente de correlación de Pearson = -0.6732 , se determinó que la relación es inversa y fuerte. No obstante, en un estudio desarrollado en una Universidad peruana sobre la Clínica de Ojos S.A.C. - Chiclayo, 2017, se comprobó que la rentabilidad de las ventas anuales tuvo una cifra apropiada y que el apalancamiento financiero (solvencia) fue aceptable; aunque la calidad de deuda no estuvo buena, pues el mayor pasivo era a corto plazo. Es decir, ambas variables guardaban una relación asociada y directa (Palomino, 2021).
2. Para el objetivo específico 1 y conforme con los resultados de la comprobación de la hipótesis pertinente, la relación entre el pasivo total con la rentabilidad de las ventas netas no es significativa, en una empresa del sector lácteo cotizante en la Bolsa de Valores, período 2016-2020. Y, asimismo, con coeficiente de correlación de Pearson = -0.7446 , se estableció que la relación es inversa y fuerte. Sin embargo, en una tesis universitaria del Perú sobre la empresa AC&A Constructora EIRL, entre los años 2017 y 2018, hubo incremento de los financiamientos de terceros y al mismo tiempo se produjo un crecimiento de rentabilidad de las ventas netas, por mayores ganancias. O sea, ambas variables tuvieron comportamientos similares y positivos (Tequen y Yangua, 2020).
3. Para el objetivo específico 2 y según los resultados de la comprobación de la hipótesis pertinente, la relación entre el activo total con la rentabilidad de las ventas netas no es significativa, en una empresa del sector lácteo registrada en la Bolsa de Valores, período 2016-2020. Asimismo, con coeficiente de correlación de Pearson = -0.6420 , se estableció que la

relación fue inversa y fuerte. Pero, según una investigación realizada en una Universidad del Perú sobre la Empresa Municipal de Saneamiento Básico de Puno S.A., entre los años 2015 y 2016, el activo total creció y la rentabilidad de las ventas netas mejoraron, encontrándose relacionadas de esa forma ambas variables de manera directa o positiva (Pacompa, 2018).

VI. CONCLUSIONES

A continuación se mencionan los hallazgos más relevantes, a guisa de síntesis del estudio efectuado. Cada una de ellas, tienen correspondencia con los objetivos de la investigación:

1. Para el objetivo específico 1, los resultados de la comprobación de la hipótesis pertinente indicaron que la relación entre el pasivo total con la rentabilidad de las ventas netas no es significativa, en una empresa del sector lácteo cotizante en la Bolsa de Valores, período 2016-2020. Y, asimismo, con coeficiente de correlación de Pearson = -0.7446 , se estableció que la relación es inversa y fuerte. Es decir, mientras que el endeudamiento total de la empresa se incrementó, la Ganancia neta del ejercicio atribuida al Ingreso de actividades ordinarias disminuyó.
2. Para el objetivo específico 2, los resultados de la contrastación de la hipótesis correspondiente señalaron que la relación entre el activo total con la rentabilidad de las ventas netas no es significativa, en una empresa del sector lácteo cotizante en la Bolsa de Valores, período 2016-2020. Asimismo, con coeficiente de correlación de Pearson = -0.6420 , se indicó que la relación fue inversa y fuerte. Es decir, mientras que las inversiones propias totales de la empresa se incrementaron, la Ganancia neta del ejercicio atribuida al Ingreso de actividades ordinarias disminuyó.
3. Para el objetivo general; y, según las conclusiones precedentes, así como por los resultados de la comprobación de la hipótesis pertinente, la relación entre la solvencia con la rentabilidad de las ventas netas no es significativa en una empresa del sector lácteo que cotiza en la Bolsa de Valores, período 2016-2020. Asimismo, con coeficiente de correlación de Pearson = -0.6732 , se estableció que la relación es inversa y fuerte. Es decir, mientras la solvencia se mantenía en un indicador casi constante de 0.5, la rentabilidad de las ventas netas decrecieron por un menor desarrollo de la Ganancia neta del ejercicio frente a un incremento del Ingreso de actividades ordinarias.

VII. RECOMENDACIONES

Finalmente, se presentan las siguientes sugerencias, producto de este trabajo de investigación:

