



FACULTAD DE NEGOCIOS

Carrera de Contabilidad y Finanzas

“COSTO DE CAPITAL Y RENTABILIDAD DE LA EMPRESA COMPLEJO EDUCATIVO CABRERA EIRL, CAJAMARCA, 2021 - 2023”

Tesis para optar al título profesional de:

Contador Público

Autores:

Danny Marin Abanto

Cristhian Andre Chavarria Alvarez

Asesora:

Dra. CPC Elena Jesús Alvarado Cáceres

<https://orcid.org/0000-0001-5532-860X>

Cajamarca - Perú

2024

JURADO EVALUADOR

| | |
|---------------------------|---------------------------------|
| Jurado 1 Presidente(a) | ESTHER ROSA SAENZ ARENAS |
| | Nombre y Apellidos |

| | |
|----------|--|
| Jurado 2 | MARIA BETSABE RODRIGUEZ REYNOSO |
| | Nombre y Apellidos |

| | |
|----------|-------------------------------------|
| Jurado 3 | ELENA JESUS ALVARADO CACERES |
| | Nombre y Apellidos |

Informe de Similitud



Página 2 of 70 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega tm:oid::1:3091273160




17% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

► Bibliografía

Fuentes principales

- 16%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 8%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alerta de integridad para revisión

-  **Texto oculto**
188 caracteres sospechosos en N.º de páginas
El texto es alterado para mezclarse con el fondo blanco del documento.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Dedicatoria

A Dios, a nuestros padres y
profesores por su amor,
consejos y apoyo incondicional
durante nuestra formación
profesional y personal para
lograr cumplir nuestras metas.

Agradecimiento

Gracias a Dios por hacer posible
este trabajo, a nuestros padres y
profesores por el apoyo constante

Tabla de contenidos

| | |
|--|----|
| JURADO EVALUADOR..... | 2 |
| Informe de Similitud..... | 3 |
| Dedicatoria..... | 4 |
| Agradecimiento..... | 5 |
| Índice de tablas | 7 |
| Índice de Figuras..... | 8 |
| Resumen | 9 |
| CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN..... | 10 |
| CAPÍTULO II: METODOLOGÍA | 20 |
| CAPÍTULO III: RESULTADOS | 24 |
| CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES..... | 40 |
| REFERENCIAS | 46 |
| ANEXOS | 50 |

Índice de tablas

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Resultado del costo de la deuda..... | 32 |
| Tabla 2. Prueba de normalidad | 36 |
| Tabla 3. Correlación entre Costo de capital y la rentabilidad total | 37 |
| Tabla 4. Correlación entre WACC y ROI | 38 |
| Tabla 5. Correlación entre WACC y ROE | 39 |
| Tabla 6. Razón circulante | 53 |
| Tabla 7. Razón de endeudamiento..... | 54 |
| Tabla 8. Razón de Apalancamiento | 55 |

Índice de Figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1. WACC vs ROE | 24 |
| Figura 2. WACC vs ROI | 25 |
| Figura 3. ROE (Retorno sobre el patrimonio) | 26 |
| Figura 4. ROI (Retorno sobre la inversión) | 27 |
| Figura 5. WACC (Costo promedio ponderado de capital) | 28 |
| Figura 6. Kdt (Costo de la deuda)..... | 29 |
| Figura 7. Fórmula de rentabilidad económica | 33 |
| Figura 8. Resultado de rentabilidad económica 2021 | 33 |
| Figura 9. Resultado de rentabilidad económica 2022..... | 34 |
| Figura 10. Resultado de rentabilidad económica 2023..... | 34 |
| Figura 11. Fórmula de la rentabilidad financiera..... | 34 |
| Figura 12. Resultado de la rentabilidad financiera 2021 | 35 |
| Figura 13. Resultado de la rentabilidad financiera 2022 | 35 |
| Figura 14. Resultado de la rentabilidad financiera 2023 | 35 |
| Figura 15. Razón Circulante 2022-2023..... | 53 |
| Figura 16. Razón de endeudamiento 2021-2023 | 54 |
| Figura 17. Ratio de Apalancamiento 2021-2023 | 55 |

Resumen

El alto costo de capital limita a las empresas desarrollar su capacidad de inversión en infraestructura y tecnología, además, dicho costo impacta directamente en la rentabilidad y crecimiento en un entorno competitivo. Es por ello, que la investigación tuvo como objetivo identificar de qué manera el costo de capital se relaciona con la rentabilidad de la empresa Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L., Cajamarca, 2021 – 2023, tuvo un enfoque cuantitativo, con alcance correlacional, de tipo aplicada, de diseño no experimental y longitudinal. La muestra estuvo conformada por los estados financieros del Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L. Cajamarca del periodo 2021 – 2023. La técnica utilizada fue el análisis documental y el instrumento fue la ficha de análisis documental. El resultado obtenido fue que entre 2021 y 2023, el Costo Promedio Ponderado de Capital mostró un incremento progresivo, pasando de 7.24% a 8.36%, mientras que la rentabilidad creció de un modesto 1.94% en 2021 a un destacado 43.47% en 2023, además, existe una correlación de 0.998, indicando una correlación fuerte positiva entre las variables de estudio. Concluyendo que el costo de capital se relaciona significativamente con la rentabilidad de la empresa Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L., Cajamarca, 2021 – 2023.

Palabras Claves: Costo de capital, rentabilidad, capacidad de inversión.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad problemática

A nivel mundial, la rentabilidad de las empresas con mayores ingresos, en el 2023, totalizaron 41 billones de dólares, un 0,1% más que en 2022; Walmart lideró nuevamente la lista, seguida por Amazon, que subió al segundo lugar; sin embargo, estas empresas no estuvieron entre las ocho más rentables, ya que por tercer año consecutivo, Saudi Aramco fue la compañía más rentable y con mayores beneficios en el 2023, alcanzando casi 121.000 millones de dólares, superando ampliamente a Apple (Statista, 2024).

En América Latina, Colombia mostró la rentabilidad esperada del patrimonio más alta, con un promedio de 22,3%, seguida por México (18,4%), Chile (14,6%) y Perú (14,2%), es decir que, para atraer a un inversionista hacia una empresa grande en Colombia, debe ofrecerse una rentabilidad superior en comparación con México, Chile y Perú. Sin embargo, esta tendencia es reciente; durante los últimos seis años, México generalmente ha mantenido la rentabilidad esperada del patrimonio más alta entre estos países (Cárdenas y Rafael, 2022).

En México, la rentabilidad del sector educativo, especialmente en colegios privados, se estima en un promedio del 12%; sin embargo, el país enfrenta problemáticas significativas en su sistema educativo; el gasto federal ha sido del 3.7%, alcanzando el nivel más bajo en esta década; además, abrir una institución educativa privada en México involucra cumplir con estrictos requisitos gubernamentales, obtener autorizaciones necesarias para operar y contar con un equipo de trabajo adecuado, lo que ha limitado la expansión de nuevas instituciones educativas privadas (Alves, 2023).

En Ecuador, en promedio, las empresas financian el 59.6% de sus activos totales mediante deuda, con un costo de financiamiento del 1.3% del total del pasivo, lo cual sugiere que el gasto financiero que soportan es bajo en comparación con el volumen de deuda asumido en el sector; los activos no corrientes representan, en promedio, el 28% del total de activos, a pesar de esta estructura, durante el período analizado, las firmas no han logrado generar un rendimiento efectivo a partir de sus activos, reflejando en promedio una pérdida del 2.3%, dicha situación afecta directamente el costo de capital, ya que el bajo rendimiento, junto con una alta dependencia del financiamiento mediante deuda, implica mayores riesgos financieros y presiona el costo de capital al reducir la rentabilidad (González et al., 2021).

En España, el regreso a clases en el 2023, representó un gasto considerable para diversas familias, quienes debieron reducir otros gastos, y cerca del 45% recurrió a sus ahorros para hacer frente a estos costos, asimismo, un 7% de estos hogares tuvo que solicitar un préstamo para cubrir los gastos educativos; en ese contexto, después de la pandemia, la rentabilidad de las escuelas privadas enfrentaron un problema complejo, ya que aunque la rentabilidad había aumentado ligeramente a un promedio del 10% debido a una mayor demanda, esta estabilidad fue frágil por la reducción del gasto familiar en educación (Fernández, 2024).

En Perú, las pequeñas y medianas empresas experimentaron una recuperación de su rentabilidad hacia marzo de 2023, logrando niveles comparables a los registrados antes de la pandemia; en ese periodo, las utilidades anualizadas alcanzaron los S/ 10,944 millones, superando los S/ 7,445 millones de 2021 y los S/ 10,185 millones de 2019; lo que reflejó una mejora en la generación de resultados a nivel agregado (Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, 2023).

En el mismo contexto nacional, los colegios privados presentan una rentabilidad promedio del 12%, enfrentando diversas problemáticas relacionadas con la matrícula y la morosidad. Mientras que el 25% de los colegios ha mantenido su matrícula estable, el 23% ha registrado una disminución promedio del 5%, lo que refleja un impacto en la demanda educativa. En términos de morosidad, el 68% de las instituciones reportan niveles similares al año anterior, el 24% indica un aumento en la morosidad, y solo el 9% ha logrado reducirla (Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual, INDECOPI, 2022).

En cuanto al costo de capital, a nivel mundial, durante la crisis de COVID-19, se redujo el costo de capital, reflejando el impacto de la incertidumbre económica global para la inversión; asimismo, el costo promedio ponderado del capital (WACC) experimentó una disminución generalizada en todas las industrias, pasando de 6.9 % en 2019 a 6.6 % en 2020, dicha caída se atribuyó a las políticas monetarias expansivas adoptadas por muchos países para mitigar los efectos de la recesión, lo cual redujo las tasas de interés y favoreció el acceso al financiamiento. Sin embargo, esta disminución también refleja la cautela de los inversionistas ante un entorno financiero volátil, ya que los menores costos de capital no necesariamente incentivaron un aumento en la inversión debido al clima de incertidumbre y al riesgo elevado en muchos sectores (Conexión Esan, 2021).

