



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

Análisis comparativo de la capacidad de endeudamiento, antes y durante la COVID-19, en el sector alimentos, periodos: 2018 al 2021

AUTORAS:

Alarcon Diaz, Yngrid Julia (orcid.org/0000-0001-9457-3704)

Albarran Ayala, Ibon Jakelin (orcid.org/0000-0001-7891-5591)

ASESOR:

Dr. Vásquez Villanueva, Carlos Alberto (orcid.org/0000-0002-0782-7364)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Finanzas

LÍNEA DE ACCIÓN DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo Económico, Empleo y Emprendimiento

LIMA-PERÚ

2022

Dedicatoria

A mis padres, por el aliento y la fortaleza que brindó frente a las adversidades que se presentaron.

A mis hermanas Danna y Esmeralda, por la motivación y el cariño que me sirvieron en todo el camino.

Yngrid Julia

A mi esposo Antony, por su amor, compañía y aliento brindados durante mi etapa académica.

A mi hija, por ser mi más grande motivación.

A mis padres y hermano, por el apoyo incondicional en todo el trayecto de mi formación profesional.

Ibon Jakelin

Agradecimiento

A Dios, por darnos vida y salud, por guiar nuestro camino y ser nuestra fortaleza en los momentos de dificultad.

A la Universidad César Vallejo, por brindarnos la formación académica.

A los docentes, por fortalecer nuestros conocimientos con dedicación y paciencia.

A nuestro asesor, el Dr. Carlos Vásquez, que con su experiencia, conocimiento y paciencia nos orientó de manera correcta en el desarrollo de la investigación.

Índice de Contenidos

Carátula	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de Contenidos.....	iv
Índice de Tablas.....	v
Índice de Figuras.....	vi
Resumen	vii
Abstract.....	viii
I.INTRODUCCIÓN	1
II. MARCOTEÓRICO	5
III.METODOLOGÍA	12
3.1. Tipo y Diseño de Investigación	12
3.2. Variables y Operacionalización.....	13
3.3. Población, Muestra, Muestreo y Unidad de Análisis	14
3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	16
3.5. Procedimientos	17
3.6. Método de Análisis de Datos	17
3.7. Aspectos Éticos	18
IV. RESULTADOS	19
V.DISCUSIÓN.....	31
VI.CONCLUSIONES	35
VII. RECOMENDACIONES.....	37
REFERENCIAS	38
ANEXOS	

Índice de Tablas

Tabla 1. Normalidad del endeudamiento del activo	19
Tabla 2. Rangos del Endeudamiento del activo	20
Tabla 3. Prueba de Wilcoxon para el Endeudamiento del activo	21
Tabla 4. Normalidad del apalancamiento	21
Tabla 5. T de Student del apalancamiento	23
Tabla 6. Normalidad de la Concentración de los pasivos a corto plazo	24
Tabla 7. T de Student de la Concentración de los pasivos a corto plazo	25
Tabla 8. Normalidad de la Concentración de endeudamiento financiero	26
Tabla 9. T de Student de la Concentración de endeudamiento financiero	28
Tabla 10. Normalidad del índice de cobertura de interés	29
Tabla 11. Rangos del índice de cobertura de interés	30
Tabla 12. Prueba de Wilcoxon para del Índice de cobertura de interés	30

Índice de Figuras

Figura 1. Apalancamiento antes y durante la pandemia.....	22
Figura 2. Concentración de los pasivos a corto plazo antes y durante la pandemia	24
Figura 3. Concentración de endeudamiento financiero antes y durante la pandemia	27

Resumen

La presente investigación se realizó con la finalidad de analizar comparativamente la capacidad de endeudamiento, antes y durante la COVID-19, en el sector alimentos, periodos: 2018 al 2021; la metodología es de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo comparativo y diseño no experimental, con la aplicación del análisis documental y la ficha de análisis como técnica e instrumento de recolección de datos, por medio de un muestreo de tipo no probabilístico por conveniencia. La población estuvo compuesta por 480 estados financieros trimestrales, adquiriendo como muestra 96 estados financieros trimestrales. La observación de 5 indicadores de endeudamiento y el posterior análisis estadístico de estos, mostraron resultados con una significancia de 0,117 ($>0,05$) en el endeudamiento del activo; 0,043 ($<0,05$) en el apalancamiento; 0,630 ($>0,05$) en la concentración de pasivos a corto plazo; 0,069 ($>0,05$) en la concentración de endeudamiento financiero; y 0,797 ($>0,05$) en el índice de cobertura de intereses. Concluyendo, que Alicorp S.A.A., Laive S.A. y Leche Gloria S.A. contaban con mayor capacidad de endeudamiento en los años previos a la pandemia, pero que dichas diferencias entre periodos no son significativas.

Palabras Claves: endeudamiento del activo, apalancamiento, concentración de los pasivos a corto plazo, concentración de endeudamiento financiero, índice de cobertura de intereses.

Abstract

The present investigation was carried out with the purpose of comparatively analyzing the indebtedness capacity, before and during COVID-19, in the food sector, periods: 2018 to 2021; the methodology is of a quantitative approach, of a comparative descriptive type and a non-experimental design, with the application of documentary analysis and the analysis sheet as a technique and instrument for data collection, through a non-probabilistic convenience sampling. The population was composed of 480 quarterly financial statements, acquiring 96 quarterly financial statements as a sample. The observation of 5 indicators of indebtedness and the subsequent statistical analysis of these, showed results with a significance of 0.117 (>0.05) in the indebtedness of the asset; 0.043 (<0.05) in leverage; 0.630 (>0.05) in the concentration of short-term liabilities; 0.069 (>0.05) in the concentration of financial obligations; and 0.797 (>0.05) in the interest coverage ratio. Concluding that Alicorp S.A.A., Laive S.A. and Milk Gloria S.A. had greater debt capacity in the years prior to the pandemic, but that these differences between periods are not significant.

Keywords: Asset indebtedness, leverage, concentration of short-term liabilities, concentration of financial indebtedness, interest coverage index.

I. INTRODUCCIÓN

La contabilidad financiera es la encargada del estudio e interpretación de la información contenida en los estados financieros, a través de esto se puede tener una visión objetiva del desempeño económico de una empresa, mismo que supone el análisis de diferentes competencias, como la capacidad de endeudamiento. Esta capacidad, junto al estado de la cartera crediticia, determina la recolección de recursos financieros en las entidades; con respecto a esto, el estudio de la capacidad de endeudamiento, supone el análisis de la situación financiera de las empresas, su nivel de endeudamiento, la distribución de su financiamiento y su autonomía financiera.

Bajo el contexto previo a la pandemia, una investigación realizada a las MYPES de Bogotá, Colombia y América Latina, evidenció un desempeño económico deficiente e indicadores que reflejan problemas de solvencia y capacidad de endeudamiento, dificultando el acceso a nuevos financiamientos, a un mayor riesgo de crédito y por ende a un mayor gasto financiero (Gamez Tellez et ál., 2018).

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2021) informa que con el surgimiento de la Covid-19, la necesidad financiera de los países, las empresas y los hogares de América Latina y el Caribe para hacer frente a la crisis económica, se vio incrementada y como consecuencia también los niveles de endeudamiento.

Por otro lado, la encuesta trimestral de la Central de Balances en España manifiesta que, en el primer semestre del 2020, el índice de endeudamiento del activo de 900 empresas aumentó en 1,5 con respecto al periodo 2019 (Menéndez Pujadas y Mulino Ríos, 2020); pese a que el incremento de pasivos permitió a la mayoría de entidades continuar operando en el corto plazo, un mayor endeudamiento también puede convertirse en un riesgo a largo plazo, debido al incremento de gastos financieros y la incertidumbre que genera en los inversionistas.

Mientras tanto, en Perú, un informe realizado durante el periodo 2019 por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, demuestra que el mayor riesgo del sistema financiero en los últimos años se encuentra relacionado con el alto impacto

de deudas que mantienen las diversas empresas peruanas en el tiempo (Ramírez Coba et ál., 2020).

Con el inicio de la crisis económica generada por las medidas sanitarias tomadas por el gobierno peruano tras la pandemia, Olivera Cáceres y Loza Ticona (2021) manifiestan que la mayoría de entidades redujeron o detuvieron sus actividades, situación que las llevó a adquirir mayor endeudamiento para posteriormente reactivarse, aunque en algunos casos su capacidad no era apta para hacerlo.

A nivel sectorial, un reporte financiero realizado por el Banco Central de Reserva del Perú (2021) expone la detección de un incremento considerable del índice de apalancamiento financiero en la mayoría de sectores. En el sector alimentos, si bien se evidenció una disminución mínima en el apalancamiento del periodo 2019 al 2021, la cobertura de intereses también se redujo, pasando de 8 a 2 y 5 de manera respectiva en el mismo lapso.

El análisis de la capacidad de endeudamiento en determinado sector de la Bolsa de Valores de Lima (BVL), conlleva al estudio de la información financiera de 3 grandes empresas con trayectorias de más de 10 años y aparentemente un buen posicionamiento en el mercado peruano, como lo son Alicorp SAA, Laive SA y Leche Gloria SA.

En los estados financieros de los últimos 4 periodos, pertenecientes a las 3 empresas, se logró observar diferentes tipos de financiamiento externo dentro de los pasivos. En las obligaciones financieras, la mayor parte de la deuda del sector se encuentran concentradas en pasivos a largo plazo, mismas que durante la COVID-19 se vieron incrementadas en algunos periodos y disminuidas en otros; por efecto, los intereses abarcaron gran parte de los gastos en los estados de resultados. De la misma forma, cuentan con obligaciones como el arrendamiento financiero y las cuentas por pagar comerciales, deudas que las empresas utilizan como herramientas para financiar los activos (endeudamiento del activo).

El endeudamiento en estas entidades, es una variable importante en su desempeño financiero, ya que requieren de grandes inversiones para producir y comercializar una variedad de alimentos; dichas inversiones pueden estar conformadas por recursos propios y recursos externos, para la obtención del último se requiere una capacidad de endeudamiento estable. Por otro lado, la crisis

económica afectó a todos los sectores del Perú, incluido el de alimentos; sin embargo, este se mantuvo operando pese a las posibles dificultades, razón por la cual fue seleccionado para el análisis comparativo de la presente investigación.

Por lo expuesto, la presente investigación plantea el siguiente problema general: ¿En qué consiste el análisis comparativo de la capacidad de endeudamiento, antes y durante la COVID-19, en el sector alimentos, periodos: 2018 al 2021?; de la cual, surgieron los siguientes problemas específicos: (1) ¿en qué consiste el análisis comparativo del endeudamiento del activo?, (2) ¿en qué consiste el análisis comparativo del apalancamiento?, (3) ¿en qué consiste el análisis comparativo de la concentración de los pasivos a corto plazo?, (4) ¿en qué consiste el análisis comparativo de la concentración de endeudamiento financiero?, y (5) ¿en qué consiste el análisis comparativo del índice de cobertura de intereses?

La investigación se justifica por las grandes cantidades de financiamiento externo con la que trabajan las empresas del sector alimentos de la BVL, pese a que, por lo menos en apariencia, las empresas han mantenido buenos índices de desempeño económico, lográndose observar un menor uso de recursos externos en algunas de ellas. El análisis de los diferentes indicadores de endeudamiento es relevante para la prevención de un exceso de deuda ante futuras crisis económicas no previstas; respecto a esto, Peña Suárez et ál. (2019) afirman que dentro de los diferentes motivos por los que las empresas tienen dificultad para operar con normalidad o en el peor de los casos a detener sus actividades de manera temporal o definitiva, se encuentra el alto grado de endeudamiento.

De esta manera, el análisis comparativo de la capacidad de endeudamiento, antes y durante la COVID-19, se realizó con la finalidad de colaborar al conocimiento ya existente sobre el tema y proporcionar información más actualizada sobre el cambio que trajo la pandemia en este aspecto financiero dentro del sector alimentos; al respecto, Espinoza Freire (2018) indica que la justificación de una investigación responde a las preguntas ¿para qué se desarrolla el proyecto? y ¿cuál será su utilidad? es decir sobre la conveniencia, relevancia social, etcétera.

En consecuencia, los resultados obtenidos servirán de base informativa para posibles mejoras en las decisiones de financiamiento de empresas similares a éstas, siendo los principales beneficiarios los interesados en la situación financiera

del sector alimentos, así como aquellos investigadores que requieran emplearla en estudios futuros.

Bajo lo expuesto, el estudio tuvo como objetivo general: Analizar comparativamente la capacidad de endeudamiento, antes y durante la COVID-19, en el sector alimentos, periodos: 2018 al 2021. Conforme a este, se derivan los siguientes objetivos específicos: (1) analizar comparativamente el endeudamiento del activo, (2) analizar comparativamente el apalancamiento, (3) analizar comparativamente la concentración de los pasivos a corto plazo, (4) analizar comparativamente la concentración del endeudamiento financiero, y (5) analizar comparativamente del índice de cobertura de intereses.

En lo que se refiere a la hipótesis general se establece lo siguiente: existe diferencia significativa en la capacidad de endeudamiento, antes y durante la COVID-19; para ello, se tiene que confirmar o negar las siguientes hipótesis específicas: (1) existe diferencia significativa en el endeudamiento del activo, antes y durante la COVID-19; (2) existe diferencia significativa en el apalancamiento, antes y durante la COVID-19; (3) existe diferencia significativa en la concentración de los pasivos a corto plazo, antes y durante la COVID-19; (4) existe diferencia significativa en la concentración del endeudamiento financiero, antes y durante la COVID-19; y (5) existe diferencia significativa en el índice de cobertura de intereses antes y durante la COVID-19.