1. La Gerencia debe proponer ante el Directorio un plan de obtención de mayor ganancia neta atribuida a los ingresos por actividades ordinarias, acordes con el crecimiento de los endeudamientos en que la empresa ha incurrido en el último quinquenio, terminado en 2020; en el cual se incluya diversificar la producción, establecimiento de nuevas áreas geográficas, según estudio de mercado donde se incorpore los efectos de la pandemia.
2. La Gerencia debe plantear al Directorio, dentro del marco de gestión, aplicando las nuevas condiciones establecidas en su estudio de mercado actualizado a las nuevas condiciones macroeconómicas, la optimización del uso de sus activos a efectos de maximizar la ganancia neta atribuida al Ingreso de actividades ordinarias.
3. La Gerencia debe considerar, dentro de sus futuras tomas de decisiones, mantener el nivel de solvencia mostrado en los últimos cinco años, pero dirigiendo sus esfuerzos para revertir la tendendencia de menor rentabilidad de las ventas netas. Para tal efecto, las campañas establecidas para mejorar el ingreso de actividades ordinarias deben ser acompañadas del apropiado manejo operacional de sus costos, con el objeto de incrementar las ganancias netas.
4. Los futuros investigadores interesados sobre el tema de la presente tesis deben incluir otros métodos como es el correlacional causal o el experimental; así como instrumentalizarla con cuestionarios o entrevistas, e incorporar nuevas variables o dimensiones, y otras empresas o sectores económicos.

REFERENCIAS

- Asikin, B., Afifah, E.S.N., Aldiba, H., Kania, N.A.N. & Rajab, R.A. (2021). The Effect of Liquidity, Solvency, And Profitability on Stock Return (Empirical Study on Property, Real Estate, And Building Construction Companies Listed on The Indonesia Stock Exchange for the 2014-2017 Period). *Review of International Geographical Education Online : RIGEO*. 11(5), 872–885. <https://doi.org/10.48047/rigeo.11.05.83>
- Aldasoro, I., Cho, C.H. & Park, K. (2022). Bank solvency risk and funding cost interactions: Evidence from Korea. *Journal of Banking & Finance*, 134. ISSN: 0378-4266, 1872-6372; DOI: 10.1016/j.jbankfin.2021.106348 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378426621002995>
- Batrancea. (2021). The influence of liquidity and solvency on performance within the healthcare industry: Evidence from publicly listed companies. *Mathematics.*, 9(18). ISSN: 2227-7390 <https://doi.org/10.3390/math9182231>
- CONCYTEC (2018). *Reglamento Renacyt - Version_final*. https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento_renacyt_version_final.pdf
- Espinoza, E.N., Espinoza, M.A. & Chumpitaz, H.E. (2021). Ethics and Social Responsibility in Higher Education Organizations: A Review of Scientific Literature 2017- 2021. *Psychology and Education* 58(5), 7430-7445. ISSN: 1553-6939. <http://psychologyandeducation.net/pae/index.php/pae/article/view/6931/5715>
- Espinoza, M. A., Espinoza, E. N. & Chumpitaz, H. E. (2021). Control interno y gestión empresarial de centros comerciales peruanos en tiempos de la actual pandemia (2020). *Contabilidad y Negocios*, 16(31), 57-70. <https://doi.org/10.18800/contabilidad.202101.004>

- Hernández, J.D., Espinoza, J.F., Peñaloza, M.E., Rodríguez, J.E., Chacón, J.G., Toloza, C.A., Arenas, M.K., Carrillo, S.M. y Bermúdez, V.J. (2018). Sobre el uso adecuado del coeficiente de correlación de Pearson: definición, propiedades y suposiciones. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 37(5), 587-595. https://www.revistaavft.com/images/revistas/2018/avft_5_2018/25sobre_uso_adecuado_coeficiente.pdf
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. del P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ª. Ed.). ISBN: 978-1-4562-2396-0. Editorial McGraw Hill. <https://bit.ly/3nOmPHQ>
- Hyblova, E. & Skalicky, R. (2018). Return on sales and wheat yields per hectare of european agricultural entities. *Agricultural Economics - Zemědělská Ekonomika (Czech Republic)*, 64(10), 436-444. <https://doi.org/10.17221/209/2017-AGRICECON>
- Kariyawasam, A.H.N. (2014). Impact of management control systems on the return on sales of manufacturing companies in Sri Lanka. *Journal of Business and Retail Management Research*, 8(2), 110–118. ISSN: 1751-8202, 2056-6271. <https://www.proquest.com/docview/1700402776?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true>
- Mazzoleni, A. & Pollonini, E (2021). Factors Driving Indebtedness Among Small-and Medium-Sized Dairy Companies. *British food journal*. (123) 1, 159–175. <https://doi.org/10.1108/BFJ-04-2020-0341>
- Pacompia, M. (2018). *Análisis de la morosidad e incidencia en la rentabilidad de la Empresa Municipal de Saneamiento Básico de Puno S.A., periodo 2016*. (Tesis para título profesional. Puno, Perú. Universidad Privada San Carlos). http://repositorio.upsc.edu.pe/bitstream/handle/UPSC/4424/Marisol_PACOMPIA_ESTEBA.pdf?sequence=1
- Palomino, M. (2021). *Evaluación de la gestión económica y financiera y su implicancia en la rentabilidad en la Clínica de Ojos SAC. Chiclayo, 2017*.