La empresa Complejo Educativo Cabrera EIRL, ubicada en Cajamarca, enfrenta el desafío de mantener una rentabilidad sostenible en un contexto donde el costo de capital representa una carga financiera considerable, dicho costo impacta directamente en su capacidad para realizar inversiones en infraestructura, tecnología educativa y capacitación docente, factores clave para atraer y retener a los estudiantes. En un contexto

de creciente competitividad y altas expectativas en la calidad educativa, la empresa debe lograr un equilibrio entre cubrir su costo de capital y mejorar sus márgenes de rentabilidad. La problemática radica en que un costo de capital elevado podría reducir sus márgenes de ganancia, limitando así su capacidad para crecer y garantizar un servicio de alta calidad.

El actual estudio tiene como antecedentes internacionales los siguientes: tal es el estudio de investigación de Ramírez y Armas (2021), quienes tuvieron como objetivo analizar la relación entre el WACC y el ROA, COK y el ROE, así como el costo promedio de la deuda y el ROS en los bancos peruanos; la investigación fue cuantitativa, no experimental-transversal y correlacional; como resultado arrojaron índices de correlación de -0.158 entre WACC y ROA, 0.228 entre COK y ROE, y -0.214 entre el costo de deuda y ROS, indicando una correlación débil al estar lejos de 1 o -1; finalmente, se encontró una correlación inversa entre las variables.

Otro estudio investigativo fue el de Gonzales et al. (2023) quienes formularon como objetivo, determinar el crecimiento empresarial en relación con la rentabilidad de una micro y pequeña empresa (MYPE) del sector comercial en Arequipa durante el periodo 2018-2022; la metodología fue cuantitativa, básica, no experimental y correlacional, reveló un margen de error del 0.02, alcanzando una alta correlación de 0.845 entre las variables, es decir un crecimiento empresarial elevado o exponencial está asociado directamente con un aumento en la rentabilidad económica: por último, concluyeron que el desarrollo empresarial está significativamente asociado con la rentabilidad económica, donde un incremento en el desarrollo empresarial predice un aumento en la rentabilidad económica.

La investigación de Laura y Phala (2021) tuvo como objetivo evaluar la relación entre los indicadores de liquidez y la rentabilidad en una institución educativa privada en Huancayo; el estudio fue cuantitativo, correlacional, no experimental y transversal; los resultados indicaron que el coeficiente Rho de Spearman evidenció variaciones dependiendo del tipo de rentabilidad analizado, considerando indicadores de liquidez; además el capital de trabajo presentan una correlación positiva baja con la rentabilidad financiera (Rho de Spearman = 0.240 para los ratios de liquidez y 0.196 para el capital de trabajo), en contraste, los mismos ratios de liquidez muestran una correlación positiva muy baja con la rentabilidad económica (Rho de Spearman = 0.082); al final concluyeron que ninguno de los valores obtuvo significancia estadística (<0.05), indicando que no hay una relación significativa entre las variables.

El estudio de Mejía (2019) tuvo como objetivo evaluar el costo de capital como factor impulsor del rendimiento financiero en pequeñas empresas del Distrito de Riohacha; metodológicamente fue cuantitativo, descriptivo, no experimental y transversal; los resultados revelaron que el 75% de las pymes participantes prefieren utilizar capital propio como fuente de financiamiento, buscando evitar posibles deudas en el futuro.; se concluyó que el indicador de Costos de los recursos propios en el costo de capital reveló que las pymes recurren a su propio capital para autofinanciarse, evitando así los riesgos futuros asociados al endeudamiento.

El estudio de Chávez et al. (2021) tuvo como propósito analizar la relación entre la estructura de capital, la rentabilidad y la creación de valor en empresas generadoras de energía eléctrica en Perú; fue cuantitativo, no experimental y correlacional; en cuanto los resultados mostraron que el valor p menor al 0.05, lo que llevó a aceptar la hipótesis alternativa, indicando que la estructura de capital influye en la rentabilidad; además, el

coeficiente de regresión asociado a la estructura de capital fue de 0.0433202, concluyéndose que esta tiene un efecto positivo en la rentabilidad empresarial.

La investigación de Lozano (2022) tuvo el objetivo determinar la relación existente entre la liquidez y la rentabilidad de un colegio privado del distrito de San de Lurigancho, 2021; el enfoque fue cuantitativo, básica, no experimental y correlacional; el resultado es la fuerte correlación entre liquidez y rentabilidad con R de Pearson de 0,712 y con un valor de $p = 0,00$; finalmente, la autora concluyó que existe una correlación positiva alta de las variables y, además, que existe relación significativa.

En cuanto a las bases teóricas se tiene al costo de capital, lo cual tiene diversas definiciones, una de ellas es el de Ramírez (2021) quien lo define como la tasa mínima de retorno o rendimiento que un agente económico debe alcanzar en los proyectos en los cuales invierte sus recursos. Asimismo, Court (2019) lo define como el promedio ponderado de los costos de las distintas fuentes de financiamiento que la empresa utiliza para respaldar sus activos, de este modo, representa el costo de los fondos destinados por la empresa a la ejecución de proyectos de inversión.

El costo de capital según Court (2019) tiene las siguientes dimensiones: CPPC y costo de la deuda. La fórmula de la primera dimensión es:

$$\text{Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC)} = K_e \times \left[\frac{E}{E+D} \right] + K_d \times (1 - T) \times \left[\frac{D}{E+D} \right]$$

Mientras que, para el costo de la deuda, se tiene la siguiente fórmula:

$$\text{Costo de la deuda} = \text{Tasa de interés total} \times (1 - \text{tasa impositiva total})$$

Por otro lado, la variable rentabilidad tiene ciertas definiciones, tales como el de los autores Asanza y Avendaño (2023), quienes mencionan que la rentabilidad son los beneficios obtenidos y que se obtienen a partir de una inversión previamente ejecutada.

Adicionalmente, Zambrano et al. (2021) menciona que la rentabilidad se puede entender, en términos generales, como la capacidad de una empresa para generar un excedente a partir de una serie de inversiones. Finalmente, Caiza et al. (2020) lo conceptualiza como la medida de la capacidad de una empresa para forjar un superávit a partir de los recursos totales invertidos en sus actividades.

Por otro lado, Caiza et al. (2020) dividen a la rentabilidad en dos partes fundamentales, la primera denominada rentabilidad económica y la segunda rentabilidad financiera.

En cuanto a la primera, también llamada rentabilidad de la inversión según Caiza et al. (2020) es un indicador que evalúa la eficiencia de los activos de una empresa para generar rendimientos, sin considerar las fuentes de financiamiento utilizadas para adquirirlos., evaluado en un periodo específico, ya que, al excluir los efectos del financiamiento, permite analizar cuán eficaz o viable ha sido en la ejecución de sus actividades económicas o en su gestión productiva.

ROI: Beneficio neto / Inversión

Cabe mencionar que la rentabilidad económica tiene ciertos indicadores como lo son los ratios financieros, que a continuación se presentan:

Ratio de Solvencia = Activo / Pasivo

Ratio de Endeudamiento = Pasivo / Patrimonio Neto

Ratio de Apalancamiento = (Deuda Total/Patrimonio Neto)

En cuanto a la rentabilidad financiera, según Caiza et al. (2020) es una métrica que expone el desempeño de los recursos propios en un periodo fijo, generalmente sin considerar cómo se distribuyen los resultados; por lo que es considerada un indicador de

rentabilidad más alineado con los intereses de los accionistas o propietarios en comparación con la rentabilidad económica.

ROE: Beneficio neto/patrimonio neto

Adicionalmente, este tipo de rentabilidad tiene como indicadores al análisis vertical y análisis horizontal.

1.2 Formulación del problema

Problema general

¿De qué manera el costo de capital se relaciona con la rentabilidad de la empresa Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L., Cajamarca, 2021 - 2023?

Problemas específicos

¿De qué manera el costo de capital se relaciona con la rentabilidad económica de la empresa Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L., Cajamarca, 2021 - 2023?

¿De qué manera el costo de capital se relaciona con la rentabilidad financiera de la empresa Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L., Cajamarca, 2021 - 2023?

1.3 Objetivos

Objetivo general

Identificar de qué manera el costo de capital se relaciona con la rentabilidad de la empresa Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L., Cajamarca, 2021 - 2023.

Objetivos específicos

Identificar de qué manera el costo de capital se relaciona con la rentabilidad económica de la empresa Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L., Cajamarca, 2021 - 2023.

Identificar de qué manera el costo de capital se relaciona con la rentabilidad financiera de la empresa Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L., Cajamarca, 2021 - 2023.

1.4 Hipótesis

Hipótesis general

El costo de capital se relaciona significativamente con la rentabilidad de la empresa Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L., Cajamarca, 2021 - 2023.

Hipótesis específicas

El costo de capital se relaciona significativamente con la rentabilidad económica de la empresa Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L., Cajamarca, 2021 - 2023.

El costo de capital se relaciona significativamente con la rentabilidad financiera de la empresa Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L., Cajamarca, 2021 - 2023.