Los problemas, objetivos e hipótesis se encuentran plasmados en la matriz de consistencia (ver Anexo 2).

II. MARCO TEÓRICO

En cuanto a las investigaciones nacionales que sirven de antecedentes para la presente investigación, se resalta el estudio de Vásquez Villanueva et ál. (2021), quienes analizaron la comparación de la liquidez y el endeudamiento, en las entidades azucareras de Perú. La metodología utilizada fue de nivel descriptivo comparativo y diseño no experimental, con uso del análisis documental como técnica y la ficha de análisis documental como instrumento.

La población se conformó de 75 estados de situación financiera, perteneciente a 4 entidades, de los cuales se evaluaron 16 con determinados indicadores financieros. Los resultados señalaron que las entidades poseen una capacidad de endeudamiento promedio, una de ellas presentó el 96% de sus pasivos concentrados en deudas a corto plazo, por lo que tendría dificultad en adquirir nuevos financiamientos. Concluyeron que un buen empleo del endeudamiento no significa riesgo alguno.

Escobar García (2021) determinó la influencia del endeudamiento en la rentabilidad de la Empresa Inversiones J&R Import EIRL, mediante un estudio descriptivo deductivo con diseño correlacional, mediante la aplicación de técnicas como el análisis vertical y horizontal de los ratios de endeudamiento y la rentabilidad dentro de los periodos 2017 y 2018. Encontraron que para el año 2018, la entidad tuvo índices de apalancamiento, endeudamiento del activo y servicio de la deuda, menores que en el 2017, así como un índice de cobertura del interés mayor. En conclusión, para el 2018, la entidad tuvo una mayor capacidad para adquirir nuevas obligaciones financieras.

Por su parte, Cayatopa Tan y Ortiz Ventura (2020) analizan el endeudamiento y la rentabilidad del rubro cementero de la BVL, por medio de una investigación del tipo descriptiva comparativa, con diseño no experimental. Se apoyaron del análisis documental para el estudio de 15 estados de situación financiera y 15 estados de resultados de 3 entidades. Los resultados revelaron que sólo 1 de las 3 entidades evaluadas, tiene un indicador de endeudamiento favorable, mientras que en el resto se observó riesgo de endeudamiento, pues no poseen la capacidad para cumplir con las obligaciones a corto plazo, llegando a la conclusión que las empresas cementeras mantienen un nivel de endeudamiento predecible, en los últimos periodos.

Con respecto a los antecedentes internacionales que guardan relación con la variable de estudio, se resalta el estudio de Tello Bunces (2022), el cual analizó la capacidad de endeudamiento y su relación con el índice de solvencia, para evitar riesgos financieros en las microempresas de la costa del Ecuador; para ello desarrolló un estudio con enfoque cuantitativo, de nivel correlacional, que tuvo como muestra los estados financieros de 300 microempresas de la zona, mediante el uso de los indicadores de endeudamiento.

Se encontró que el 72% de los activos de las entidades analizadas fueron financiamientos con recursos externos, asimismo que un 48% de sus deudas son a corto plazo y tienen una cobertura de interés del 1.8 por cada dólar de ganancia, concluyendo que la mayor parte de sus activos no están financiados con recursos propios y tienen un porcentaje mayor de pasivos a largo plazo, pero una buena capacidad para hacer frente a los intereses de sus deudas contraídas.

Así mismo, Suárez Labanda (2021) realizó una investigación dirigida al sector comercial, aplicando los ratios de endeudamiento como método de análisis en los estados financieros de una entidad anónima de Ecuador. El estudio tuvo enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo comparativo y utilizó como muestra los estados financieros de los periodos 2018 y 2019, además se apoyó en el análisis documental como técnica de investigación. Obtuvo como resultado que el total de los activos que la empresa adeuda disminuyó del 2018 al 2019, lo cual lleva concluir que la aplicación de los ratios de endeudamiento, mide la capacidad de endeudamiento de la empresa antes de adquirir nuevos préstamos.

Por último, Rodríguez Flores (2017) estudió la relación entre el nivel de capital de trabajo y el nivel de endeudamiento de 3 empresas de transporte, por medio de una investigación descriptiva comparativa, de enfoque mixto, empleando la técnica del análisis documental e investigación bibliográfica. Se aplicaron los indicadores financieros en los estados financieros del 2014 y 2015, con el que se determinó que las entidades con mayor capacidad de endeudamiento son las que adquieren deudas a corto plazo, pues se benefician de dicho financiamiento sin un riesgo alto. Se concluye que los activos de las empresas, están concentrados en deudas corrientes propias del giro de su negocio, dado que su capacidad de endeudamiento no les permite adquirir financiamiento externo a un largo plazo.

Los conceptos y teorías relacionados con la variable, sus dimensiones e indicadores, se muestran a continuación:

La capacidad de endeudamiento para Torres Navarrete et ál. (2015), es la posibilidad de la entidad para realizar nuevos desembolsos periódicos de dinero sin afectar sus operaciones ni solvencia en un corto plazo. Así mismo, es considerada un complemento del nivel de endeudamiento, la cual evalúa la situación en la que se encuentra una empresa para hacerse acreedora de nuevas obligaciones financieras (Ayón Ponce et ál., 2020); lo anterior se encuentra determinada por la capacidad de pago (Muñoz Santiago y Gómez Bravo, 2021) y como su nombre lo indica, está relacionada con la capacidad o aptitud de la entidad para acceder a nuevos créditos

La importancia del estudio de la capacidad de endeudamiento, según Feregrino et ál. (2019), se debe a que mediante este es posible detectar a tiempo niveles altos de endeudamiento, evitando que se genere exposición al riesgo, intereses elevados y difícil acceso o acceso restringido a nuevos financiamientos; además, de que este se encuentra ligado a la necesidad de liquidez de las empresas. Un análisis continuo de este desempeño financiero puede proporcionar a las entidades una visión de su estructura de financiamiento y la detección de posibles problemas en este.

El análisis financiero posee diversas herramientas para estudiar dicha capacidad, Ochoa González et ál. (2018) refieren que se centra en el estudio de todos los acontecimientos plasmados en los estados financieros de las entidades. Este, permite estudiar la capacidad de endeudamiento, al igual que otros aspectos del desempeño económico de una empresa.

El endeudamiento, según Vásquez Villanueva et ál. (2021), se refiere a las obligaciones para con terceros que contraen las entidades o personas con el objetivo de llevar a cabo un proyecto o darles mayor impulso a sus actividades; en otras palabras, son los recursos que se obtienen de terceros mediante deuda y por los cuales existe una obligación de pago.

La herramienta de análisis financiero utilizada para el estudio de la capacidad de endeudamiento son los indicadores financieros; los cuales, de acuerdo a Chávez Ruiz y Vallejos Angulo (2018), son la relación de valores obtenidos de los estados financieros que muestran el comportamiento económico

y financiero de una institución mediante índices que miden la estabilidad, la capacidad de endeudamiento, la capacidad de liquidez y rentabilidad.

Por otro lado, Dal Pai (2016) menciona que los indicadores de desempeño financiero se crearon justamente para medir lo que su nombre indica, el desempeño o eficiencia de una empresa y posteriormente compararlos con los de otras entidades del mismo sector; se agrupan en indicadores de liquidez, endeudamiento, rentabilidad y actividad; de acuerdo a lo anterior, el presente estudio girará en torno a los indicadores de endeudamiento.

Los indicadores, índices, ratios o razones de endeudamiento muestran mediante números el nivel en que los prestatarios o instituciones financieras participan dentro del financiamiento de la entidad y el riesgo en el que incurren al otorgar el crédito (Gil León et ál., 2018), por lo que son una representación numérica del grado de financiamiento externo y el riesgo que este supone. Según Gómez García et ál. (2021), miden la magnitud en que los diferentes componentes del pasivo total se encuentran relacionados con los recursos propios de la entidad, añadido a ello la exigibilidad de la deuda y su costo.

El análisis de las razones de endeudamiento, según López Rodríguez et ál. (2020), evidencia el nivel de endeudamiento a corto y largo plazo actual de la empresa, así como su capacidad para adquirir nuevas deudas. Un estudio adecuado de estos indicadores muestra a los interesados cuán comprometida financieramente se encuentra la empresa para con sus acreedores.

Los indicadores de endeudamiento que se utilizaron para medir la capacidad de endeudamiento de Alicorp SAA, Laive SA y Leche Gloria SA fueron 5. De la investigación de Cardona Olaya et ál. (2015) se tomaron en cuenta al índice de endeudamiento, apalancamiento, concentración del pasivo a corto plazo y concentración de endeudamiento financiero; en tanto, del estudio de Molina et ál. (2018), se agregó el índice de cobertura de intereses. Si bien existen otros indicadores aparte de los ya mencionados, se hará uso de los 5 que mejor se adaptan a las empresas de estudio y en los que la mayoría de autores coinciden.

El índice de endeudamiento, también denominado nivel de endeudamiento total y/o endeudamiento del activo, mide el porcentaje en que los activos de una empresa se encuentran financiados por terceros (Rojas López et ál., 2021), encargándose de medir la autonomía financiera de las entidades.

Carchi Arias et ál. (2020) mencionan que un resultado elevado de este indicador significa que la empresa depende mucho de sus financiadores y que su capacidad de endeudamiento es limitada. Un índice de endeudamiento alto refiere una estructura financiera riesgosa. La fórmula que se establece para determinar dicho índice, es la misma que también presenta Agudelo Rodríguez et ál. (2020), la cual es:

$$\text{Endeudamiento del Activo} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$$

Segundo, el indicador de apalancamiento, este mide la manera en que la empresa hace uso de sus obligaciones para generar un mayor margen de ganancia (Cardona Olaya et ál., 2015); además muestra el uso de la deuda en la generación de utilidades. De acuerdo a Bunea et ál. (2019), mide la capacidad de la institución para utilizar los recursos de terceros en proyectos que generen una tasa de ganancia superior a la de los intereses de la deuda; esto se refiere al grado de buen empleo o inversión del crédito en actividades que generen un beneficio superior al del costo de las obligaciones.

Para hallar el índice de apalancamiento, también llamado índice de leverage o Estructura de Capital, Barreto Granda (2020) y los autores anteriores, refieren que se debe relacionar los siguientes elementos del estado financiero, expresado en la siguiente formulación:

$$\text{Apalancamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio}}$$

En lo concerniente a la concentración de los pasivos a corto plazo, como su denominación lo indica, identifica el grado en que el pasivo total se encuentra concentrado en los pasivos corrientes, es decir el grado de participación del pasivo a corto plazo en el pasivo total (Molina et ál., 2018); este indicador, aparte de mostrar el porcentaje de obligaciones que la entidad requiere cubrir dentro de un año, ayuda a evitar retrasos en el pago de dicha deuda. La fórmula a utilizar, según refieren es la siguiente:

$$\text{Concentración de Pasivos a Corto Plazo} = \frac{\text{Pasivo Corriente}}{\text{Pasivo Total}}$$

Por su parte, la concentración de endeudamiento financiero, mide el porcentaje del pasivo total que corresponde a las obligaciones financieras de la

entidad (corrientes y no corrientes); para Arévalo Farfán et ál. (2018), el pasivo se encuentra conformado por diversas obligaciones, este indicador muestra de manera específica la cantidad de obligaciones con instituciones financieras que existe dentro del total. Según Cardona Olaya et ál. (2015), se halla mediante la siguiente relación de datos financieros:

$$\text{Concentración de Endeudamiento Financiero} = \frac{\text{Obligaciones Financieras}}{\text{Pasivo Total}}$$

Por último, el índice de cobertura de intereses, según Valaskova et ál. (2021) retrata la capacidad de la empresa para sobrellevar su nivel de deudas actuales; para Gabrić (2015), dicho indicador demuestra la aptitud de las entidades para pagar el costo financiero de sus pasivos a partir de sus utilidades operativas. A diferencia de algunos de los indicadores anteriores, mientras más alto sea este indicador, muestra una mayor capacidad para saldar sus deudas y les abre más puertas a financiamientos externos.

Es un índice que suele ser de gran importancia, especialmente para los acreedores y/o instituciones financieras; para su cálculo, Ferreira et ál. (2020) y los autores mencionados, relacionan los siguientes conceptos:

$$\text{Índice de Cobertura de Intereses} = \frac{\text{Utilidad Operativa o EBIT}}{\text{Gastos Financieros o Intereses}}$$

Como se ha podido observar, para la determinación de cada uno de los indicadores de endeudamiento explicados, se hace uso de ciertos elementos del Estado de Situación Financiera y del Estado de Resultados como son el activo total, pasivo total, pasivo corriente, patrimonio, obligaciones financieras, utilidad Operativa y gastos financieros.

El activo o activo total, es el conjunto de recursos tangibles e intangibles sobre los que la empresa tiene potestad, surgieron producto de operaciones pasadas y de los cuales la entidad espera adquirir beneficios económicos con el paso del tiempo (Yaguache Aguilar et ál., 2020); este elemento del estado de situación financiera está compuesto por diferentes tipos de bienes, recursos y derechos, mismos que se encuentran divididos en corrientes y no corrientes, la suma de ambos da el activo total.

El pasivo o pasivo total se define, según Podolianchuk et ál. (2019), como el conjunto de obligaciones de una empresa, que obtuvo como resultado de sus

actividades pasadas y cuyo cumplimiento ocasionará una reducción de los recursos económicos de la misma. A diferencia del activo, los pasivos son deberes que se tiene para con terceros producto del uso de financiamiento externo y se divide en aquellas que se debe cumplir en un corto plazo y las que se debe cumplir en un largo plazo.