(Tesis para título profesional. Universidad Señor de Sipán).
<https://hdl.handle.net/20.500.12802/8153>

Porto, R.B. & de Abreu, F.A. (2019). Investment in online advertising and return on sales: Does it pay to outsource the services to an advertising agency? *Journal of Marketing Communications.*, 25(8), 843–860.
<https://doi.org/10.1080/13527266.2018.1482558>

Tequen, R.B. y Yangua, N. (2020). *La influencia del análisis financiero para mejorar la toma de decisiones gerenciales de la empresa AC&A Constructora EIRL.* (Tesis, Chiclayo – Perú, Universidad César Vallejo).
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/55004/B_Tequen_ARB_Yangua_CN-SD.pdf?sequence=1

ANEXOS

Anexo N° 01

Matriz de operacionalización de las variables de estudio

Variable de estudio 1	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Escala de medición
Solvencia	La solvencia se plasma al relacionar el pasivo total entre el activo total (Asikin et al., 2021, p. 872)	La variable solvencia se midió según lo establecido por la Bolsa de Valores (BVL) y la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV), a través de la aplicación del Plan Contable General Empresarial. Comprende dos dimensiones: Pasivo total y Activo total.	Pasivo total	Pasivo total 2016	De razón
				Pasivo total 2017	
				Pasivo total 2018	
				Pasivo total 2019	
				Pasivo total 2020	
			Activo total	Activo total 2016	De razón
				Activo total 2017	
				Activo total 2018	
				Activo total 2019	
				Activo total 2020	

Nota: Los indicadores corresponden a los Estados Financieros (EEFF) de la empresa estudiada, publicados por la BVL y SMV.

Variable de estudio 2	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Escala de medición
Rentabilidad de las ventas netas	La rentabilidad de las ventas netas se mide teniendo en cuenta la utilidad neta en proporción a las ventas netas (Hyblova y Skalicky, 2018, p. 436).	La variable rentabilidad de las ventas netas se midió según lo establecido por la Bolsa de Valores (BVL) y la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV), a través de la aplicación del Plan Contable General Empresarial. Comprende dos dimensiones: Utilidad neta y Ventas netas.	Utilidad neta	Ganancia neta del ejercicio 2016	De razón
				Ganancia neta del ejercicio 2017	
				Ganancia neta del ejercicio 2018	
				Ganancia neta del ejercicio 2019	
				Ganancia neta del ejercicio 2020	
			Ventas netas	Ingresos de actividades ordinarias 2016	De razón
				Ingresos de actividades ordinarias 2017	
				Ingresos de actividades ordinarias 2018	
				Ingresos de actividades ordinarias 2019	
				Ingresos de actividades ordinarias 2020	

Nota: Los indicadores corresponden a los EEEF de la empresa estudiada, publicados por la BVL y SMV.

Anexo N° 02

Ficha de investigación

Variable 1: Solvencia

Indicador	Dimensión: Pasivo total	Dimensión: Activo total	Variable 1: Solvencia
Indicador del año 2016	204,619	390,540	0.5239
Indicador del año 2017	181,196	384,144	0.4717
Indicador del año 2018	203,877	422,211	0.4829
Indicador del año 2019	264270	486,884	0.5428
Indicador del año 2020	242,027	490,848	0.4931

Nota: Los indicadores corresponden a los EEEF de la empresa estudiada, publicados por la BVL y SMV.

Variable 2: Rentabilidad de las ventas netas

Indicador	Dimensión: Ganancia neta del ejercicio	Dimensión: Ingresos de actividades ordinarias	Variable 2: Rentabilidad de las ventas netas
Indicador del año 2016	9,676	526,124	1.8400
Indicador del año 2017	19,950	591,173	3.3746
Indicador del año 2018	21,378	612,275	3.4916
Indicador del año 2019	10,458	598,671	1.7469
Indicador del año 2020	8,237	615,132	1.3390

Nota: Los indicadores corresponden a los EEEF de la empresa estudiada, publicados por la BVL y SMV.

VARIABLES 1 Y 2: Solvencia y Rentabilidad de las ventas netas

Indicador	Dimensión: Pasivo total	Dimensión: Activo total	Variable 1: Solvencia	Dimensión: Ganancia neta del ejercicio	Dimensión: Ingresos de actividades ordinarias	Variable 2: Rentabilidad de las ventas netas
Indicador del año 2016	204,619	390,540	0.5239	9,676	526,124	1.8400
Indicador del año 2017	181,196	384,144	0.4717	19,950	591,173	3.3746
Indicador del año 2018	203,877	422,211	0.4829	21,378	612,275	3.4916
Indicador del año 2019	264270	486,884	0.5428	10,458	598,671	1.7469
Indicador del año 2020	242,027	490,848	0.4931	8,237	615,132	1.3390