Finalmente, es preciso indicar las justificaciones de este estudio investigativo:

En el ámbito práctico, la investigación es importante al brindar como aporte una serie de recomendaciones desde las ciencias contables a los problemas económicos que pueda tener la empresa estudiada, respecto a la necesidad de considerar el costo de capital como un referente clave en las decisiones financieras de la empresa analizada para orientar en qué invertir y en qué no, con el fin de lograr el mejor rendimiento de su capital. Partiendo de evaluar si la rentabilidad generada en su empresa desde el año 2021 ha sido la mejor, lo cual, sirva como parámetro a futuro respecto a otros posibles proyectos de inversión que decida en el ámbito educativo. A su vez, es un aporte a otras empresas del mismo rubro de la ciudad de Cajamarca, quienes podrán tomar como referencia los parámetros analizados y considerar su aplicación en la medida de lo posible. En el ámbito metodológico, el presente estudio contribuirá mediante el desarrollo de diversas técnicas

de recopilación de datos e instrumentos bajo parámetros de objetividad fiabilidad y veracidad alineados al ámbito de las ciencias contables cuando puede ser de ayuda para futuros investigadores en temas similares al estudiado en el presente; entre la principal técnica se incluyó el análisis documental, aplicando criterios de las ciencias contables y métodos estadísticos. Por lo cual, resulta ser de utilidad para otros investigadores que puedan estar realizando estudios sobre temas similares respecto a empresas de este rubro. En el ámbito teórico, el presente estudio ayudará a aumentar el conocimiento científico en el rubro de las ciencias contables respecto a las figuras de costo de capital y rentabilidad, sobre todo en el rubro de las empresas del ámbito educativo; con lo cual se redefinirá y ampliará las teorías existentes al respecto y se logrará desarrollar puntos de análisis en la academia y recomendaciones teóricas para el entendimiento de dichas figuras en la carrera de contabilidad a partir de casos prácticos. En el ámbito social, el análisis de los elementos financieros tiene un impacto positivo en la institución educativa. Al entender que el costo de capital impacta tanto en la rentabilidad económica como en la rentabilidad financiera, se promueve una gestión financiera más eficaz que permita maximizar sus recursos. Además, una empresa educativa financieramente sólida puede ofrecer servicios de mayor calidad, reducir costos, y apoyar en el desarrollo económico, generando oportunidades de empleo y brindando servicios educativos accesibles para los habitantes de Cajamarca.

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

El presente estudio empleó un **enfoque cuantitativo**, utilizando datos numéricos y estadísticas descriptivas para verificar la hipótesis relacionada con las variables de estudio. Para Hernández y Mendoza (2018) el enfoque cuantitativo se orienta en medir y cuantificar los aspectos de los eventos o problemas de investigación, dicho enfoque sigue un proceso sistemático que inicia con un concepto preliminar y se va perfeccionando mediante la delimitación del problema de estudio, lo cual permite establecer objetivos y formular preguntas investigativas. Además, es de tipo aplicada, ya que su objetivo es generar conocimientos prácticos a partir de la información recabada, ofreciendo una base sólida para futuros estudios sobre costo de capital y rentabilidad; en este sentido, el tema es particularmente relevante para la comunidad empresarial en el ámbito educativo, ya que ayuda a abordar problemas concretos que las organizaciones enfrentan en su operación diaria. Según Arispe et al. (2020), este tipo investigativo se orienta a la utilización de conocimientos existentes para resolver problemas prácticos y específicos, su propósito es analizar datos con el fin de encontrar soluciones concretas a situaciones del mundo real, respondiendo preguntas como el cómo, qué y por qué, y generando aplicaciones directas para mejorar procesos o afrontar desafíos en diversos contextos. Según Romero et al. (2021) sostienen que el nivel correlacional se enfoca en examinar las relaciones entre las variables, determinando si son positivas, negativas o si no existe ninguna relación entre ellas; en consecuencia, la investigación es correlacional, ya que pretende describir la relación entre dos variables. Siendo el diseño no experimental, según Hernández et al. (2014) este diseño se lleva a cabo sin intervenir en las variables, en otras palabras, sin alterarlas de manera intencional. Además, fue de corte longitudinal, ya que los datos fueron recolectados y analizados para los años 2021 al 2023. De

conformidad con Paragua et al. (2022), el corte longitudinal se caracteriza por realizar más de dos mediciones a lo largo del tiempo, ya que permite comparar los resultados durante el proceso de cambio.

La población estuvo conformada por los estados financieros de la empresa Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L., situada en la ciudad de Cajamarca. De acuerdo con Cabanillas (2019), la población es el conjunto total de elementos que se pretende analizar o sobre los cuales se desea realizar inferencias dentro del marco de una investigación; en este estudio. La muestra seleccionada incluyó el Estado de Resultados de los años 2021-2023 la empresa Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L. Según Avellaneda et al. (2022), la muestra es un subconjunto del grupo total, la cual, recoge registros o datos previamente definidos para la investigación, permitiendo al investigador obtener resultados que sean aplicables a toda la población. El muestreo utilizado fue de tipo probabilístico por conveniencia, ya que, de acuerdo con Arias (2020), se seleccionan grupos de manera deliberada que representen las características específicas que el investigador desea estudiar; de este modo, se escogen aquellos que son de fácil acceso para una muestra más amplia. La unidad de análisis estuvo conformada por un estado financiero de la institución estudiada. Según Vásquez et al. (2023) la unidad de análisis es el elemento clave que se basa la investigación; se refiere a la entidad individual, que puede ser una persona, objeto, evento o concepto, que es objeto de una observación y análisis detallado; la técnica empleada para recopilar datos fue el análisis documental, que consiste en un conjunto de procesos destinados a presentar un documento desde enfoques y normativas distintas a su versión original, con el fin de recuperar su esencia primordial, además, este proceso involucra identificar, localizar y comprender a fondo el contenido del documento (Baena, 2017). Es por dicha

razón que se aplicará la técnica de análisis documental, porque se va a recopilar información tanto histórica como actual para analizarla en profundidad y permitir comparaciones con datos previos, facilitando así una mejor comprensión del problema en estudio, siendo el instrumento utilizado, la ficha de análisis documental, el cual según López et al. (2019) es una herramienta de investigación que busca ser objetiva y sistemática en el análisis del contenido explícito de la comunicación, formulando preguntas basadas en el análisis de los documentos recopilados.

En cuanto al procedimiento, se aplicó la técnica de análisis documental para recopilar y examinar tanto información histórica como datos actuales sobre el problema. En esta etapa, se identificarán y seleccionarán documentos relevantes, como los estados financieros de la empresa. Dichos documentos serán revisados y clasificados de acuerdo con criterios como la fecha de emisión, temas específicos o secciones relevantes, lo que facilitará el análisis comparativo. Se analizará cada documento, enfatizando la importancia de capturar la esencia y el contexto de cada uno, lo cual permitirá no solo identificar cambios o tendencias a lo largo del tiempo, sino también realizar una comparación entre la información histórica y la actual, contribuyendo a una visión más completa del problema. Finalmente, los resultados obtenidos mediante ambas técnicas serán interpretados de manera conjunta, permitiendo una visión integral que combinará las percepciones de los individuos con el contexto histórico y actual de la empresa. La integración de datos será clave para comprender el problema de investigación en su totalidad, y para desarrollar conclusiones fundamentadas sobre la situación en el Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L.

Se realizó la estadística descriptiva e inferencial para organizar y clasificar los datos recolectados, lo cual permite alcanzar una visión más detallada y precisa de la

información. Gracias a este enfoque, fue posible identificar conexiones significativas entre los distintos conjuntos de datos obtenidos, facilitando un análisis más profundo de las relaciones entre las variables. Haciendo uso del Excel y SPSS. Los datos provenientes de las observaciones y registros realizados en los instrumentos a lo largo de la investigación se presentaron mediante tablas y/o figuras, lo que permitió visualizar patrones y tendencias de manera clara.

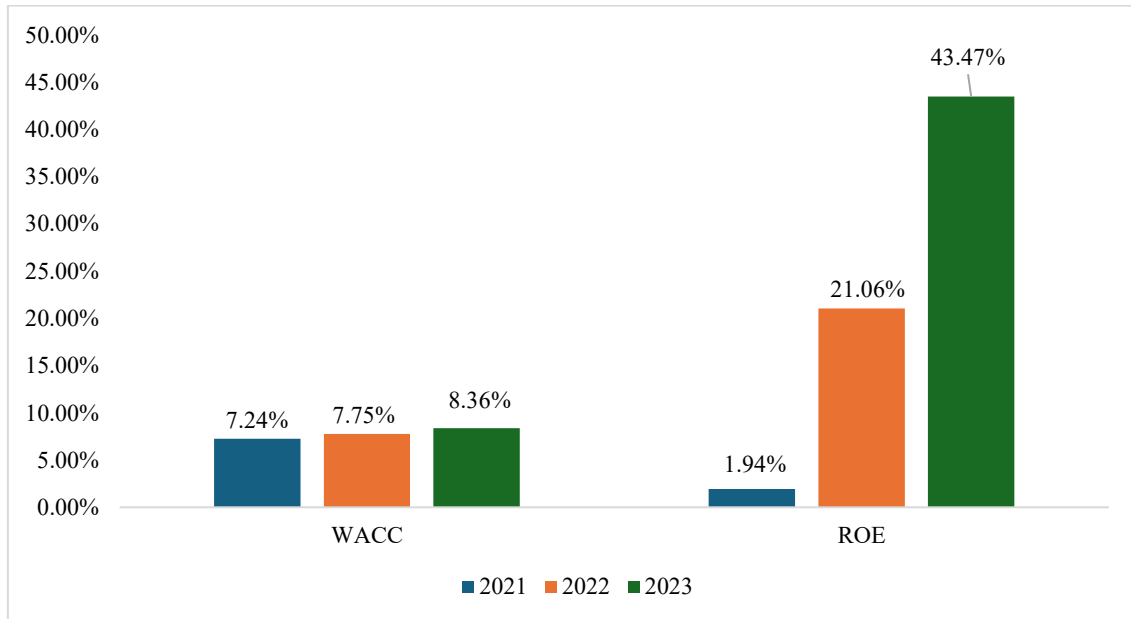
En base a la ética de investigación, se llevó con un estricto cumplimiento de principios éticos fundamentales. En primer lugar, se contó con el apoyo y autorización de la empresa Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L., la cual proporcionó los datos necesarios y permitió el uso de su nombre en la investigación, otorgando una mayor legitimidad y confiabilidad ante la comunidad. En cuanto a la citación de fuentes, se siguieron las normas APA en su 7ma edición, lo cual aseguró que todas las referencias bibliográficas y citas directas o indirectas se realizaran correctamente, cabe señalar que las citas y referencias fueron realizadas a través del programa Mendeley. Asimismo, se adoptaron medidas rigurosas para mantener la transparencia y veracidad en el tratamiento de los datos, garantizando que la información recolectada fuera reportada fielmente en los resultados. Por último, se alineó con el Código de Ética de la Universidad Privada del Norte, lo cual aseguró que se actuara con integridad, honestidad, y responsabilidad social.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