Los pasivos a corto plazo, también llamados pasivos corrientes o circulantes, son las obligaciones con mayor exigibilidad, pues son deudas que se deben compensar en un lapso menor o igual a un año (Gutiérrez Janampa y Tapia Reyes, 2020); dicho grupo de pasivos representa el financiamiento corriente de la empresa para con proveedores, colaboradores, entidades financieras y/o el gobierno (Fernández Andrés et ál., 2015).

El patrimonio, en el aspecto contable, se define como la diferencia del activo total con el pasivo total (Kim, et ál., 2015); entre sus componentes más comunes se encuentra el capital, los resultados acumulados de periodos anteriores y del periodo actual y la reserva legal.

Las obligaciones financieras, según lo refiere Doria Sierra (2019), es aquel pasivo obtenido por una empresa al contraer recursos por parte de entidades financieras u otro que les otorgue crédito. Además, menciona que las obligaciones financieras a largo plazo tienen gran relevancia en el pasivo no corriente, siendo este un aspecto importante de financiamiento.

La utilidad operativa o utilidad antes de impuestos e intereses, de acuerdo a Hutagalung y Siagian (2022), es el resultado de la diferencia entre los ingresos y gastos/costos operativos, no se incluyen aquellos ingresos o gastos financieros u otros como depreciación e impuestos. Los ingresos operativos son aquellos productos de la actividad principal de la empresa, lo mismo se cumple con los gastos operativos.

Por último, los gastos financieros, o mejor conocidos como intereses, se relacionan directamente con la deuda adquirida por una empresa; es por ello, que los gastos financieros están compuestos por aquellas que provienen del endeudamiento, tales como intereses, comisiones o gastos (Martínez Martínez, 2019).

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y Diseño de Investigación

3.1.1 Tipo de Investigación

El tipo de investigación de acuerdo al alcance fue descriptiva comparativa; Ñaupas Paitán et ál. (2018) definen este tipo de estudios como aquel diseño que se utiliza para determinar las similitudes y diferencias entre hechos, situaciones o instituciones; por su parte, Escudero Sánchez y Cortez Suárez (2018) añaden que se delimita en la descripción de la realidad de ciertos grupos, hechos, situaciones o comunidades, con el propósito principal de poder estudiarlos.

De la misma manera, Guevara Alban et ál. (2020) manifiestan que es un tipo de investigación viable para la obtención de datos cuantitativos, puesto que su objetivo reside en la descripción de procedimientos, actividades entre otros. Los autores concuerdan que el tipo de investigación de nivel descriptiva comparativa, es aquella que como su nombre lo indica, describe hechos, situaciones o un grupo de elementos, para que de manera posterior se pueda identificar la existencia de características similares u opuestas entre ellos, por lo que es un tipo de investigación viable para la recolección de datos cuantitativos.

De acuerdo a la naturaleza de la presente investigación, tuvo un enfoque cuantitativo; Escudero Sánchez y Cortez Suárez (2018) define esta clasificación como aquel estudio de la realidad problemática mediante la valorización y medición numérica, otorgando información fiable, con el objetivo de obtener respuestas basándose en la estadística. Una investigación con dicho enfoque estudia fenómenos que se puedan medir y valorizar en efecto estadístico y numérico, lo cual es necesario para el estudio.

3.1.2 Diseño de Investigación

El diseño de investigación fue no experimental, de acuerdo a Rodríguez Sánchez (2020), es aquel que observa los hechos o fenómenos de la forma en que ocurren en su ambiente natural y luego los analiza.

Por otro lado, Pimienta Prieto y De la Orden Hoz (2017) mencionan que en la investigación no experimental, la variable estudiada no es manipulada, puesto que en primera instancia se mide para luego analizar e identificar sus causas o efectos; referente a esto, Fuentes Doria et ál. (2020) concuerdan con la idea principal, ya que este diseño tiene como prioridad estudiar el ámbito del problema

en su ambiente natural, a través de la observación o la utilización de instrumentos para su medición respectiva.

Este tipo de diseño, se desarrolla sin realizar ninguna manipulación sobre las variables para ocasionar un cambio en otras, se limita a observar las que ya existen, debido a que es sistemática y empírica.

Por lo tanto, el diseño de la investigación fue:

$X_{AP} \neq X_{DP}$

$X1_{AP} \neq X1_{DP}$

$X2_{AP} \neq X2_{DP}$

$X3_{AP} \neq X3_{DP}$

$X4_{AP} \neq X4_{DP}$

$X5_{AP} \neq X5_{DP}$

Donde:

X AP: Capacidad de endeudamiento Antes de Pandemia

X DP: Capacidad de endeudamiento Durante Pandemia

X1 AP: Endeudamiento del activo Antes de Pandemia

X1 DP: Endeudamiento del activo Durante Pandemia

X2 AP: Apalancamiento Antes de Pandemia

X2 DP: Apalancamiento Durante Pandemia

X3 AP: Concentración de los pasivos a corto plazo Antes de Pandemia

X3 DP: Concentración de los pasivos a corto plazo Durante Pandemia

X4 AP: Concentración de endeudamiento financiero Antes de Pandemia

X4 DP: Concentración de endeudamiento financiero Durante Pandemia

X5 AP: Índice de cobertura de intereses Antes de Pandemia

X5 DP: Índice de cobertura de intereses Durante Pandemia

3.2 Variables y Operacionalización

El estudio contó con una única variable denominada capacidad de endeudamiento; la cual fue medida a través de 5 indicadores de su misma naturaleza, (1) endeudamiento del activo, (2) apalancamiento, (3) concentración de los pasivos a corto plazo, (4) concentración de endeudamiento financiero, e (5) índice de cobertura de intereses

La matriz de operacionalización de la variable se encuentra plasmada en el Anexo 1.

3.3 Población, Muestra, Muestreo y Unidad de Análisis

3.3.1 Unidad de Análisis

La unidad de análisis fueron los estados de situación financiera y los estados de resultados trimestrales de las empresas que forman parte del sector alimentos de la de la BVL. Según Fuentes Doria et ál. (2020), la unidad de análisis representa sujetos u objetos específicos sobre los cuales se aplicará la investigación, estos pueden ser empresas, países, personas, etcétera; esto quiere decir que la unidad de análisis debe ser bien definida para luego poder establecer y delimitar la población del estudio.

3.3.2 Población

La población estuvo compuesta por 240 estados de situación financiera y 240 estados de resultados trimestrales de las empresas del sector alimentos en la BVL (ver Anexo 5).

Para Arias Gómez et ál. (2016), la población es un conjunto de hechos, limitado y accesible, que permite realizar la elección de la muestra, en conformidad de determinados requisitos; pueden ser personas, animales, documentos, empresas entre otros; así mismo, Fuentes Doria et ál. (2020) indican que es un grupo o conjunto conformado por individuos que tienen características en común para un determinado estudio o investigación.

La población es un conjunto de objetos o hechos con características parecidas o similares que pueden ser medidos y que presentan accesibilidad para elegir una muestra.

Criterio de Inclusión. Se incluyeron los estados de situación financiera y estados de resultados trimestrales de las empresas del sector alimentos registradas en la BVL.

Criterio de Exclusión. Se excluyeron a los estados de flujo de efectivo y los estados de cambio en el patrimonio trimestrales de las empresas del sector alimentos registradas en la BVL, así como los estados financieros anuales de las empresas del sector alimentos registradas en la BVL y los estados financieros de las empresas del sector alimentos que no están registradas en las BVL.

3.3.3 Muestra

La muestra de estudio estuvo compuesta por 48 estados de situación financiera y 48 estados de resultados trimestrales de las empresas Laive SA, Leche Gloria SA y Alicorp SAA (ver Anexo 5).

Ñaupas Paitán et ál. (2018) refieren que la muestra es una fracción de la población, que posee características o aspectos requeridos para una investigación, la cual permite la obtención de los resultados generalizados; asimismo, se debe de tener en cuenta con dos puntos relevantes, el tamaño y la selección de la muestra; que se realiza a través de la técnica del muestreo.

Fuentes Doria et ál. (2020) indican que es una parte o porción de la población que elige el investigador como componentes para la realización del estudio, para obtención de información fiable. Está relacionada con la población, pues mediante este se determina una parte para que sea la muestra de la investigación, en la cual deben de cumplir con ciertos requerimientos para que de esta manera obtener los resultados adecuados.

3.3.4 Muestreo

El muestreo empleado fue el no probabilístico; al respecto, Niño Rojas (2019) comenta que es la elección al azar, donde se toma en cuenta 2 aspectos fundamentales; el primero, es que la mayoría de las unidades de la población tengan las mismas oportunidades de poder ser seleccionados y el segundo, se basa en que la aplicación de instrumentos y el proceso utilizado asegure una elección aleatoria.

Dentro de la clasificación se determina que es por conveniencia; sobre esto, Arias Gómez et ál. (2016) menciona que no se basa en la selección de manera aleatoria y que se puede dar en dos escenarios, la elección intencional por la persona que investiga y las que poseen características similares de la población objetiva; Niño Rojas (2019) aporta que efectivamente el muestreo por conveniencia es aquella técnica en la que se elige a la muestra más conveniente para el estudio o investigación.

Es el tipo de muestreo en el que el investigador selecciona una parte de su población de manera intencional por la facilidad de acceso o porque cuentan con las propiedades que se requieren en la investigación.

Los estados de situación financiera y estados de resultados trimestrales de los años 2018 al 2021 de las 3 empresas del sector en cuestión, fueron elegidos como muestra con el propósito de disponer de información financiera de 2 periodos antes de la pandemia y 2 periodos durante la pandemia; y de esta manera, determinar si la COVID-19 afectó o no significativamente la capacidad de endeudamiento de las empresas del sector.

3.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

3.4.1 Técnica de Recolección de Datos

La técnica que se utilizó fue el análisis documental, según Martínez Ruiz (2018), se enfoca en el estudio de fuentes de información documentales (escrita, gráficos o visuales) tales como revistas, informes, estadísticas entre otros; brindando así datos relacionados con el tema que se investiga. Estos datos pueden ser obtenidos de fuentes primarias o fuentes secundarias; para el presente estudio se obtuvieron de una fuente secundaria.

3.4.2 Instrumento de Recolección de Datos

El instrumento usado fue la ficha de análisis; según Ñaupas Paitán et ál. (2018), es la herramienta que permite obtener datos e información de relevancia, ya sea por preguntas o ítems basados en hipótesis y variables, en lo que respecta a la investigación cuantitativa.

Para Martínez Ruiz (2018), es aquel instrumento esencial para el registro de la información obtenida, se basa en una lista de puntos básicos o indicadores del estudio desarrollado. Según lo que refieren los autores y en concordancia con la técnica seleccionada, la ficha de análisis documental fue el instrumento más conveniente para recolectar los datos de los estados financieros de la empresa a analizar.

La ficha de análisis documental fue elaborada en una plantilla de Microsoft Excel, donde de manera horizontal se especificaron los 5 indicadores de endeudamiento a utilizar con sus respectivas fórmulas e información financiera a relacionar; y de manera vertical, las 3 empresas y los 4 periodos objeto de comparación dividiendo cada uno de ellos trimestralmente. El instrumento de recolección de datos se presenta en el Anexo 4.

3.5. Procedimientos

Para la recolección de los datos requeridos en la investigación se inició filtrando las empresas del sector alimentos que cotizan en la BVL, eligiendo a 3 de estas; Laive SA, Leche Gloria SA. y Alicorp SAA.

Una vez seleccionadas las empresas pertenecientes al sector en específico, se reunió los 48 estados de situación financiera, los 48 estados de resultados trimestrales y los dictámenes de los periodos 2018 al 2021. De manera posterior y haciendo uso de la ficha de análisis documental, se recolectaron los datos requeridos de los estados financieros, los mismos que mediante la aplicación de fórmulas en el programa Microsoft Excel permitieron obtener los indicadores de endeudamiento de los 4 periodos estudiados trimestralmente.

3.6 Método de Análisis de Datos

Se empleó el método analítico el cual, de acuerdo a Abreu (2014), es un método de gran relevancia para investigaciones científicas, puesto que parte de un conocimiento global del objeto de estudio, mediante ello se distingue, se conoce y se clasifica los factores necesarios que pertenecen a este para profundizar en la realidad estudiada.

En la presente investigación se partió del estudio de la capacidad de endeudamiento en forma general, para luego analizar dicha problemática en el sector alimentos de la BVL mediante la aplicación de 5 indicadores de endeudamiento y el posterior análisis individual de cada uno de ellos en las 3 empresas del sector. Los indicadores ya se encuentran dados por diferentes autores y tienen la credibilidad necesaria en el área financiera.

También se empleó la estadística descriptiva; según Ñaupas Paitán, et ál. (2018), tiene como objetivo exponer de manera apropiada los aspectos que conforman los datos de un conjunto, especialmente para el estudio basado en datos cuantitativos; referente al uso de programación estadística, se utilizó el sistema SPSS v. 27, del que se extrajeron gráficos y tablas de las variaciones existentes en los indicadores de endeudamiento antes y durante la pandemia. La información obtenida fue analizada mediante la prueba de Wilcoxon y T de Student, resultados que posteriormente fueron interpretados de manera estadística y contable para la formulación de resultados, discusión y conclusiones finales.