Resultados descriptivos

Figura 1

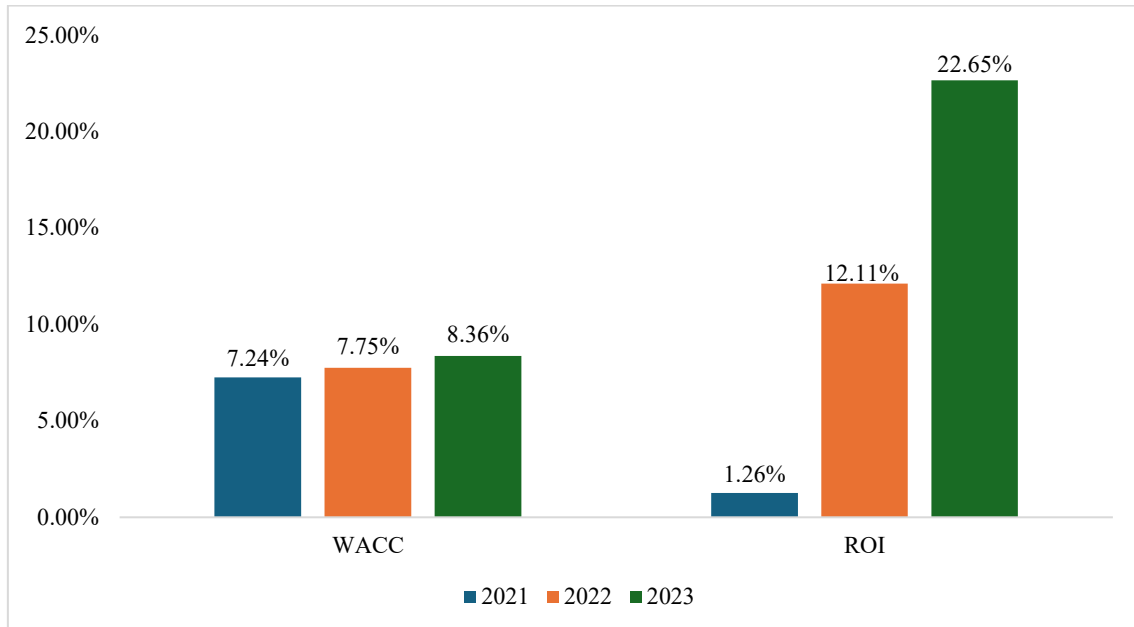
WACC vs ROE



La figura 1 presenta la evolución del WACC y el ROE (Rentabilidad sobre el Patrimonio) de la empresa Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L. durante los años 2021, 2022 y 2023. En cuanto al WACC, se observa un aumento gradual a lo largo de estos tres años. En 2021, el WACC fue de 7.24%, incrementándose a 7.75% en 2022 y alcanzando 8.36% en 2023, dicho comportamiento indica que la empresa ha enfrentado mayores costos financieros. Por otro lado, el ROE muestra una mejora significativa. En 2021, la rentabilidad sobre el patrimonio fue solo 1.94%, lo que refleja una rentabilidad muy baja. Sin embargo, en 2022, el ROE creció a 21.06%, lo que representó un aumento considerable en la rentabilidad. En 2023, el ROE alcanzó un 43.47%, lo que indica un crecimiento notable en los beneficios generados con respecto al patrimonio.

Figura 2

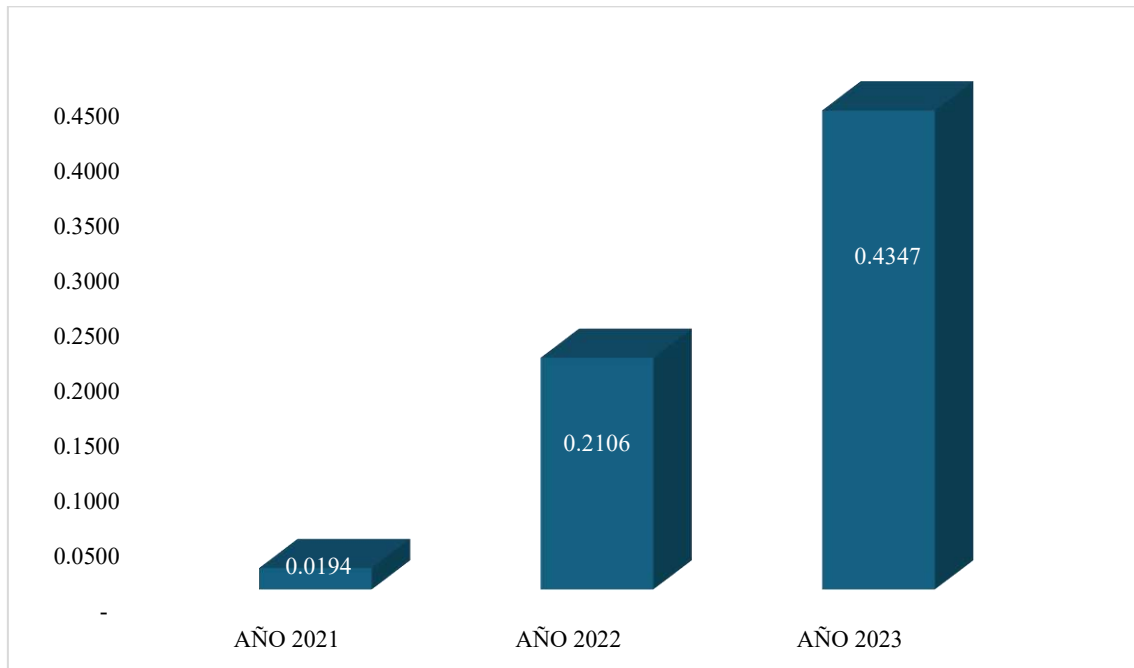
WACC vs ROI



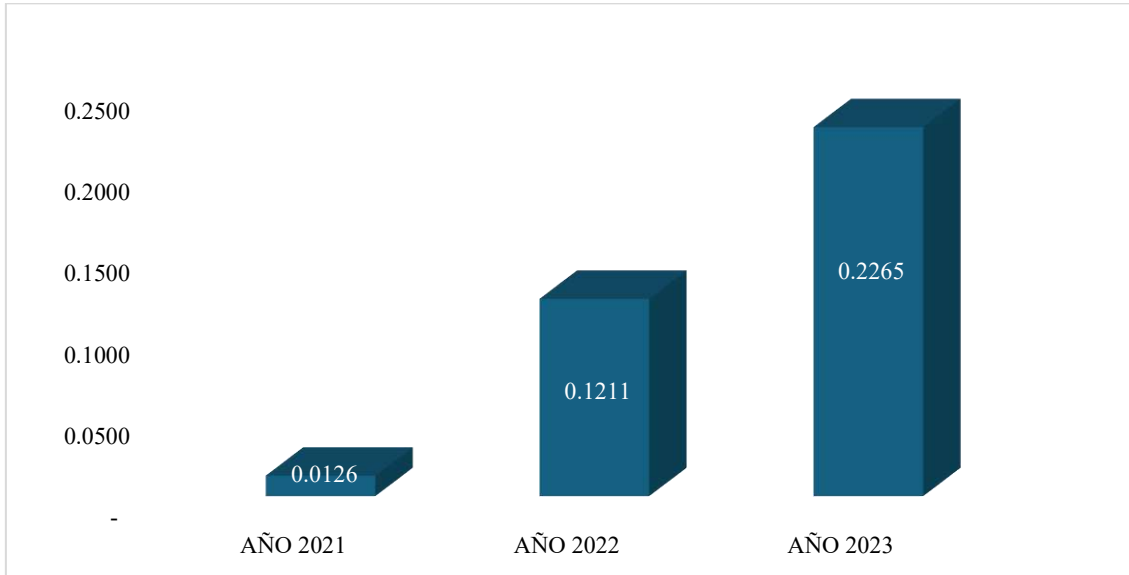
La figura 2 muestra la evolución del WACC y el ROI (Retorno sobre la Inversión) de la empresa en mención. Para el WACC, se observa un incremento a lo largo de estos tres años. En 2021, el WACC fue de 7.24%, aumentó ligeramente a 7.75% en 2022, y llegó a 8.36% en 2023, indicando que los costos de financiamiento de la empresa han aumentado, debido a una mayor dependencia de fuentes de capital más costosas. Por su parte, el ROI muestra una tendencia de crecimiento aún más pronunciada; en 2021, el ROI fue de 1.26%, un valor relativamente bajo, sin embargo, en 2022, el ROI subió significativamente a 12.11%, y en 2023, alcanzó un 22.65%, lo que representa un notable incremento en el retorno sobre las inversiones realizadas por la empresa.