3.7. Aspectos éticos

En relación a las consideraciones éticas, para Salazar Raymond et ál. (2018), son de suma importancia durante el desarrollo de una investigación, debido a que fomenta la colaboración, contribución y confianza de los investigadores para perseguir los objetivos del estudio, cumplir con la responsabilidad social y reducir el riesgo de desvíos en los resultados por comportamientos anti éticos.

Los principios bajo los cuales se desarrolló la investigación son los enmarcados en la Normativa de Ética Profesional de la Universidad César Vallejo, evaluada y establecida bajo la Resolución de Consejo Universitario N.º 0262-20207UCV, estos son: autonomía, beneficencia, justicia, y no maleficencia

Así mismo, fue elaborada bajo los parámetros establecidos en la Guía de elaboración de productos de investigación de Fin de Programa de la Universidad César Vallejo, aprobada mediante Resolución de Vicerrectorado de Investigación N.º 110-2022-VI-UCV.

Para los aspectos no detallados en el documento anterior, se tomó como referencia las Normas de Estilo APA (7.ª ed.), en la que se muestra la estructura y los puntos clave, para la elaboración de trabajos de investigación a nivel general.

IV. RESULTADOS

Los resultados en base al objetivo específico 1, se realizó la prueba de Shapiro Wilk a la diferencia de los datos del endeudamiento del activo, por tratarse de una muestra menor a 30 datos, de la cual se obtuvo un valor significativo ($>0,05$), por lo que se asume que los datos se comportan de manera no normal, lo cual es suficiente para comprobar la diferencia de medias de manera no paramétrica.

Planteamiento hipotético de la normalidad:

H₀: El endeudamiento del activo tiene distribución normal

H₁: El endeudamiento del activo es distinta a la distribución normal

Bajo un criterio de decisión de:

Si el Sig. $\leq 0,05$; se rechaza la hipótesis nula

Si el Sig. $> 0,05$; no se rechaza la hipótesis nula

La Tabla 1 muestra el valor sig. de 0,046 es menor a la significancia (0,05) por lo que establece un análisis de comparación no paramétrica, en este caso la prueba de Wilcoxon.

Tabla 1

Normalidad del endeudamiento del activo

Diferencia	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
endeudamiento del activo antes y durante la pandemia	0,915	24	0,046

La Tabla 3, muestra los resultados de la prueba de Wilcoxon, bajo el siguiente planteamiento hipotético de investigación:

H₀: No existe diferencia significativa entre el endeudamiento del activo antes y durante la pandemia.

H₁: Existe diferencia significativa entre el endeudamiento del activo antes y durante la pandemia.

Bajo un criterio de decisión de:

Si el Sig. $\leq 0,05$; se rechaza la hipótesis nula

Si el Sig. $> 0,05$; no se rechaza la hipótesis nula

La Tabla 2 señala que la mayoría de los meses obtuvieron una suma de rangos del endeudamiento del activo mucho mayor durante la pandemia, sin embargo, estos resultados no son suficientes para definirlos como significativos; al

contrastar con lo el valor sig. asintótica de la Tabla 3 ($0,117 > 0,05$) se acepta la hipótesis nula, la cual establece que no existe diferencia significativa entre el Endeudamiento del activo antes y durante la pandemia.

Como se pudo observar la prueba de Wilcoxon refiere que no existió una diferencia significativa del endeudamiento del activo antes y durante la COVID-19 en las empresas del sector alimentos. No obstante, si se detectó un nivel de endeudamiento del activo mayor durante la pandemia en estas entidades; lo cual, desde la perspectiva financiera, se debió a diferentes aspectos. En Alicorp SAA, se evidenció una disminución de efectivo y equivalente de efectivo, con una mayor adquisición de activos por derecho de uso, mismo que se encuentra relacionado con el incremento de pasivos por arrendamiento financiero; también se obtuvieron nuevos préstamos y se acumuló una mayor cantidad de cuentas por pagar comerciales, probablemente como estrategia de financiamiento.

En la empresa Laive SA, si bien existió un incremento del efectivo y equivalente del efectivo, probablemente como efecto de la disminución de cuentas por cobrar, en lo demás se observa un escenario similar al de Alicorp SAA; mientras tanto, en la empresa Leche Gloria SA, el incremento de la adquisición de activos por derecho de uso, los pasivos por arrendamiento financiero, préstamos y cuentas por pagar, recién empiezan a reflejar incremento en el periodo 2021.

Tabla 2

Rangos del Endeudamiento del activo

Dimensión en diferencia	N	Rango promedio	Suma de rangos
Endeudamiento del activo durante la pandemia - Rangos negativos	7 ^a	12,36	86,50
Endeudamiento del activo antes de la pandemia Rangos positivos	16 ^b	11,84	189,50
Empates	1 ^c		
Total	24		

a. Endeudamiento del activo durante la pandemia < Endeudamiento del activo antes de la pandemia

b. Endeudamiento del activo durante la pandemia > Endeudamiento del activo antes de la pandemia

c. Endeudamiento del activo durante la pandemia = Endeudamiento del activo antes de la pandemia

Tabla 3*Prueba de Wilcoxon para el Endeudamiento del activo*

Valor	Endeudamiento del activo durante la pandemia - Endeudamiento del activo antes de la pandemia
Z	-1,569
Sig. asintótica(bilateral)	0,117

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos

Los resultados en base al objetivo específico 2, se ciñeron de manera inicial a la comprobación de la normalidad de los datos del apalancamiento, tal como se muestra en la Tabla 4, la prueba de Shapiro Wilk, por tratarse de una muestra menor a 30 datos, arroja valores no significativos ($>0,05$); por lo que se asume que los datos se comportan de manera normal, lo cual es suficiente para comprobar la diferencia de medias de manera paramétrica.

Planteamiento hipotético de la normalidad:

 H_0 : La diferencia del apalancamiento tiene distribución normal H_1 : la diferencia del apalancamiento es distinta a la distribución normal

Bajo un criterio de decisión de:

Si el Sig. $\leq 0,05$; se rechaza la hipótesis nulaSi el Sig. $> 0,05$; no se rechaza la hipótesis nula**Tabla 4***Normalidad del apalancamiento*

Diferencia	gl	Sig.
Apalancamiento antes de pandemia y Apalancamiento durante la pandemia	24	0,496

En la Figura 1, se observa que existe un incremento en las medias del apalancamiento percibido antes de la pandemia al percibido durante la pandemia; no obstante, se requiere evidenciar si este incremento es significativo o no, por lo que se condiciona su comprobación mediante una prueba de t de Student.

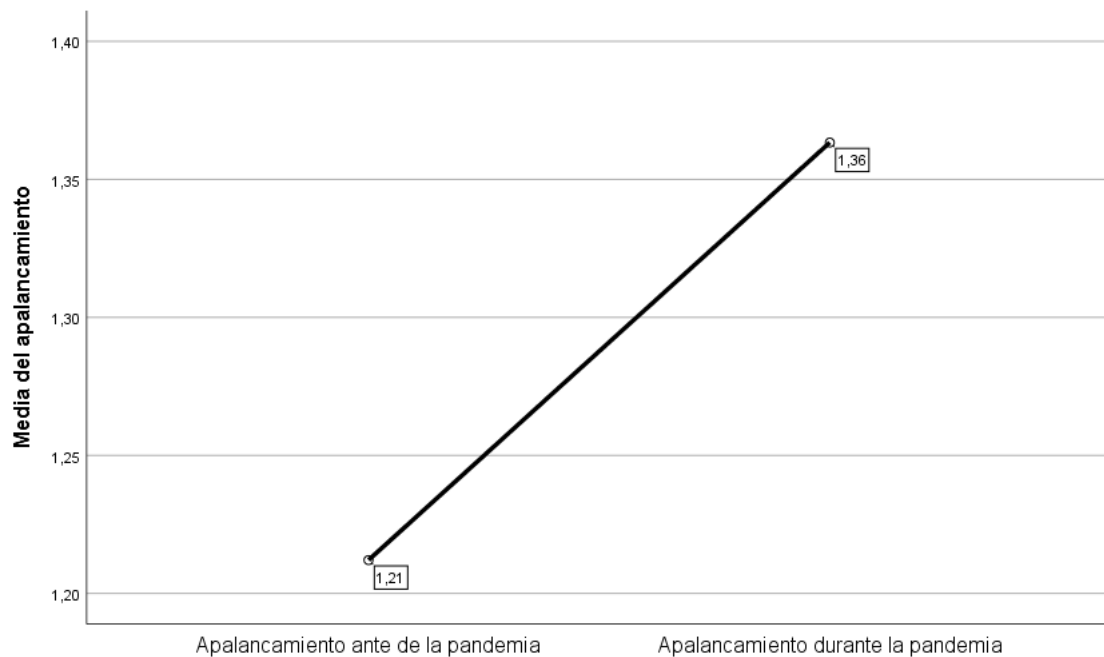


Figura 1. Apalancamiento antes y durante la pandemia

La Tabla 5, muestra los resultados de la prueba t de Student, bajo el siguiente planteamiento hipotético de investigación:

H₀: No existe diferencia significativa entre el apalancamiento antes y durante la pandemia.

H₁: Existe diferencia significativa entre apalancamiento antes y durante la pandemia.

Bajo un criterio de decisión de:

Si el Sig. \leq 0,05; se rechaza la hipótesis nula

Si el Sig. $>$ 0,05; no se rechaza la hipótesis nula

Se observó que el valor sig. de 0,043 es menor a la significancia (0,05); por lo que existe suficiente evidencia estadística para decir que la diferencia del apalancamiento en las empresas es significativa ($<$ 0,05), por lo que se acepta la hipótesis alterna.

En efecto, la diferencia del apalancamiento antes y durante la COVID-19 en las empresas del sector alimentos fue significativa. El resultado se encuentra sustentado en el comportamiento financiero de las 3 entidades con respecto al indicador de endeudamiento en cuestión, ya que se pudo detectar un mayor incremento de pasivos en relación al incremento del patrimonio; lo anterior significa

que durante el periodo pandémico, la mayor parte de los activos de estas empresas fueron financiados con pasivos y una menor parte con los recursos propios de estas empresas (patrimonio), siendo los socios quienes asumieron el costo menor; dicho escenario es sustentado con el indicador antes expuesto.

Tanto en Alicorp SAA como en Laive SA, esta variación fue notable desde inicios del periodo 2020. En el caso de la primera entidad el indicador pasó de 1,55 en el último trimestre del 2019 a 2,02 en el último trimestre del 2021, esto se debe a que durante la pandemia obtuvieron más pasivos financieros (especialmente en el periodo 2021) y las cuentas por pagar (tanto comerciales como relacionadas) fueron utilizadas como fuente de financiamiento desde el inicio de la crisis económica.

En Laive SA y Leche Gloria SA, el indicador aumento y disminuyó en cada trimestre, obteniendo el mayor indicador de apalancamiento de los 4 periodos analizados a fines del 2021, con 1,23 y 1,82 de manera respectiva, debido a acciones similares a las de Alicorp SAA.

Tabla 5

T de Student del apalancamiento

Variables	Media	Sig.	t	gl
Apalancamiento ante de la pandemia - Apalancamiento durante la pandemia	-0,15125	0,043	-2,14	23

Los resultados en base al objetivo específico 3, se ciñeron de manera inicial a la comprobación de la normalidad de los datos de la concentración de los pasivos a corto plazo, tal como se muestra en la Tabla 6, la prueba de Shapiro Wilk, por tratarse de una muestra menor a 30 datos, arroja valores no significativos ($>0,05$); por lo que se asume que los datos se comportan de manera normal, lo cual es suficiente para comprobar la diferencia de medias de manera paramétrica.

Planteamiento hipotético de la normalidad:

H₀: La diferencia de la Concentración de los pasivos a corto plazo tiene distribución normal

H₁: la diferencia de la Concentración de los pasivos a corto plazo es distinta a la distribución normal

Bajo un criterio de decisión de:

Si el Sig. $\leq 0,05$; se rechaza la hipótesis nula

Si el Sig. $> 0,05$; no se rechaza la hipótesis nula

Tabla 6

Normalidad de la Concentración de los pasivos a corto plazo

Diferencia	gl	Sig.
Concentración de los pasivos a corto plazo antes y durante la pandemia	24	0,318

En la Figura 2, se observa que existe un descenso en las medias de la Concentración de los pasivos a corto plazo percibida antes de la pandemia al percibida durante la pandemia; no obstante, se requiere evidenciar si este descenso es significativo o no, por lo que se condiciona su comprobación mediante una prueba de t de Student.

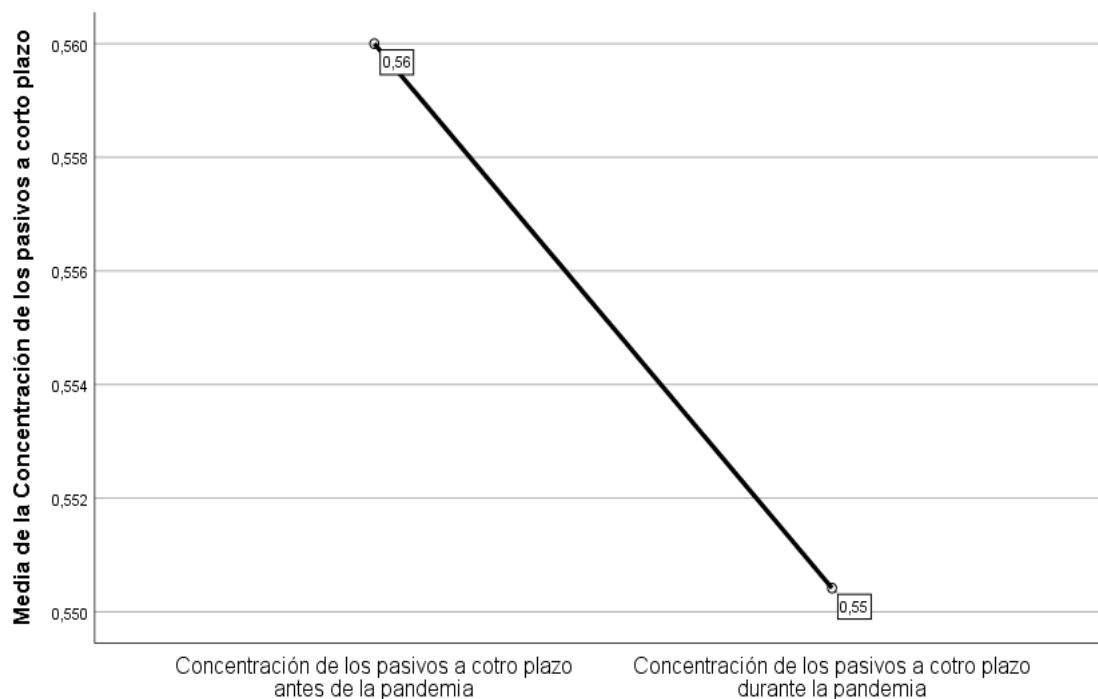


Figura 2. Concentración de los pasivos a corto plazo antes y durante la pandemia

La Tabla 7, muestra los resultados de la prueba t de Student, bajo el siguiente planteamiento hipotético de investigación:

H₀: No existe diferencia significativa entre la Concentración de los pasivos a corto plazo antes y durante la pandemia.

H₁: Existe diferencia significativa entre la Concentración de los pasivos a corto plazo antes y durante la pandemia.

Bajo un criterio de decisión de:

Si el Sig. \leq 0,05; se rechaza la hipótesis nula

Si el Sig. $>$ 0,05; no se rechaza la hipótesis nula

Se observó que el valor sig. de 0,630 es mayor a la significancia (0,05), por lo que existe suficiente evidencia estadística para decir que la diferencia de la concentración de los pasivos a corto plazo no es significativa ($>$ 0,05), por lo que se acepta la hipótesis nula.

Pese a que estadísticamente se determinó que no existió diferencia significativa en la concentración de pasivos a corto plazo, antes y durante la pandemia, en las empresas del sector alimentos, si presentó variaciones. Lo que financieramente evidencia que la disminución de las obligaciones más exigibles en las 3 empresas no fue muy notoria. En Alicorp SAA y Laive SA el nivel de sus pasivos concentrados en un plazo de exigibilidad menor o igual a un año durante los periodos 2020 y 2021 disminuyó y aumentó dentro del rango de aquellos concentrados antes de la pandemia.

En cambio, el evento de la empresa Leche Gloria SA fue un tanto más notorio que el de las 2 empresas anteriores, pues su indicador disminuyó. Dicho de otra manera, con el inicio de la COVID-19, cada vez fueron menos los pasivos que se concentraron en corto plazo, pasando de tener un indicador de 0,51 a inicios del 2018 a 0,48 para fines del 2021; este escenario se dio debido a que durante los 2 últimos trimestres del periodo 2021 la entidad dejó de presentar obligaciones financieras corrientes.

Tabla 7

T de Student de la Concentración de los pasivos a corto plazo

Variab	Media	Sig.	t	gl
Concentración de los pasivos a corto plazo antes de la pandemia - Concentración de los pasivos a corto plazo durante la pandemia	0,009	0,630	4,88	23

Los resultados en base al objetivo específico 4, se ciñeron de manera inicial a la comprobación de la normalidad de los datos de la Concentración de endeudamiento financiero, tal como se muestra en la Tabla 8, la prueba de Shapiro Wilk, por tratarse de una muestra menor a 30 datos, arroja valores no significativos ($>0,05$), por lo que se asume que los datos se comportan de manera normal, lo cual es suficiente para comprobar la diferencia de medias de manera paramétrica.

Planteamiento hipotético de la normalidad:

H_0 : La diferencia de la Concentración de endeudamiento financiero tiene distribución normal

H_1 : la diferencia de la Concentración de endeudamiento financiero es distinta a la distribución normal

Bajo un criterio de decisión de:

Si el Sig. $\leq 0,05$; se rechaza la hipótesis nula

Si el Sig. $> 0,05$; no se rechaza la hipótesis nula

Tabla 8

Normalidad de la Concentración de endeudamiento financiero

Diferencia	gl	Sig.
Concentración de endeudamiento financiero antes y durante la pandemia	24	0,082

En la Figura 3, se observa que existe un descenso en las medias de la concentración de endeudamiento financiero percibida durante la pandemia a la percibida antes de la pandemia; no obstante, se requiere evidenciar si este descenso es significativo o no, por lo que se condiciona su comprobación mediante una prueba de t de Student.

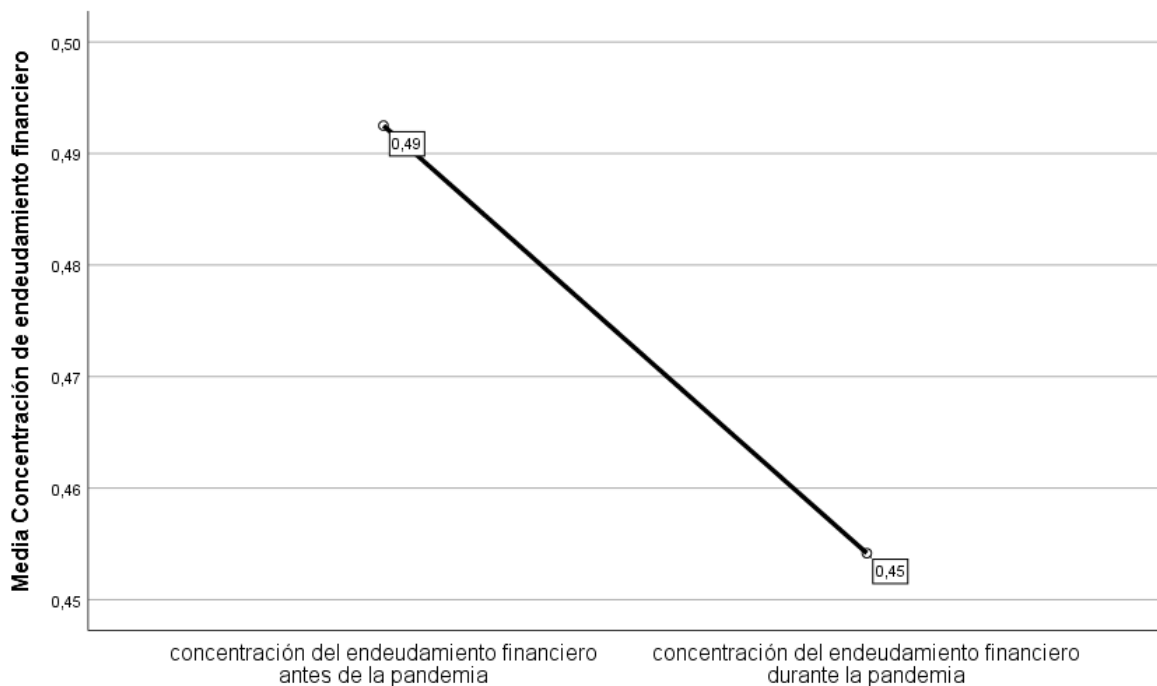


Figura 3. Concentración de endeudamiento financiero antes y durante la pandemia

La Tabla 9, muestra los resultados de la prueba t de Student, bajo el siguiente planteamiento hipotético de investigación:

H₀: No existe diferencia significativa entre la Concentración de endeudamiento financiero antes y durante la pandemia.

H₁: Existe diferencia significativa entre la Concentración de endeudamiento financiero antes y durante la pandemia.

Bajo un criterio de decisión de:

Si el Sig. \leq 0,05; se rechaza la hipótesis nula

Si el Sig. $>$ 0,05; no se rechaza la hipótesis nula

Se observó que el valor sig. de 0,069 es mayor a la significancia (0,05), por lo que existe suficiente evidencia estadística para decir que la diferencia de la concentración de endeudamiento financiero no es significativa ($>$ 0,05); por lo que se acepta la hipótesis nula.

En relación a la concentración de endeudamiento financiero, estadísticamente el impacto durante la pandemia tampoco fue significativo; considerando que existió un mínimo descenso de esta razón en las empresas del sector, un claro ejemplo de ello es Leche Gloria SA., la cual, si adquirió nuevas obligaciones financieras en ese periodo, pero en menor cantidad que antes de la

pandemia. Esta empresa trabajó con mayor deuda financiera en los periodos 2018 al 2019, los mismos que estuvieron compuestos por pagarés y bonos; mientras que en los años 2020 y 2021 se evidenció una disminución de estas obligaciones en relación al total de sus pasivos.

Por otro lado, Laive SA y Alicorp SAA mostraron mayor endeudamiento financiero en los periodos 2020 y 2021, los cuales estuvieron conformados por arrendamientos y préstamos bancarios. En conjunto, las 2 últimas entidades trabajaron con mayor deuda financiera para asegurar la operación continúa y realización de sus actividades, pero con una variación probablemente dentro del margen de lo normal.

Tabla 9

T de Student de la Concentración de endeudamiento financiero

Variables	Media	Sig.	t	gl
concentración del endeudamiento financiero antes de la pandemia - concentración del endeudamiento financiero durante la pandemia	0,038	0,069	1,909	23

Los resultados en base al objetivo específico 5, se realizó la prueba de Shapiro Wilk a la diferencia de los datos del índice de cobertura de interés, por tratarse de una muestra menor a 30 datos, de la cual se obtuvo un valor significativo ($>0,05$), por lo que se asume que los datos se comportan de manera no normal, lo cual es suficiente para comprobar la diferencia de medias de manera no paramétrica.

Planteamiento hipotético de la normalidad:

H_0 : El índice de cobertura de interés tiene distribución normal

H_1 : El índice de cobertura de interés es distinta a la distribución normal

Bajo un criterio de decisión de:

Si el Sig. $\leq 0,05$; se rechaza la hipótesis nula

Si el Sig. $> 0,05$; no se rechaza la hipótesis nula

La Tabla 10 muestra el valor sig. de 0,000 es menor a la significancia (0,05) por lo que establece un análisis de comparación no paramétrica, en este caso la prueba de Wilcoxon.

Tabla 10

Normalidad del índice de cobertura de interés

Diferencia	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
índice de cobertura de interés antes y durante la pandemia	0,915	24	0,000

La Tabla 12, muestra los resultados de la prueba de Wilcoxon, bajo el siguiente planteamiento hipotético de investigación:

H0: No existe diferencia significativa entre el índice de cobertura de interés antes y durante la pandemia.

H1: Existe diferencia significativa entre el índice de cobertura de interés antes y durante la pandemia.

Bajo un criterio de decisión de:

Si el Sig. \leq 0,05; se rechaza la hipótesis nula

Si el Sig. $>$ 0,05; no se rechaza la hipótesis nula

La Tabla 11 señala que la suma de rangos y el promedio de rangos del índice de cobertura de interés fueron mayor durante la pandemia, sin embargo, estos resultados no son suficientes para definirlos como significativos; al contrastar con lo el valor sig. asintótica de la tabla 12 ($0,797 > 0,05$) se acepta la hipótesis nula, la cual establece que no existe diferencia significativa entre el índice de cobertura de interés antes y durante la pandemia.

Por lo que refiere el análisis estadístico, interpretado financieramente, las empresas del sector alimentos no tuvieron un cambio significativo en cuanto a su capacidad para cubrir los gastos de su financiamiento con los beneficios obtenidos en cada periodo contable. Considerado lo mencionado, las 3 entidades obtuvieron un índice de cobertura de intereses superior a 1 en los 4 periodos, lo que significa que en general antes y durante la COVID-19 ambas tenían la capacidad para atender los pagos generados por la obtención de deuda financiera, con algunas diferencias entre ellas.

La empresa Leche Gloria SA fue la entidad del sector alimentos con el índice de cobertura de intereses más elevado y que además lo obtuvo en el primer trimestre del 2021, donde por cada sol de deuda contaba con 24,01 de beneficio para cubrirlo. Laive SA pasó de tener un índice de 5,25 en el 2018 a 3,98 en el último trimestre del 2021 (variaciones que se encuentran dentro del rango de sus operaciones).

Por último, Alicorp SAA a diferencia de las anteriores evidenció una disminución significativa, llegando al cuarto trimestre del 2021 con 1,10 de beneficio por cada sol de gasto; siendo la empresa con el indicador más bajo y cercano a 1,00 durante la pandemia.