Figura 3

ROE (Retorno sobre el patrimonio)



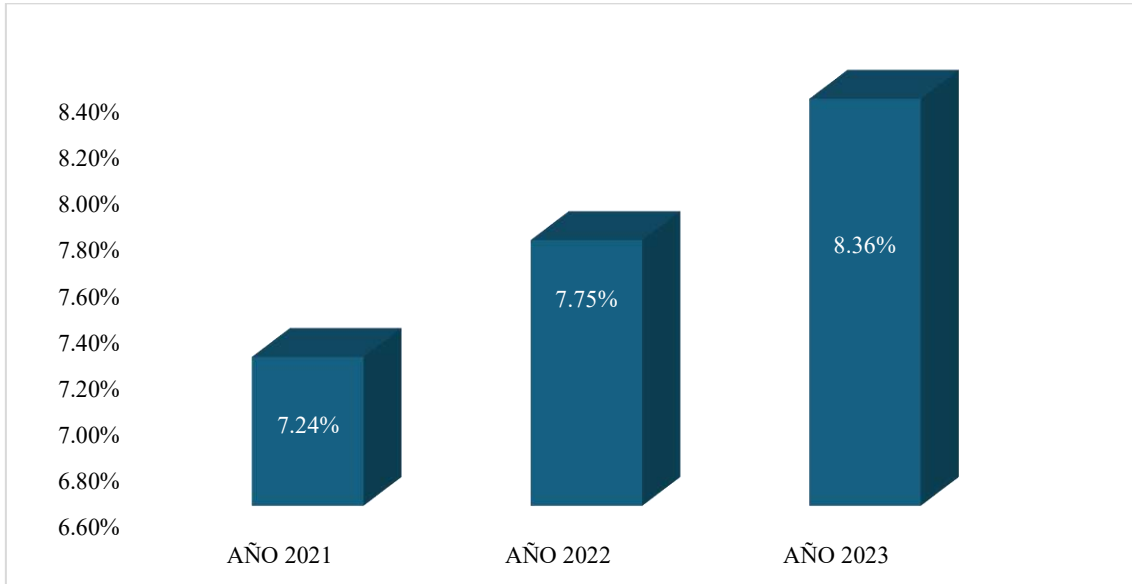
En la figura 3, en 2021, el ROE fue de apenas 1.94%, lo que indicó que la rentabilidad generada sobre el capital de los accionistas fue muy baja, indicando que la empresa no estaba utilizando eficientemente el capital propio para generar beneficios significativos, en 2022, el ROE mostró una fuerte mejora, alcanzando el 21.06%, reflejando así, que la empresa comenzó a generar una rentabilidad mucho más significativa para los accionistas, lo cual fue consecuencia de una mejora en su gestión operativa y una mayor eficiencia en el uso de sus recursos; en 2023, el ROE creció aún más, alcanzando un impresionante 43.47%, el aumento considerable mostró que la empresa continuó mejorando su rentabilidad sobre el capital propio, logrando un alto nivel de beneficios para los accionistas y señalando un desempeño muy positivo.

Figura 4*ROI (Retorno sobre la inversión)*

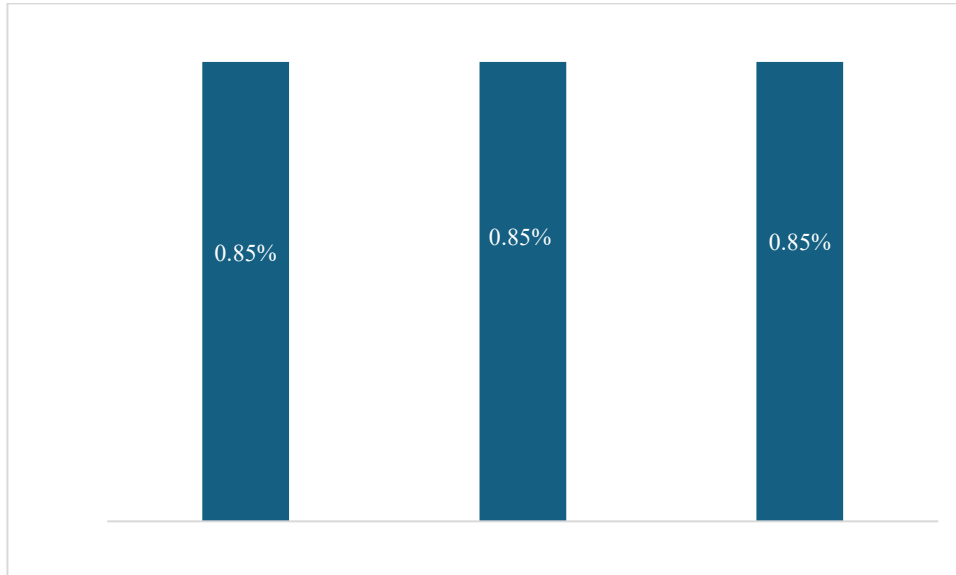
En la figura 4, en 2021, el ROI fue de 1.26%, lo cual mostró que la rentabilidad obtenida en relación con las inversiones fue muy baja, indicando que la empresa no estaba generando un retorno significativo sobre sus inversiones, y fue reflejando un rendimiento modesto y, una ineficiencia en el uso del capital invertido, en 2022, el ROI aumentó notablemente a 12.11%, el incremento señaló que la empresa comenzó a generar una rentabilidad considerablemente mejor en comparación con el año anterior, lo cual obtuvo un resultado de una optimización en sus inversiones y un desempeño operativo más efectivo y en 2023, el ROI alcanzó el 22.65%, continuando su tendencia al alza, este aumento reflejó una rentabilidad aún mayor sobre las inversiones realizadas, lo cual indicó que la empresa logró un retorno sustancialmente superior y que sus decisiones de inversión estaban generando resultados muy positivos.

Figura 5

WACC (Costo promedio ponderado de capital)



En la figura 5, en 2021, el WACC fue del 7.24%, lo cual representó el costo promedio de capital que la empresa debía cubrir para financiar sus proyectos e inversiones, el porcentaje indicó el rendimiento mínimo que los inversionistas esperaban obtener; en 2022, el WACC aumentó a 7.75%, reflejando un costo de capital ligeramente más alto, el incremento fue consecuencia de un cambio en las condiciones de financiamiento, lo que aumentó la exigencia de retorno para los inversionistas; y en 2023, el WACC subió aún más, alcanzando el 8.36%, este valor más alto señaló un costo de capital mayor, lo cual elevó la presión sobre la empresa para generar retornos para cubrir este costo y generar confianzas los inversionistas. Por tanto, estos datos reflejaron un aumento progresivo en el WACC a lo largo de los tres años, lo que indicaba una mayor exigencia en términos de rendimiento para que las inversiones fueran rentables.

Figura 6*Kdt (Costo de la deuda)*

En la figura 6, durante los años 2021, 2022 y 2023, el costo de la deuda de la empresa, reflejado en el KDT, se mantuvo constante en un 0.85%, lo que significó que el interés pagado por la empresa sobre sus deudas no experimentó variaciones a lo largo de estos tres años. La estabilidad del costo de la deuda pudo haberse debido a varios factores, es probable que la empresa tuviera condiciones de financiamiento fijas, como tasas de interés acordadas en contratos de deuda a largo plazo, que no fluctuaron pese a los cambios en el entorno económico, otra posible razón pudo ser que la empresa mantuviera una relación favorable con sus prestamistas.

Asimismo, se presentan los resultados específicos en cómo se analizaron ambas variables. En primer lugar, se presentan los resultados mediante el proceso del cálculo del costo de capital, sido la fórmula, la siguiente:

$$(CPPC) = K_e \times \left[\frac{E}{E+D} \right] + K_d \times (1 - T) \times \left[\frac{D}{E+D} \right]$$

Para el 2021, el costo de capital (WACC) fue:

RESUMEN: 2021

| | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| ACTIVO | PASIVO CORR. | S/ 342,188.00 |
| | PAS. NO CORR. | S/ 350,000.00 |
| | PATRIMONIO | S/ 1,276,098.00 |
| S/ 1,968,286.00 | S/ 1,968,286.00 | S/ 1,626,098.00 |

DATOS ADICIONALES:

| | |
|--------------------------------------|--------|
| TIO (Tasa de interés de oportunidad) | 9% |
| TASA DE INTERÉS | 1.20% |
| IMPUESTOS | 29.50% |
| COSTO DE LA DEUDA (Kdt) | 0.85% |

CALCULO:

| | VALOR | PARTICIPACIÓN | COSTO | PROMEDIO PONDERADO |
|------------------|-----------------|---------------|-------|--------------------|
| DEUDA | S/ 350,000.00 | 22% | 0.85% | 0.2% |
| RECURSOS PROPIOS | S/ 1,276,098.00 | 78% | 9% | 7.1% |
| TOTAL | S/ 1,626,098.00 | 100% | | 7.2% CPPC |

Un WACC de 7.24% en el año 2021 para el Complejo Educativo Cabrera significa que la institución necesitó generar, al menos, un retorno del 7.24% sobre sus inversiones y proyectos para cubrir los costos de financiamiento y satisfacer las expectativas de sus inversores y acreedores; es decir, es el rendimiento mínimo que debía alcanzar en 2021 para que sus inversiones fueran rentables y para que el costo de usar tanto su propio capital como el capital de sus acreedores estuviera cubierto.

Para el año 2022, el costo de capital fue:

RESUMEN:

| | | | |
|---------------|----------------------|----|--------------|
| ACTIVO | PASIVO CORR. | S/ | 901,348.00 |
| | PAS. NO CORR. | S/ | 292,500.00 |
| | PATRIMONIO | S/ | 784,528.00 |
| S/ | 1,978,376.00 | S/ | 1,978,376.00 |
| | | S/ | 1,077,028.00 |

DATOS ADICIONALES:

| | |
|--------------------------------------|--------------|
| TIO (Tasa de interés de oportunidad) | 9% |
| TASA DE INTERÉS | 1.20% |
| IMPUESTOS | 29.50% |
| COSTO DE LA DEUDA (Kdt) | 0.85% |

CALCULO:

| | VALOR | PARTICIPACIÓN | COSTO | PROMEDIO PONDERADO |
|-------------------------|-----------------|---------------|-------|--------------------|
| DEUDA | S/ 292,500.00 | 27% | 0.85% | 0.2% |
| RECURSOS PROPIOS | S/ 784,528.00 | 73% | 9% | 6.6% |
| TOTAL | S/ 1,077,028.00 | 100% | | 6.8% CPPC |

El WACC del complejo educativo Cabrera en el año 2022 fue de 6.79%, dicho porcentaje indica que, en promedio, la institución tuvo que pagar una tasa del 6.79% para financiar sus operaciones mediante deuda y patrimonio. Un WACC más bajo puede reflejar una estructura financiera más favorable, donde el costo de financiamiento es relativamente bajo, lo que puede facilitar el acceso a recursos para proyectos y expansión.