Tabla 11

Rangos del índice de cobertura de interés

Dimensión en diferencia	N	Rango promedio	Suma de rangos
Índice de cobertura de Rangos negativos interés durante la pandemia - Índice de Rangos positivos	13 ^a	10,85	141,00
cobertura de interés antes de la pandemia	11 ^b	14,45	159,00
Empates	0 ^c		
Total	24		

a. Índice de cobertura de interés durante la pandemia < Índice de cobertura de interés antes de la pandemia

b. Índice de cobertura de interés durante la pandemia > Índice de cobertura de interés antes de la pandemia

c. Índice de cobertura de interés durante la pandemia = Índice de cobertura de interés antes de la pandemia

Tabla 12

Prueba de Wilcoxon para del Índice de cobertura de interés

Valor	Índice de cobertura de interés durante la pandemia - Índice de cobertura de interés antes de la pandemia
Z	-0,257
Sig. asintótica(bilateral)	0,797

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos

V. DISCUSIÓN

Acorde a los resultados obtenidos en el análisis estadístico, se logró realizar un estudio comparativo de la capacidad de endeudamiento, antes y durante la COVID-19, en las empresas del sector alimentos (Alicorp SAA., Laive SA y Leche Gloria SA) para los periodos 2018 al 2021. Los indicadores de endeudamiento aplicados, evidenciaron que en conjunto la pandemia no causó un impacto totalmente negativo en la capacidad de endeudamiento de las 3 entidades de este sector.

Pese a ello, Alicorp SAA fue la que presentó variaciones más significativas en sus indicadores, llegando a tener la razón de endeudamiento del activo y apalancamiento más elevado entre las 3 entidades, correspondientes a 0,67 (en el tercer trimestre del 2021) y 2,06 (en el tercer trimestre del 2021) respectivamente; además de llegar a obtener el índice de cobertura de intereses más bajo, equivalente a 1,10 (en el último trimestre del 2021). Las 2 entidades restantes, presentaron variaciones dentro del rango de su historial, siendo Leche Gloria SA la que destacó por llegar a obtener el mejor índice de cobertura de intereses durante los años correspondientes a la pandemia (2020 y 2021).

En lo referente al indicador de endeudamiento del activo, en los últimos 4 años más del 0,50 de los activos de las 3 entidades del sector fueron financiados por acreedores; escenario que en cierta forma se encuentra justificado por la actividad económica a la que se dedican (producción y venta de alimentos). Laive SA fue la única empresa que durante los años 2018 y 2019 previos a la COVID-19 obtuvo algunos índices de endeudamiento del activo inferiores al 0,50, escenario que empezó a cambiar a mediados del 2019; por su parte, Alicorp SAA y Leche Gloria SA en los mismos años presentaron indicadores del 0,50 en adelante.

Durante la pandemia Alicorp SAA llegó a tener una razón de 0,67, siendo el más elevado en comparación a las otras 2 entidades, esto se debe a que fue la empresa que hizo más uso del arrendamiento financiero y otros tipos de financiamiento en los últimos años, incrementando sus pasivos en S/ 1 342 171 000,00 del periodo 2019 al 2021. En segundo lugar se encuentra Leche Gloria SA, con un indicador del 0,66 en el tercer trimestre del 2021, a diferencia de Alicorp SAA el tipo de financiamiento más utilizado por esta entidad fueron los bonos y pagares, concentrados en su mayoría a un largo plazo, sus pasivos en general se

incrementaron en S/ 585 452 000,00 durante la pandemia; mientras tanto Laive SA al ser la empresa del sector alimentos con el indicador de endeudamiento más bajo previo a la pandemia, también fue la que obtuvo el menor durante esta, equivalente a 0,58.

En cuanto al apalancamiento, fue el único de los 5 indicadores que estadísticamente tuvo una variación significativa, evidenciando que las 3 entidades del sector utilizaron una mayor cantidad de recursos provenientes de terceros (pasivos) que propios (patrimonio) para financiar sus actividades. Alicorp SAA pasó de tener un indicador del 1,55 en el 2019 a un indicador del 2,02 en el 2021, pues a diferencia de su pasivo, su patrimonio se redujo en S/ 359 613 000,00 en el último año, esto debido a que la empresa realizó distribución de dividendos (provenientes de sus resultados acumulados) y otorgó nuevas acciones a ciertos ejecutivos (provenientes de otras reservas de capital).

Por otra parte, Laive SA, pasó de indicadores inferiores a 1,00 en el periodo 2018 y parte del 2019, a tener un indicador del 1,23 en el último trimestre del 2021, incremento sustentado en la disminución de S/ 27 805 000,00 en su patrimonio (como efecto de la distribución de dividendos).

En Leche Gloria, el escenario fue más cambiante, pues si bien en los 2 periodos posteriores a la pandemia sus indicadores de apalancamiento fueron superiores a 1,00; en el 2020 obtuvo los índices de apalancamiento más bajos del sector, situación que cambió en los últimos trimestres como consecuencia de la disminución de su patrimonio (por distribución de dividendos) y aumento de sus pasivos (por mayor financiamiento con cuentas por pagar comerciales, relacionadas y pasivos financieros a largo plazo).

Con respecto al indicador de concentración de pasivos a corto plazo, las variaciones antes y durante la COVID-19 no fueron significativas; sin embargo, financieramente existieron incrementos y disminuciones que se deben resaltar. Alicorp SAA, pasó de tener un ratio de pasivos concentrados a corto plazo de 0,70 en el primer trimestre del 2018 (índice más elevado previo a la pandemia), a un ratio de 0,59 en el tercer trimestre del 2021 (índice más elevado durante la pandemia). La disminución del nivel de pasivos con mayor exigibilidad de pago, se debe a que, en el año 2018, la entidad concentró un mayor volumen de obligación

es en la parte corriente, siendo las cuentas por pagar comerciales las obligaciones con mayor participación (escenario que también se cumple en el año 2021).

Además, Laive SA fue la empresa con mayor concentración de pasivos a corto plazo, pues sus indicadores de los 4 años se mantuvieron dentro del rango del 0,60, culminando el último trimestre del 2021 con un ratio de 0,65, por lo que se deduce que es el nivel de pasivos corrientes que suele mantener dada su capacidad de pago (liquidez).

Mientras tanto, Leche Gloria SA, tuvo un índice de 0,58 en el tercer y cuarto trimestre del 2018 (ratio más elevado previo a la pandemia), elevándose a un valor del 0,66 en el primer trimestre del 2021; debido a que durante este periodo tuvo cuentas por pagar comerciales (conformadas por proveedores nacionales y extranjeros, cuyos vencimientos corrientes estaban entre los 7 y 90 días), cuentas por pagar comerciales (compuestas por subsidiarias, asociadas, relacionadas y accionistas) y otros pasivos corrientes (basados en dividendos, dietas, remuneraciones, etc.)

Por otro lado, con respecto a la concentración del endeudamiento financiero, Alicorp SAA fue la empresa, que en comparación a las otras 2, presentó un mayor nivel de obligaciones financieras en relación al total de sus pasivos (antes y durante la pandemia); aun así, se observó una disminución de dicho indicador pasando de 0,70 en el segundo trimestre del 2019 (ratio más alto antes de la pandemia), y un índice del 0,63 en el primer y segundo trimestre del 2020 (ratio más alto durante de la pandemia), esto debido a que en el año 2018 realizó préstamos bancarios a corto plazo y largo plazo, bonos a largo plazo, arrendamientos por derecho de uso en obligaciones corrientes y no corrientes (cuyos vencimientos de pago fue 2020 y 2021).

En Leche Gloria SA se logró apreciar un indicador de 0,53 a finales del 2019, mismo que para el 2021 disminuyó a 0,48; esto, debido a que durante la pandemia la empresa aumentó sus pasivos, pero redujo la obtención de deuda financiera con respecto a estos, evidenciándose especialmente en los 2 últimos trimestres del año, donde dejó de presentar obligaciones financieras a corto plazo. Pese a ello, Laive SA fue la empresa con la menor concentración de endeudamiento financiero (antes y durante la pandemia), presentando el indicador más alto durante el segundo trimestre del año 2021, correspondiente a 0,42 (adquirió préstamos,

arrendamientos y sobre giro bancarios menores que la que cuenta las otras dos entidades).

Por último, en lo que se refiere al índice de cobertura de intereses, el análisis estadístico demostró que antes y durante la pandemia, las 3 empresas contaron con la capacidad de hacer frente a sus gastos financieros con los beneficios operativos (descontando costo de ventas y gastos operativos). Lo anterior, puesto que en los 4 periodos las razones fueron superiores a 1,00.

Sin embargo, Alicorp SAA fue la empresa con el ratio más bajo y cercano a uno (1,10), obtenido durante la pandemia, valor que, a diferencia de los otros 4 indicadores, representa riesgo y menor capacidad de adquirir nuevos financiamientos, puesto que se encuentra cerca de no poder cubrir los gastos generados por dichas obligaciones. Esto, se sostiene en el mayor incremento de costos y gastos operativos, que en el nivel de sus ingresos; dando como resultado un descenso en sus beneficios operativos.

Todo lo contrario, se pudo observar en la empresa Leche Gloria SA que pasó de tener un indicador de 6,43 (índice de cobertura de intereses más alto antes de la pandemia) a un indicador de 24,01 (índice de cobertura de intereses más alto durante la pandemia). La notable mejoría de esta aptitud en la entidad, aun con la crisis económica por la que se atravesaba, se debe a que una gran parte de los pasivos financieros que adquirió fueron a largo plazo, mismo que recién empezarán a generar gasto a inicios del año 2023.

En cambio, en Laive SA, el índice pasó de 2,55, en el último trimestre del 2019, a 1,29, en el primer trimestre del 2020; no obstante, en lo que resta del lapso de tiempo correspondiente a la pandemia logró recuperarse, terminando el periodo 2021 con un indicador del 3,98.

VI. CONCLUSIONES

La investigación permitió llegar a las siguientes conclusiones:

1. En general, la capacidad de endeudamiento de las empresas del sector alimentos que cotizan en la BVL fue mejor antes, que durante la pandemia; sin embargo, estadísticamente los cambios no fueron significativos, debido a que solo en 1 de los 5 indicadores de endeudamiento aplicados (apalancamiento) se obtuvo una significancia de 0,043 ($<0,05$). De las empresas analizadas, Alicorp SAA fue la entidad con una menor capacidad de endeudamiento durante la pandemia, en comparación con Laive SA, cuya variación de sus ratios no fue tan relevante; y Leche Gloria SA que pese a tener ratios de endeudamiento del activo y apalancamiento elevados en los años 2020 y 2021, presentaron mejoras notables en los otros indicadores.
2. El endeudamiento del activo en las empresas del sector alimentos estudiadas, fue mayor durante la pandemia que previo a esta; pese a ello, según la prueba de Wilcoxon que arrojó una sig. de 0,117 ($>0,05$), no existió diferencia significativa antes y durante la pandemia en relación a este indicador. Cabe recalcar que, en los 4 años, más de la mitad de los activos de las 3 entidades del sector fueron financiados por acreedores; escenario que en cierta forma se encuentra justificado por la actividad económica a la que se dedican; siendo Alicorp SAA y Leche Gloria SA las entidades que presentaron un mayor endeudamiento del activo durante la pandemia, culminando el 2021 con ratios de 0,67 y 0,65 respectivamente.
3. El apalancamiento en las empresas analizadas, se incrementó durante la pandemia, dato que fue corroborado mediante la t de Student, la cual arrojó un resultado de 0,043 ($<0,05$), evidenciando que si existió diferencia significativa antes y durante la COVID-19. Alicorp SAA fue la empresa que hizo un mayor uso de recursos provenientes de terceros (pasivos) que propios (patrimonio) para financiar sus actividades, llegando al último trimestre del 2021 con un indicador de 2,02; seguidamente estuvo Leche Gloria con 1,82 y Laive SA con 1,23 (ratio más bajo de apalancamiento en el 2021).
4. La concentración de los pasivos a corto plazo en las empresas del sector estudiadas, disminuyó durante pandemia; descenso que de acuerdo a la t de Student, no fue significativo ($0,630 > 0,05$). La empresa Laive SA presentó el

mayor indicador en mención, puesto que durante los 4 años se mantuvo en un rango de 0,60 al 0,69; teniendo el índice más elevado durante el T2 del 2021, correspondiente a 0,68; mientras tanto, Leche Gloria SA fue la empresa con la menor concentración de pasivos a corto plazo durante el 2021, con una razón de 0,48.

5. Así mismo, la media concentración del endeudamiento financiero en las empresas del sector alimentos fue mayor antes de la pandemia; variación que según la t de Student no fue significativa, pues arrojó un resultado de 0,069 ($>0,05$). En tal aspecto, Alicorp SAA fue la empresa, que durante los últimos 4 años presentó los niveles más altos de obligaciones financieras en relación al total de sus pasivos, mismos que fueron mayores antes que durante la pandemia, culminando el año 2021 con una ratio de 0,49. En tanto que Laive SA tuvo los ratios más bajos, los cuales a diferencia de Alicorp SAA. aumentaron durante los años 2020 y 2021.
6. El índice de cobertura de intereses en las empresas objeto de estudio, según la diferencia de media fue mayor durante la pandemia; sin embargo, la prueba de Wilcoxon demostró que el aumento no fue significativo ($0,797 > 0,05$). La cobertura de intereses más baja la tuvo la empresa Alicorp SAA, la cual presentó una disminución constante en su ratio antes durante la pandemia, llegando con un indicador de 1,10 al último trimestre del 2021; no obstante Leche Gloria SA y Laive SA obtuvieron indicadores superiores, siendo Leche Gloria SA la empresa con la mejor capacidad para cubrir los gastos de su financiamiento mediante su utilidad operativa (beneficio), llegando a presentar un ratio de hasta 24,01 en el primer trimestre del año 2021.

VII. RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta el análisis comparativo de la capacidad de endeudamiento realizado, se formularon las siguientes recomendaciones a las empresas del sector alimentos:

1. En vista que de las empresas del sector presentaron índices de endeudamiento del activo cercanos a 0,70 durante la pandemia; se sugiere una reevaluación del grado de financiamiento de sus activos con recursos de terceros. Dada la naturaleza de las empresas se les recomienda no superar los 0,60; de este modo se evitaría una estructura de capital riesgosa (exceder el uso de recursos ajenos o de recursos propios) y la pérdida de autonomía financiera.
2. Reducir su índice de apalancamiento o leverage, el cual llegó hasta 2,02 durante la COVID-19; pues razones financieras de endeudamiento como esta son usadas de referencia en la decisión de invertir o no en una entidad. Si bien un índice elevado representa menor riesgo para la empresa (menos cantidad de recursos propios comprometidos), a su vez implica un mayor riesgo para los acreedores (alto grado de activos comprometidos por pasivos); disminuyendo su capacidad de endeudamiento y volviendo a las empresas menos atractivas ante futuros inversionistas.
3. Dado que las empresas de este sector suelen trabajar con grandes cantidades de deuda, se recomienda, llevar un control de su endeudamiento, especialmente del financiero (préstamos, arrendamientos, bonos, pagarés, etcétera.), evaluando a la par la rentabilidad generada por estos, beneficios que deben cubrir no solo el costo del financiamiento, sino que también las expectativas de los socios. Añadido a ello, el índice de cobertura de intereses de estas empresas no debe ser cercano a 1,00 (situación que se evidenció en Alicorp S.A.A. durante la pandemia), pues evidencia riesgo de pago del costo de su financiamiento.

Para culminar, a los futuros investigadores se recomienda:

4. Desarrollar una investigación descriptiva comparativa específicamente sobre el endeudamiento financiero antes y después de la pandemia, relacionándolo a su vez con temas como la rentabilidad. Con la finalidad de profundizar en el beneficio que generan los instrumentos financieros utilizados por las empresas de este sector.

REFERENCIAS

- Abreu, J. (2014). El Método de la Investigación. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 9(3)195-204.
[http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9\(3\)195-204.pdf](http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9(3)195-204.pdf)
- Agudelo Rodríguez, L., Flórez Londoño, A. y Correa-Mejía, D. (2020). Efectos de la aplicación del marco normativo para entidades de gobierno en los indicadores financieros. *Entramado*, 16(2), 90–110.
<https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/entramado/article/view/6545/5883>
- Arévalo Farfán, S., Osejo Enríquez, J., Fonseca León, C. y Cancina Basantes, A. (2018). Análisis financiero del sector construcción de las empresas ecuatorianas en el periodo 2016-2017. *Revista de Investigación SIGMA*, 5(02), 39–49.
<https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/Sigma/article/view/1253>
- Arias Gómez, J., Villasis Klever, M. y Miranda Novales, M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2), 201-206. <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>
- Ayón Ponce, G., Plúas Barcia, J. y Ortega Macías, W. (2020). El apalancamiento financiero y su impacto en el nivel de endeudamiento de las empresas. *FIPCAEC*, 5(17), 117-136.
<https://fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/188>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2021). *Reporte de estabilidad financiera noviembre 2021*.
<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Estabilidad-Financiera/2021/noviembre/ref-noviembre-2021.pdf>
- Barreto Granda, N. (2020). Análisis financiero: factor sustancial para la toma de decisiones en una empresa del sector comercial. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(3), 129-134.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000300129
- Bunea, O., Corbos, R. y Popescu, R. (2019). Influence of some financial indicators on return on equity ratio in the Romanian energy sector - A competitive approach using a DuPont-based analysis. *Energy*, 189.
<https://doi.org/10.1016/j.energy.2019.116251>

- Carchi Arias, K., Crespo García, M., González Malla, S. y Romero Romero, E. (2020). Índices financieros, la clave de la finanza administrativa aplicada a una empresa manufacturera. *INNOVA Research Journal*, 5(2), 26-50.
<https://doi.org/10.33890/innova.v5.n2.2020.1193>
- Cardona Olaya, J., Martínez Carvajal, A., Velásquez Restrepo, S., y López Fernández, Y. (2015). Análisis de indicadores financieros del sector manufacturero del cuero y marroquinería: un estudio sobre las empresas colombianas. *Informador Técnico*, 79(2), 156-168.
<https://doi.org/10.23850/22565035.160>
- Chávez Ruiz, M. y Vallejos Angulo, C. (2018). Gestión de la información financiera y su relación con la toma de decisiones gerenciales en las organizaciones de la Unión Peruana del Norte. Lima, 2017. *Revista Muro de la Investigación*, 1(2), 95-106.
<https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/r-Muro-investigaion/article/view/770/740>
- Cayatopa Tan, M. y Ortiz Ventura, J. (2020). *Análisis del Endeudamiento y Rentabilidad, en el Rubro Cementero que Cotizan en la BVL, Años 2015 al 2019* [tesis de pregrado, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio de la Universidad Cesar Vallejo.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/74411/Cayatopa_TM-Ortiz_VJY-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2021, 11 de marzo). *La pandemia provoca aumento en los niveles de endeudamiento de los países de la región y pone en peligro la reconstrucción sostenible y con igualdad*.
<https://www.cepal.org/es/comunicados/la-pandemia-provoca-aumento-niveles-endeudamiento-paises-la-region-pone-peligro-la>
- Dal Pai, L. (2016). Gobierno corporativo y sus efectos en los indicadores económico-financieros de las empresas de capital abierto del sector eléctrico brasileño. *SaberEs*, 8(1), 43-58.
<https://doi.org/10.35305/s.v8i1.104>
- Doria Sierra, C. (2019). Las obligaciones financieras como mecanismo de financiación de las empresas en el departamento de córdoba. Años 2005-2014. *Perspectivas*, 1(16), 90–104.

- <https://revistas.uniminuto.edu/index.php/Pers/article/view/2020/1878>
- Escobar García, R. (2021). *El endeudamiento y su influencia en la rentabilidad de la empresa inversiones J&R import EIRL de los años 2017-2018* [tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Trujillo]. Repositorio de la Universidad Nacional de Trujillo. <https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/16942>
- Escudero Sánchez, C. y Cortez Suárez, L. (2018). *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica*. Editorial UTMACH.
<http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14207/1/Cap.1-Introducci%C3%B3n%20a%20la%20investigaci%C3%B3n%20cient%C3%ADfica.pdf>
- Espinoza Freire, E. (2018). El problema de investigación. *Revista Conrado*, 14(64), 22-32. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442018000400022
- Feregrino Feregrino, J., Pérez Castañeda, S. e Isla Madariaga, P. (2019). El proceso de acumulación financiera y la capacidad de endeudamiento en el ciclo financiero de las corporaciones bursátiles que cotizan en la BMV. *Denarius*, (37), 153-179.
<https://denarius.izt.uam.mx/index.php/denarius/article/view/426>
- Fernández Andrés, A., Nelito Mateus, J. y Gálvez Fernández, A. (2015). La evaluación del riesgo del cliente dentro de la administración del capital de trabajo. *Revista Visión Contable*, 13(13), 176–197.
<https://doi.org/10.24142/rvc.n13a8>
- Ferreira, A., Vianna, D., De La Cueva, J., Bufoni, A. y Queiroz, J. (2020). Indebtedness Indicators: factor analysis in the comparison between the literature and the National Electric Energy Agency (ANEEL). *Revista Catarinense Da Ciência Contábil*, 19.
<https://doi.org/10.16930/2237-766220203068>
- Fuentes Doria, D., Toscano Hernández, A., Malvaceda Espinoza, E., Díaz Ballesteros, J. y Díaz Pertuz, L. (2020). *Metodología de la investigación: conceptos, herramientas y ejercicios prácticos en las ciencias administrativas y contables*. Universidad Pontificia Bolivariana.
<https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/6201/Metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Gabrić, D. (2015). Empirical analysis of the profitability and indebtedness in listed companies – evidence from the federation of bih. *Economic Review*, 13(2), 35-51. <http://www.ef.untz.ba/images/Casopis/Novembar2015/3article.pdf>
- Gamez Tellez, A., Morales Bautista, M. y Ramírez López, C. (2018). Estado del arte sobre problemáticas financieras de las pymes en Bogotá, Colombia y América Latina, *Económicas CUC*, 39(2), 77-94. <https://revistascientificas.cuc.edu.co/economicascuc/article/view/1767>
- Gil León, J., Cruz Vásquez, J. y Lemus Vergara, A. (2018). Desempeño financiero empresarial del sector agropecuario: un análisis comparativo entre Colombia y Brasil -2011-2015- 1. *Revista EAN*, (84), 109-131. <https://doi.org/10.21158/01208160.n84.2018.1920>
- Gómez García, S., Leyva Ferreiro, G., Murillo Mora, M. y Reyes Espinosa, M. (2021). Indicadores financieros predictores de fracaso en cooperativas de servicios de transporte del Cantón Portoviejo (Ecuador). *Revista Venezolana De Gerencia*, 26(6), 644-663. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.26.e6.39>
- Guevara Alban, G., Verdesoto Arguello, A. y Castro Molina, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*, 4(3), 163-173. <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/860>
- Gutiérrez Janampa, J. y Tapia Reyes, J. (2020). Liquidez y rentabilidad. Una revisión conceptual y sus dimensiones. *Revista De Investigación Valor Contable*, 3(1), 9 - 30. <https://doi.org/10.17162/rivc.v3i1.1229>
- Hutagalung, L. y Siagian, H. (2022). The Effect of Gross Profit, Operating Profit and Net Profit on Future Cash Flow Prediction at the Company of Telecommunications Sub Sector on IDX in 2014-2019. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 6(1), 348-358. <http://ekonomis.unbari.ac.id/index.php/ojsekonomis/article/view/516>
- Kim, Y., Tesar, L. y Zhang, J. (2015). The impact of foreign liabilities on small firms: Firm-level evidence from the Korean crisis. *Journal of International Economics*, 97(2), 209-230. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2015.05.006>
- López Rodríguez, C., Pérez Suarez, L., Amado Quiroga, F. y Castillo Areiza, Y. (2020). Indicadores de rentabilidad, endeudamiento y ebitda en el entorno de la inversión en las plataformas tecnológicas. Un estudio en

- administradoras de fondos de pensiones. *Face*, 20(1), 61-75.
https://revistas.unipamplona.edu.co/ojs_viceinves/index.php/FACE/article/view/4164
- Martínez Martínez, I. (2019). La limitación a la deducibilidad de los gastos financieros en el Impuesto sobre Sociedades: Evolución y análisis comparativo. *Estudios De Deusto*, 67(2), 355-394.
[https://doi.org/10.18543/ed-67\(2\)-2019pp355-394](https://doi.org/10.18543/ed-67(2)-2019pp355-394)
- Martínez Ruiz, H. (2018). *Metodología de la investigación* (2.^a ed.). Cengage Learning.
https://ucv.primo.exlibrisgroup.com/permalink/51UCV_INST/1s5h644/alma991002873689007001
- Menéndez Pujadas, Á. y Mulino Ríos, M. (2020). *Resultados de las empresas no financieras hasta el segundo trimestre de 2020. Artículos Analíticos y Notas Económicas* (Boletín Económico 4/2020). Banco de España Eurosistema.
<https://repositorio.bde.es/handle/123456789/13821>
- Molina, J., Oña, J., Tipán, M. y Topa, S. (2018). Análisis financiero en las empresas comerciales de Ecuador. *Revista de Investigación SIGMA*, 5(01), 8–28.
<https://doi.org/10.24133/sigma.v5i01.1202>
- Moreno, D. y Carrillo, J. (2019). *Normas APA 7.^a edición, Guía de citación y referenciación*. Universidad Central. https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/3_Normas-APA-7-ed-2019-11-6.pdf
- Muñoz Santiago, A. y Gómez Bravo, Y. (2021). *Gestión financiera: Notas de clase*. Editorial Universidad del Norte.
<https://books.google.com.pe/books?id=eZVKEAAQBAJ&pg=PA140&dq=capacidad+de+endeudamiento&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwi-4tmhsqj3AhVBK7kGHQGMABl4ChDoAXoECAYQAg#v=onepage&q=capacidad%20de%20endeudamiento&f=false>
- Niño Rojas. (2019). *Metodología de la investigación: diseño, ejecución e informe* (2.^a ed.). Ediciones de la U.
https://ucv.primo.exlibrisgroup.com/permalink/51UCV_INST/175ppoi/alma991002874023307001

- Ñaupas Paitán, H., Valdivia Dueñas, M., Palacios Vilela, J. y Romero Delgado, H. (2018). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis* (5.ª ed.). Ediciones de la U.
https://ucv.primo.exlibrisgroup.com/permalink/51UCV_INST/175ppoi/alma991002874007007001
- Ochoa González, C., Sánchez Villacres, A., Andocilla Cabrera, J., Hidalgo Hidalgo, H. y Medina Hinojosa, D. (2018). El análisis financiero como herramienta clave para una gestión financiera eficiente en las medianas empresas comerciales del Cantón Milagro. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 1-19. <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/04/analisis-financiero-ecuador.html>
- Olivera Cáceres, J. y Loza Ticona, R. (2021). Efecto de la pandemia de COVID-19 en el comportamiento de la economía del Perú, 2020. *Economía & Negocios*, 3(2), 39–46. <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/eyn/article/view/1182>
- Peña Suárez, D., Escobar Campoverde, N., Navas Espín, G. y Portero López, P. (2019). Análisis financiero como herramienta básica en la toma de decisiones de la empresa Comfalasdi Cía. Ltda. “Graiman”. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 43, 1-16.
<https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/1440>
- Pimienta Prieto, J. y De la Orden Hoz, A. (2017). *Metodología de la investigación* (3.ª ed.). Pearson Educación.
<http://104.207.147.154:8080/handle/54000/1268>
- Podolianchuk, O., Plakhtii, T. y Gudzenko, N. (2019). Current liabilities and their accounting in the attracted capital management system. *Baltic Journal of Economic Studies*, 5(3), 159-169. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2019-5-3-159-169>
- Ramírez Coba, A., Rojas León, M. y Vallejos Tafur, J. (2020). Endeudamiento y el rendimiento financiero en las empresas mineras que cotizan en la bolsa de valores de Lima, período 2017-2019. *Balance's*, 8 (11), 33-47.
<https://revistas.unas.edu.pe/index.php/Balances/article/view/199/182>
- Resolución del Consejo Universitario de 2020. (2020, 28 de agosto). *Código de Ética en Investigación*. N.º 0262.