Para el año 2023, el costo de capital fue:

RESUMEN:

| | | |
|-----------------|----------------------|-----------------|
| ACTIVO | PASIVO CORR. | S/ 1,157,949.00 |
| | PAS. NO CORR. | S/ 118,000.00 |
| | PATRIMONIO | S/ 705,190.00 |
| S/ 1,981,139.00 | S/ 1,978,376.00 | S/ 1,077,028.00 |

DATOS ADICIONALES:

| | |
|--------------------------------------|--------------|
| TIO (Tasa de interés de oportunidad) | 9% |
| TASA DE INTERÉS | 1.20% |
| IMPUESTOS | 29.50% |
| COSTO DE LA DEUDA (Kdt) | 0.85% |

CALCULO:

| | VALOR | PARTICIPACIÓN | COSTO | PROMEDIO PONDERADO |
|-------------------------|---------------|----------------------|--------------|---------------------------|
| DEUDA | S/ 118,000.00 | 14% | 0.85% | 0.1% |
| RECURSOS PROPIOS | S/ 705,190.00 | 86% | 9% | 7.7% |
| TOTAL | S/ 823,190.00 | 100% | | 7.8% CPCC |

En el año 2023, el WACC del complejo educativo Cabrera fue de 7.83%, representando un incremento respecto al año anterior, dicho incremento indica que el costo de financiar sus operaciones a través de deuda y patrimonio fue más alto en comparación con 2022, lo cual se debe a factores como un mayor costo de la deuda, y un ajuste en la estructura de capital de la institución.

Asimismo, se presentan los resultados mediante el proceso del cálculo del costo de la deuda, siendo la fórmula, la siguiente:

$$\text{Costo de la deuda} = \text{Tasa de interés total} \times (1 - \text{tasa impositiva total})$$

Además, el resultado fue:

Tabla 1

Resultado del costo de la deuda

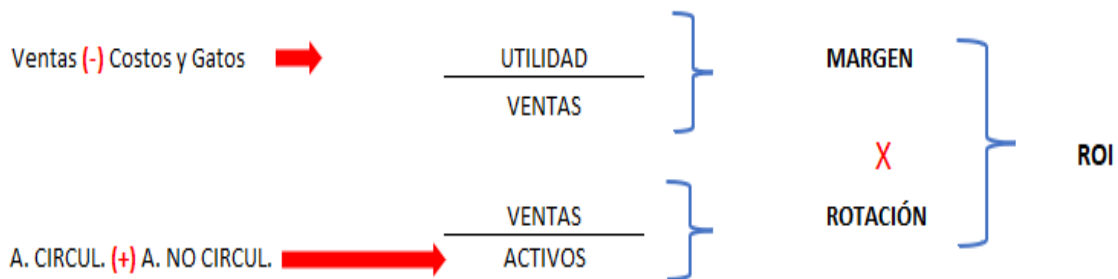
| | |
|--------------------------------|--------------|
| Tasa de Interés | 1.20% |
| Impuestos | 29.50% |
| Costo de la Deuda (kdt) | 0.85% |

El costo de la deuda de 0.85% significa que, después de tomar en cuenta el beneficio fiscal, el complejo educativo Cabrera incurre en un gasto del 0.85% anual sobre su deuda, es así como, en los años 2021 al 2013, dicho costo de capital es el mismo.

Por otro lado, se presentan los resultados de la rentabilidad. En primera instancia, se presenta la rentabilidad económica, siendo su fórmula, la siguiente:

Figura 7

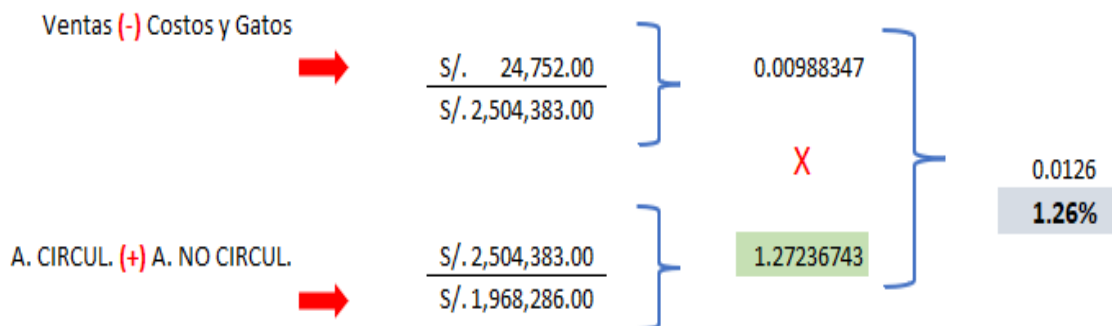
Fórmula de rentabilidad económica



Para el año 2021, aplicando la fórmula, los resultados fueron:

Figura 8

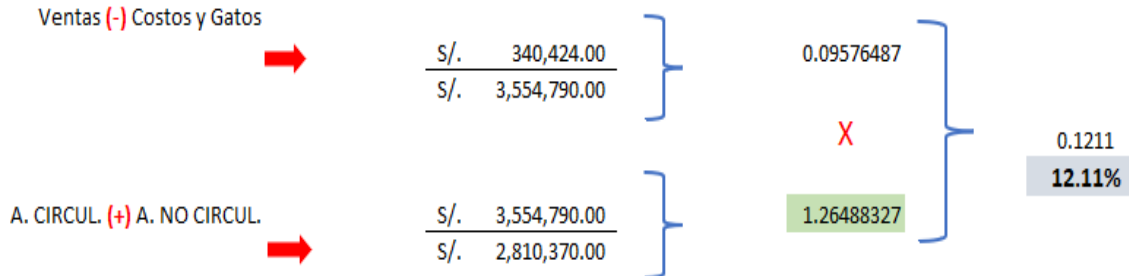
Resultado de rentabilidad económica 2021



Para el año 2022, aplicando la fórmula, los resultados fueron:

Figura 9

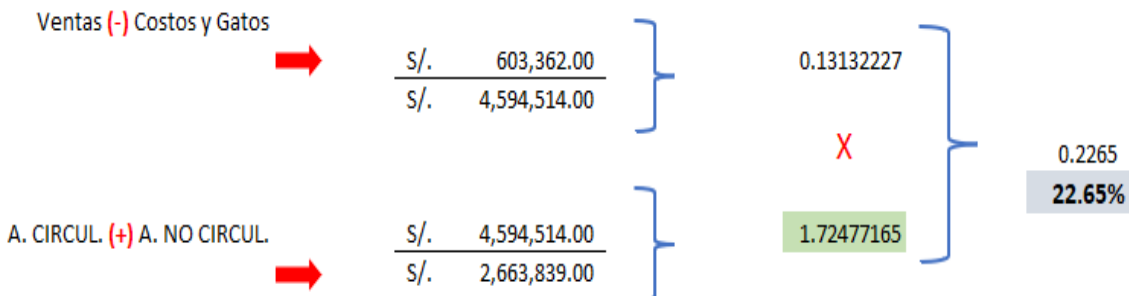
Resultado de rentabilidad económica 2022



Para el año 2023, aplicando la fórmula, los resultados fueron:

Figura 10

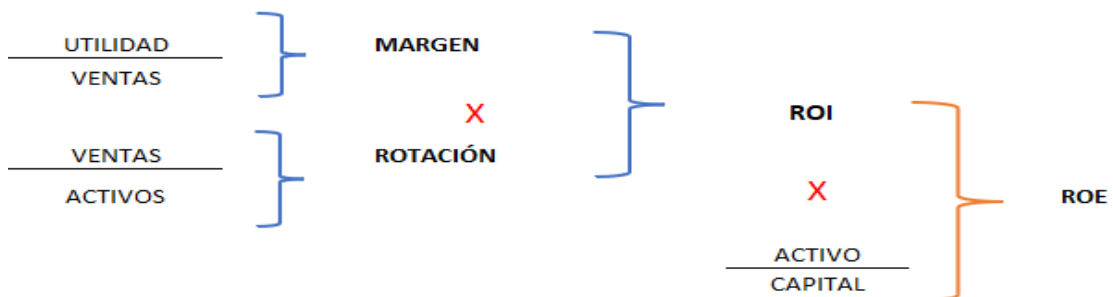
Resultado de rentabilidad económica 2023



En segunda instancia, se presenta la rentabilidad financiera, siendo su fórmula, la siguiente:

Figura 11

Fórmula de la rentabilidad financiera



Para el año 2021, aplicando la fórmula, los resultados fueron:

Figura 12

Resultado de la rentabilidad financiera 2021

$$\begin{array}{r}
 \frac{\text{UTILIDAD}}{\text{VENTAS}} = \frac{24,752.00}{2,504,383.00} \\
 \\
 \frac{\text{VENTAS}}{\text{ACTIVOS}} = \frac{2,504,383.00}{1,968,286.00} \\
 \\
 \frac{\text{ACTIVO}}{\text{CAPITAL}} = \frac{1,968,286.00}{1,276,098.00}
 \end{array}
 \begin{array}{c}
 \left. \vphantom{\frac{24,752.00}{2,504,383.00}} \right\} 0.01 \\
 \times \\
 \left. \vphantom{\frac{2,504,383.00}{1,968,286.00}} \right\} 1.27 \\
 \\
 \left. \vphantom{\frac{1,968,286.00}{1,276,098.00}} \right\} 1.54
 \end{array}
 \begin{array}{c}
 \left. \vphantom{0.01} \right\} 0.01 \\
 \times \\
 \left. \vphantom{1.27} \right\} 0.0194 \\
 \\
 \left. \vphantom{1.54} \right\} 1.94\%
 \end{array}$$

Para el año 2022, aplicando la fórmula, los resultados fueron:

Figura 13

Resultado de la rentabilidad financiera 2022

$$\begin{array}{r}
 \frac{\text{UTILIDAD}}{\text{VENTAS}} = \frac{340,424.00}{3,554,790.00} \\
 \\
 \frac{\text{VENTAS}}{\text{ACTIVOS}} = \frac{3,554,790.00}{2,810,370.00} \\
 \\
 \frac{\text{ACTIVO}}{\text{CAPITAL}} = \frac{2,810,370.00}{1,616,522.00}
 \end{array}
 \begin{array}{c}
 \left. \vphantom{\frac{340,424.00}{3,554,790.00}} \right\} 0.10 \\
 \times \\
 \left. \vphantom{\frac{3,554,790.00}{2,810,370.00}} \right\} 1.26 \\
 \\
 \left. \vphantom{\frac{2,810,370.00}{1,616,522.00}} \right\} 1.74
 \end{array}
 \begin{array}{c}
 \left. \vphantom{0.10} \right\} 0.12 \\
 \times \\
 \left. \vphantom{1.26} \right\} 0.2106 \\
 \\
 \left. \vphantom{1.74} \right\} 21.06\%
 \end{array}$$

Para el año 2023, aplicando la fórmula, los resultados fueron:

Figura 14

Resultado de la rentabilidad financiera 2023

$$\begin{array}{r}
 \frac{\text{UTILIDAD}}{\text{VENTAS}} = \frac{603,362.00}{4,594,514.00} \\
 \\
 \frac{\text{VENTAS}}{\text{ACTIVOS}} = \frac{4,594,514.00}{2,663,839.00} \\
 \\
 \frac{\text{ACTIVO}}{\text{CAPITAL}} = \frac{2,663,839.00}{1,387,890.00}
 \end{array}
 \begin{array}{c}
 \left. \vphantom{\frac{603,362.00}{4,594,514.00}} \right\} 0.13 \\
 \times \\
 \left. \vphantom{\frac{4,594,514.00}{2,663,839.00}} \right\} 1.72 \\
 \\
 \left. \vphantom{\frac{2,663,839.00}{1,387,890.00}} \right\} 1.92
 \end{array}
 \begin{array}{c}
 \left. \vphantom{0.13} \right\} 0.2265 \\
 \times \\
 \left. \vphantom{1.72} \right\} 0.4347 \\
 \\
 \left. \vphantom{1.92} \right\} 43.47\%
 \end{array}$$

Resultados inferenciales

Pruebas de normalidad

Tabla 2

Prueba de normalidad

| | Shapiro-Wilk | | |
|---------------------------------------|--------------|----|------|
| | Estadístico | gl | Sig. |
| Rentabilidad sobre patrimonio (ROE) | .998 | 3 | .913 |
| Rentabilidad sobre la inversión (ROI) | 1.000 | 3 | .984 |
| WACC | .997 | 3 | .902 |

Se evalúan las pruebas de normalidad para ambas variables en una muestra de 3 datos, la cual es inferior la muestra de 50, lo que respalda el uso del análisis de Shapiro-Wilk. Asimismo, al obtener un p valor mayor a 0.05, se justifica el uso de la correlación de Pearson como el estadístico adecuado.

Contrastación de la hipótesis general:

Hipótesis alterna: El costo de capital se relaciona significativamente con la rentabilidad de la empresa Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L., Cajamarca, 2021 - 2023.

Hipótesis nula: El costo de capital no se relaciona significativamente con la rentabilidad de la empresa Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L., Cajamarca, 2021 - 2023.

Tabla 3
Correlación entre Costo de capital y la rentabilidad total

| | | Rentabilidad sobre patrimonio (ROE) | Rentabilidad sobre la inversión (ROI) |
|------|--------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| WACC | Correl. de Pearson | 1.000** | .998* |
| | Sig. (bilateral) | .004 | .038 |
| | N | 3 | 3 |

La relación entre el costo de capital (WACC) y las métricas de rentabilidad total, que incluyen la rentabilidad sobre el patrimonio (ROE) y la rentabilidad sobre la inversión (ROI), muestra asociaciones significativas. En cuanto a la relación entre el WACC y el ROE, la correlación de Pearson es 1.000, indicando una correlación perfecta positiva. El p valor asociado es 0.004, lo que confirma que esta relación es significativa. Por otro lado, la relación entre el WACC y el ROI presenta un coeficiente de 0.998, lo que refleja una correlación fuerte positiva; asimismo el valor de significancia de 0.038 refuerza la validez estadística significativa de esta asociación. En

conjunto, los resultados destacan que el costo de capital se relaciona de manera significativa tanto en la rentabilidad sobre el patrimonio como en la rentabilidad sobre la inversión. Con base en los hallazgos, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Contrastación de hipótesis específica 1:

Hipótesis alterna: El costo de capital se relaciona significativamente con la rentabilidad económica de la empresa Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L., Cajamarca, 2021 - 2023.

Hipótesis nula: El costo de capital no se relaciona significativamente con la rentabilidad económica de la empresa Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L., Cajamarca, 2021 - 2023.

Tabla 4
Correlación entre WACC y ROI

| | | WACC | Rentabilidad sobre la inversión (ROI) |
|---------------------------------------|-----------------------------|-------|---------------------------------------|
| WACC | Coefficiente de correlación | 1.000 | 0.998 |
| | Sig. (bilateral) | | 0.038 |
| | N | 3 | 3 |
| Rentabilidad sobre la inversión (ROI) | Coefficiente de correlación | 0.998 | 1.000 |
| | Sig. (bilateral) | 0.038 | |
| | N | 3 | 3 |

Según la tabla 4, que muestran la correlación entre el WACC y la rentabilidad sobre la inversión (ROI), la relación entre estas dos variables es extremadamente fuerte. La correlación de Pearson es 0.998, lo que indica una correlación fuerte y positiva. Además, el valor de significancia es 0.038, que es menor al p valor de 0.05, lo que confirma que es estadísticamente significativa. Finalmente, se acepta la hipótesis alterna.

Contrastación de hipótesis específica 2:

Hipótesis alterna: El costo de capital se relaciona significativamente con la rentabilidad financiera de la empresa Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L., Cajamarca, 2021 - 2023.

Hipótesis nula: El costo de capital no se relaciona significativamente con la rentabilidad financiera de la empresa Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L., Cajamarca, 2021 - 2023.

Tabla 5
Correlación entre WACC y ROE

| | | WACC | Rentabilidad sobre el patrimonio (ROE) |
|--|-----------------------------|-------|--|
| WACC | Coefficiente de correlación | 1 | 1.000 |
| | Sig. (bilateral) | | 0.004 |
| | N | 3 | 3 |
| Rentabilidad sobre el patrimonio (ROE) | Coefficiente de correlación | 1.000 | 1 |
| | Sig. (bilateral) | 0.004 | |
| | N | 3 | 3 |

Según los datos de la tabla 3, la relación entre el WACC y la rentabilidad sobre el patrimonio (ROE) muestra una correlación de 1.000, lo que indica una correlación perfecta positiva. Además, el p valor asociado es 0.004, confirmando que guarda una relación significativa. Con base en estos resultados, el costo de capital está significativamente relacionado con la rentabilidad económica de la empresa, es por ello que se acepta la hipótesis alterna.

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La presente investigación tuvo como objetivo general identificar de qué manera el costo de capital se relaciona con la rentabilidad de la empresa Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L., Cajamarca, 2021 - 2023. En esa línea, como aportes en conocimientos, Court, (2019), mencionó que el costo de capital es el promedio ponderado de los costos de las fuentes de financiamiento utilizadas por la organización para respaldar sus activos. El resultado del estudio evidenció que existe una correlación de 0.998 lo que indica una correlación fuerte positiva entre las variables de estudio, lo que significa que cualquier cambio en el costo de capital se traduce en un cambio proporcional y directo en el ROE, es decir, si el costo de capital aumenta, el ROE también lo hace, y viceversa. Dicho resultado es similar al estudio de Gonzales et al. (2023) sobre el crecimiento empresarial y rentabilidad en las MYPE de Arequipa, ya que reportó una alta correlación (0.845) entre el crecimiento y la rentabilidad económica, indicando que el desarrollo de la empresa y su rentabilidad están fuertemente conectados. Sin embargo, es opuesto al estudio de Ramírez y Armas (2021), quienes observaron correlaciones mucho más débiles, como la de WACC y ROA (-0.158), COK y ROE (0.228), y costo de deuda y ROS (-0.214), lo que indicó una relación débil entre el financiamiento y los indicadores de rentabilidad en el sector bancario de Perú, la diferencia se debe a las características del sector educativo frente al bancario, donde los factores financieros juegan roles distintos y menos influyentes en la rentabilidad operativa. Como aporte, los hallazgos generales de esta investigación demuestran que, en el sector educativo, como en el caso del Complejo Educativo Cabrera, el costo de capital es un determinante clave en la rentabilidad de la empresa,

además, las diferencias con otros sectores como el bancario recalcan la importancia de considerar el contexto específico de cada sector.

En cuanto al objetivo específico 1 que fue identificar de qué manera el costo de capital se relaciona con la rentabilidad económica de la empresa Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L., Cajamarca, 2021 - 2023. A partir de los conocimientos contribuidos de Caiza et al. (2020) la rentabilidad económica mide el rendimiento de los activos de una empresa, sin considerar su fuente de financiamiento. El estudio evidenció una correlación de 0.998 entre el WACC y la rentabilidad sobre la inversión (ROI), indicando una correlación fuerte positiva entre ambas variables, es decir, si el WACC aumenta, el ROI también lo hace de forma exacta, y si el WACC disminuye, el ROI también disminuye, manteniendo una relación directa y perfecta. El resultado es casi similar al estudio de Martínez y Gómez (2021) quienes encontraron una correlación positiva fuerte (0.856) entre el WACC y el ROE, aunque no tan perfecta como en el caso mencionado, la fuerte correlación indica que, en el sector energético, las empresas tienden a ver un aumento en su rentabilidad sobre el patrimonio cuando sus costos de capital incrementan, lo cual tiene un impacto positivo en el rendimiento económico. En contraste, un estudio realizado por Sánchez y Pérez (2020) sobre empresas del sector manufacturero en México encontró una correlación negativa débil (-0.092) entre el WACC y el ROE, indicando que, un aumento en el WACC no necesariamente aumenta en la rentabilidad sobre el patrimonio; en lugar de mantener una relación directa, el estudio mostró que, en ciertos sectores, el incremento en los costos de capital podría no tener un impacto tan significativo sobre la rentabilidad. Por otro lado, el aporte investigativo es que existe una estructura de financiamiento donde las decisiones sobre la utilización de recursos externos (como deuda) se ajustan de manera eficaz a las

necesidades operativas de la empresa, maximizando el retorno de los recursos invertidos.