- Resolución del Vicerrectorado de Investigación. (2022, 05 de abril). Guía de elaboración de productos de investigación de fin de programa. N.º 110-2022-VI-UCV.
- Rodríguez Flores, G. (2017). *Análisis del capital de trabajo y el nivel de endeudamiento de las empresas de transporte El Dorado, Vafitur y Canario en el período 2014* [tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio de la Universidad Técnica de Ambato.
<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/24760/1/T3887ig.pdf>
- Rodríguez Sánchez, Y. (2020). *Metodología de la investigación*. Klik soluciones educativas.
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=x9s6EAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=investigaci%C3%B3n+no+experimental&ots=UpQzxb9yV&sig=8JdN6d9w5sJlpH4r1JaROVNes4c#v=onepage&q=investigaci%C3%B3n%20no%20experimental&f=true>
- Rojas López, M., Valencia, S. y Jiménez Gómez, L. (2021). Análisis de indicadores financieros en los procesos de licitación en Colombia. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 20(39), 213–229.
<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=154642418&lang=es&site=eds-live>
- Salazar Raymond, M., Icaza Guevara, M. y Alejo Machado, O. (2018). La importancia de la ética en la investigación. *Universidad Y Sociedad*, 10(1), 305-311. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/798>
- Suárez Labanda, E. (2021). *Ratios de endeudamiento aplicados en el sector comercial, Santa Elena, 2020* [tesis de pregrado, Universidad Estatal Península de Santa Elena]. Repositorio de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.
<https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/6421/1/UPSE-TCA-2021-0142.pdf>
- Torres Navarrete, E., Palacios Peña, G., Moreira Menéndez, M., Sánchez Laíño, A., Muñoz Rodríguez, G., Manosalvas Vaca, C. y Vargas Burgos, J. (2015). Financiamiento del cultivo de maíz en el cantón Mocache-Ecuador. *Revista Amazónica Ciencia y Tecnología*, 4(3), 270-300. https://www.uea.edu.ec/wp-content/uploads/2018/07/articulo_4_volumen4_3.pdf

- Tello Bunces, M. (2022). *Capacidad de endeudamiento de las microempresas de la región costa del Ecuador en relación al indicador de solvencia, período 2019* [tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio de la Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/35171/1/T5320i.pdf>
- Valaskova, K., Kliestik, T. y Gajdosikova, D. (2021). Distinctive determinants of financial indebtedness: evidence from Slovak and Czech enterprises. *Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy*, 16(3), 639–659. <https://doi.org/10.24136/eq.2021.023>
- Vásquez Villanueva, C., Choquecahua Tacuri, N. y Diego Caycho, R. (2021). Análisis comparativo de liquidez y endeudamiento, en las empresas azucareras del Perú. *Espíritu Emprendedor TES*, 5(2), 55-75. <https://doi.org/10.33970/eetes.v5.n2.2021.256>
- Yaguache Aguilar, M., Higuerey Gómez, Á. e Inga Llanez, E. (2020). Incentivos fiscales, liquidez y solvencia en las empresas del Ecuador. *Revista Venezolana De Gerencia*, 24(2), 361-378. <https://doi.org/10.37960/revista.v24i2.31498>.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Capacidad de endeudamiento	Para Torres Navarrete, et ál. (2015), es la posibilidad de la entidad para realizar nuevos desembolsos periódicos de dinero sin afectar sus operaciones ni solvencia en un corto plazo.	Se midió a través del método de "indicadores de endeudamiento". (Cordona Olaya, et ál., 2015) (Molina, et ál., 2018)	Endeudamiento del activo	Pasivo total	Indicadores de endeudamiento
				Activo total	
			Apalancamiento	Pasivo total	
				Patrimonio	
			Concentración de los pasivos a corto plazo	Pasivo corriente	
				Pasivo total	
			Concentración de endeudamiento financiero	Obligaciones financieras	
				Pasivo total	
Índice de cobertura de intereses	Utilidad operativa				
	Intereses o gastos financieros				

Anexo 2. Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	METODOLOGÍA
P. GENERAL	O. GENERAL	H. GENERAL		
¿En qué consiste el análisis comparativo de la capacidad de endeudamiento, antes y durante la COVID-19, en el sector alimentos, periodos: 2018 al 2021?	Analizar comparativamente la capacidad de endeudamiento, antes y durante la COVID-19, en el sector alimentos, periodos: 2018 al 2021.	Existe diferencia significativa en la capacidad de endeudamiento, antes y durante la COVID-19	VARIABLE: Capacidad de Endeudamiento X1: Endeudamiento del activo X2: Apalancamiento X3: Concentración de los pasivos a corto plazo X4: Concentración de endeudamiento financiero X5: Índice de cobertura de intereses	TIPO: Descriptiva-Comparativa DISEÑO: No experimental TÉCNICA: Análisis documental INSTRUMENTO: Ficha de análisis documental POBLACIÓN: 240 estados de situación financiera y 240 estados de resultados trimestrales, del sector alimentario registradas en la BVL MUESTRA: 48 estados de situación financiera y 48 estados de resultados trimestrales, del sector alimentos registradas en la BVL, de periodos 2018 al 2021 MUESTREO: No probabilístico por conveniencia
P. ESPECÍFICOS	O. ESPECÍFICOS	H. ESPECÍFICAS		
¿En qué consiste el análisis comparativo del endeudamiento del activo, antes y durante la COVID-19, en el sector alimentos, periodos: 2018 al 2021?	Analizar comparativamente el endeudamiento del activo, antes y durante la COVID-19, en el sector alimentos, periodos: 2018 al 2021.	Existe diferencia significativa en el endeudamiento del activo, antes y durante la COVID-19		
¿En qué consiste el análisis comparativo del apalancamiento, antes y durante la COVID-19, en el sector alimentos, periodos: 2018 al 2021?	Analizar comparativamente el apalancamiento, antes y durante la COVID-19, en el sector alimentos, periodos: 2018 al 2021.	Existe diferencia significativa en el apalancamiento, antes y durante la COVID-19		
¿En qué consiste el análisis comparativo de la concentración de los pasivos a corto plazo, antes y durante la COVID-19, en el sector alimentos, periodos: 2018 al 2021?	Analizar comparativamente la concentración de los pasivos a corto plazo, antes y durante la COVID-19, en el sector alimentos, periodos: 2018 al 2021.	Existe diferencia significativa en la concentración de los pasivos a corto plazo, antes y durante la COVID-19		
¿En qué consiste el análisis comparativo de la concentración de endeudamiento financiero, antes y durante la COVID-19, en el sector alimentos, periodos: 2018 al 2021?	Analizar comparativamente de la concentración de endeudamiento financiero, antes y durante la COVID-19, en el sector alimentos, periodos: 2018 al 2021.	Existe diferencia significativa en la concentración del endeudamiento financiero, antes y durante la COVID-19		
¿En qué consiste el análisis comparativo del índice de cobertura de intereses, antes y durante la COVID-19, en el sector alimentos, periodos: 2018 al 2021?	Analizar comparativamente del índice de cobertura de intereses, antes y durante la COVID-19, en el sector alimentos, periodos: 2018 al 2021.	Existe diferencia significativa en el índice de cobertura de intereses antes y durante la COVID-19		

Anexo 3. Matriz Instrumental

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	DEFINICIÓN INSTRUMENTAL	ESCALA DE MEDICIÓN	FUENTE	TÉCNICA/INSTRUMENTO
Capacidad de endeudamiento	Endeudamiento del activo	Pasivo total	Pasivo total /	Indicadores de endeudamiento	Fuente secundaria: Los estados de situación financiera y estados de resultados trimestrales del sector alimentos de la BVL, periodos: 2018 al 2021	Técnica: Análisis documental
		Activo total	Activo total			
	Apalancamiento	Pasivo total	Pasivo total /			
		Patrimonio	Patrimonio			
	Concentración de los pasivos a corto plazo	Pasivo corriente	Pasivo corriente /			
		Pasivo total	Pasivo total			
	Concentración de endeudamiento financiero	Obligaciones financieras	Obligaciones financieras /			
		Pasivo total	Pasivo total			
	Índice de cobertura de intereses	Utilidad operativa	Utilidad operativa /			
		Intereses o gastos financieros	Intereses o gastos financieros			

Anexo 4. Ficha de análisis documental

EMPRESAS	AÑOS	TRIMESTRES	INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO				
			ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO	APALANCAMIENTO	CONCENTRACIÓN DE LOS PASIVOS A CORTO PLAZO	CONCENTRACIÓN DEL ENDEUDAMIENTO FINANCIERO	ÍNDICE DE COBERTURA DE INTERESES
			Pasivo Total / Activo Total	Pasivo Total / Patrimonio	Pasivo Corriente / Pasivo Total	Obligaciones Financieras / Pasivo Total	Utilidad Operativa / Intereses o Gastos Financieros
Alicorp S.A.A.	2018	I	0.54	1.18	0.70	0.52	3.78
		II	0.56	1.25	0.59	0.58	4.19
		III	0.57	1.33	0.57	0.56	3.95
		IV	0.55	1.21	0.58	0.56	4.05
	2019	I	0.65	1.85	0.39	0.68	2.31
		II	0.65	1.84	0.36	0.70	1.91
		III	0.63	1.69	0.41	0.66	1.98
		IV	0.61	1.55	0.42	0.62	2.15
	2020	I	0.63	1.73	0.48	0.63	1.63
		II	0.63	1.68	0.49	0.63	1.30
		III	0.63	1.68	0.48	0.55	1.55
		IV	0.61	1.56	0.46	0.54	1.65
	2021	I	0.63	1.73	0.50	0.50	3.11
		II	0.64	1.78	0.52	0.50	1.96
		III	0.67	2.06	0.58	0.46	1.69
		IV	0.67	2.02	0.55	0.49	1.10
Laive S.A.	2018	I	0.50	0.99	0.65	0.32	5.25
		II	0.48	0.93	0.62	0.31	5.62
		III	0.48	0.94	0.63	0.30	5.79
		IV	0.48	0.93	0.63	0.31	5.66
	2019	I	0.48	0.93	0.65	0.33	4.62
		II	0.48	0.93	0.67	0.37	4.43
		III	0.50	1.01	0.69	0.37	4.22
		IV	0.54	1.19	0.66	0.36	2.55
	2020	I	0.56	1.26	0.60	0.38	1.29
		II	0.55	1.21	0.60	0.38	2.21
		III	0.52	1.07	0.57	0.33	2.89

	2021	IV	0.49	0.97	0.56	0.31	2.87
		I	0.51	1.03	0.62	0.35	1.16
		II	0.57	1.34	0.68	0.42	2.13
		III	0.58	1.37	0.63	0.41	2.73
		IV	0.55	1.23	0.65	0.36	3.98
Leche Gloria S.A.	2018	I	0.51	1.02	0.51	0.56	5.83
		II	0.56	1.30	0.56	0.49	5.92
		III	0.54	1.18	0.58	0.53	6.43
		IV	0.53	1.11	0.58	0.51	5.84
	2019	I	0.53	1.14	0.53	0.54	5.65
		II	0.56	1.28	0.52	0.56	5.21
		III	0.55	1.20	0.47	0.55	5.32
		IV	0.53	1.11	0.47	0.53	5.07
	2020	I	0.51	1.05	0.54	0.49	7.15
		II	0.50	1.00	0.50	0.48	8.85
		III	0.44	0.79	0.54	0.44	11.11
		IV	0.41	0.71	0.62	0.36	12.08
	2021	I	0.38	0.61	0.66	0.31	24.01
		II	0.53	1.12	0.42	0.62	22.03
		III	0.65	1.90	0.48	0.48	17.89
		IV	0.65	1.82	0.48	0.48	14.57

Anexo 5. Población y muestra

A. Cálculo del tamaño de la población

POBLACION			
Empresas del Sector Alimento	Periodos en BVL	Estados de Situación Financiera Trimestrales	Estados de Resultados Trimestrales
Alicorp S.A.A.	2002-2021 (20 años)	80 trimestres	80 trimestres
Laive S.A.	2002-2021 (20 años)	80 trimestres	80 trimestres
Leche Gloria S.A.	2002-2021 (20 años)	80 trimestres	80 trimestres
TOTALES		240	240

B. Cálculo del tamaño de la muestra

MUESTRA			
Empresas del Sector Alimento	Periodos en BVL	Estados de Situación Financiera Trimestrales	Estados de Resultados Trimestrales
Alicorp S.A.A.	2018-2021 (4 años)	16 trimestres	16 trimestres
Laive S.A.	2018-2021 (4 años)	16 trimestres	16 trimestres
Leche Gloria S.A.	2018-2021 (4 años)	16 trimestres	16 trimestres
TOTALES		48	48