Finalmente, el objetivo específico 2 fue identificar de qué manera el costo de capital se relaciona con la rentabilidad financiera de la empresa Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L., Cajamarca, 2021 - 2023. Basado en los aportes de Caiza et al. (2020) la rentabilidad financiera mide el desempeño de los recursos propios en un periodo, centrado en los intereses de los propietarios. El estudio evidenció una correlación de 1.000 entre el WACC y el ROE, indicando una correlación perfecta positiva entre ambas variables, es decir, si el WACC aumenta, el ROE también lo hace de forma exacta, y si el WACC disminuye, el ROE también disminuye, manteniendo una relación directa y perfecta. El resultado se asemeja al estudio de Gonzales et al. (2023), se encontró una alta correlación (0.845) entre el crecimiento empresarial y la rentabilidad económica en las MYPE del sector comercial en Arequipa, lo que refleja una relación positiva también muy fuerte, aunque con un margen de diferencia respecto a la correlación casi perfecta en el estudio en mención, asimismo, refuerzan la idea de que, en ciertos contextos, un cambio en una variable clave puede estar altamente asociado a un cambio en la rentabilidad. Por otro lado, es opuesto al estudio de Ramírez y Armas (2021), quienes también encontraron una correlación positiva, aunque en su caso más débil, entre el COK y el ROE (0.228), lo que indicaba una relación entre el costo de capital y la rentabilidad sobre el patrimonio, aunque no tan fuerte como en el estudio de referencia; la diferencia en la intensidad de la correlación se reflejó en las distintas características y estructuras de las empresas en cada estudio, siendo el de ellos en el sector bancario, donde el impacto de las variables financieras no fue tan directo como en el contexto del presente estudio investigativo. En cuanto al aporte, el costo de capital

impacta la rentabilidad financiera, señalando que las decisiones financieras relacionadas con el costo de capital, como la elección de la estructura de financiamiento (deuda o capital propio), tienen un efecto directo sobre el rendimiento financiero de la empresa, en este caso, un aumento en el WACC puede estar asociado con una mayor rentabilidad financiera, indicando que el uso eficiente del financiamiento puede optimizar los retornos financieros de la organización.

Por otra parte, estudio presenta ciertas limitaciones, las cuales son: el tamaño de la muestra. que es una limitación importante porque la investigación se basó en tres años (2021-2023) de datos, lo que no fue suficiente para obtener una visión representativa a largo plazo; además, una muestra más amplia permitiría generalizar los resultados a un contexto más extenso y diverso; en segundo lugar, la investigación se centra en una sola empresa del sector educativo, lo que restringe la posibilidad de comparar los resultados con otras industrias, los sectores bancario, energético o manufacturero, por ejemplo, tienen características financieras y operativas muy diferentes que influyen de manera distinta. Asimismo, no se incluyeron las políticas gubernamentales ni las condiciones del mercado educativo, ya que dichos factores impactan significativamente en los resultados financieros, y no haberlos considerado limita la interpretación de los hallazgos.

Asimismo, se exponen las implicancias prácticas, teóricas y/o metodológicas de los hallazgos: En base a las prácticas, se allanan a las decisiones empresariales tanto para los directivos como para los accionistas de la empresa Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L. y otras organizaciones similares, debido a que la fuerte correlación observada entre el costo de capital y la rentabilidad, recalca la importancia de gestionar de manera eficiente las fuentes de financiamiento, además, los directivos deben

considerar el costo de capital al tomar decisiones clave sobre la estructura de financiamiento (deuda versus capital propio); asimismo, los resultados indican que las decisiones financieras, como la elección de las fuentes de financiamiento, tienen un efecto multiplicador en la rentabilidad empresarial, lo cual es especialmente relevante para las organizaciones que operan en sectores con márgenes de rentabilidad ajustados, como el sector educativo. Desde una perspectiva teórica, el presente estudio contribuye al cuerpo de conocimiento existente sobre la relación entre el costo de capital y la rentabilidad en el sector educativo, si bien varios estudios han analizado esta relación en sectores como el bancario o el manufacturero, este estudio proporciona evidencia empírica en una institución educativa; el hallazgo de una correlación fuerte respalda teorías financieras que apuntan que las decisiones sobre financiamiento impactan en los resultados empresariales; adicionalmente, los resultados investigativos refuerzan la importancia de considerar el contexto sectorial cuando se aplican teorías sobre el costo de capital, ya que las características y dinámicas del sector educativo influyen en la forma en que este costo se traduce en rentabilidad. Y, en cuanto a las implicancias metodológicas, los hallazgos de esta investigación recalcan la efectividad de los métodos estadísticos utilizados para analizar la relación entre las variables, ya que la aplicación de la correlación de Pearson ha permitido identificar relaciones claras entre las variables estudiadas, lo que valida el uso de métodos cuantitativos en investigaciones sobre finanzas.

Por último, se describen las conclusiones del presente estudio:

Al identificar la relación entre el costo de capital y la rentabilidad de la empresa, se obtuvo un p valor de 0.004 y un R de Pearson de 1.000, siendo la correlación perfecta positiva entre el costo de capital y el ROE, además se obtuvo p valor de 0.038 y un R de

Pearson de 0.998, siendo una correlación fuerte positiva entre el costo de capital y el ROI, evidenciando que, el costo de capital se relaciona directamente con la rentabilidad; es por ello, se recomienda que la empresa optimice su estructura de financiamiento para mejorar la rentabilidad, priorizando el uso de recursos que aseguren un equilibrio entre deuda y capital propio.

Al identificar la relación entre el costo de capital y la rentabilidad económica de la empresa, se obtuvo un p valor de 0.038 y un R de Pearson de 0.998, siendo una correlación fuerte positiva, evidenciando que, un mayor costo de capital, en este contexto, puede mejorar la rentabilidad económica de una organización; es por ello que, se recomienda a la empresa mantener un equilibrio entre deuda y capital propio, con el fin de optimizar la rentabilidad económica y aprovechar los beneficios de un mayor costo de capital.

Al identificar la relación entre el costo de capital y la rentabilidad financiera de la empresa, se obtuvo un p valor de 0.004 y un R de Pearson de 1.000, siendo la correlación perfecta positiva, evidenciando que, la rentabilidad financiera se enfoca en los intereses de los accionistas o propietarios, es por ello, se recomienda que la empresa maximice las decisiones financieras para que estén alineadas con los intereses de los accionistas, mejorando así el rendimiento financiero de la empresa.

REFERENCIAS

- Alves, A. (5 de junio, 2023). *¿Es Rentable abrir un Colegio Privado en México?* Maple Bear. <https://maplebearlatam.com/blog/2023/06/05/es-rentable-abrir-un-colegio-privado-en-mexico/>
- Arias Gonzales, J. L. (2020). *Proyecto de Tesis Guía para la elaboración.* <https://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2236>
- Arispe, C., Yangali, J., Guerrero, M., Lozada, O., Acuña, L. y Arellano, C. (2020). *La investigación científica* (Universidad Internacional del Ecuador, Ed.; 1a ed.). <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/4310/1/LA%20INVESTIGACION%20CIENTIFICA.pdf>
- Asanza-Tacuri, O., & Avendaño-Briones, Á. (2023). Gestión financiera y su incidencia en la rentabilidad en Pymes comerciales en la ciudad de Guayaquil periodo 2021-2022. *Polo Del Conocimiento*, 8(8), 763–779. <https://doi.org/10.23857/pc.v8i8.5875>
- Avellaneda, L., Morante, P., & Dávila, J. (2022). *La investigación científica. Una aventura epistémica creativa e intelectual* (Religación Press, Ed.; 2nd ed., Vol. 2). <https://press.religacion.com/index.php/press/catalog/view/7/12/66>
- Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación* (3ª ed.). Grupo Editorial Patria. http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf
- Caiza-Pastuña, E., Valencia-Nuñez, E., & Bedoya-Jara, M. (2020). Decisiones de inversión y rentabilidad bajo la valoración financiera en las empresas industriales grandes de la provincia de Cotopaxi, Ecuador. *Revista Universidad y Empresa*, 22(39), 201–229. <https://doi.org/10.12804/REVISTAS.UROSARIO.EDU.CO/EMPRESA/A.8099>
- Cárdenas, J., & Rafael, A. (2022, October 7). *La rentabilidad esperada del capital propio en Latinoamérica.* Corficolombiana. https://investigaciones.corfi.com/finanzas-corporativas/decisiones-de-inversiones-y-rentabilidad/la-rentabilidad-esperada-del-capital-propio-en-latinoamerica/informe_1218912

- Chavez Vivar, J., Pacheco Zeña, M., Rebolledo García, E., Rojas Robles, Y., & Soto Callo, A. (2021). *Estructura de capital, rentabilidad y la creación de valor en empresas de generación de energía eléctrica en el Perú* [Tesis de Maestría]. Universidad ESAN.
- Conexión Esan. (2021, December 17). *¿Cuál es la importancia de las WACC en las finanzas empresariales?* | Conexión ESAN. Conexión Esan .
<https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/cual-es-la-importancia-de-las-wacc-en-las-finanzas-empresariales>
- Court, E. (2019). *Estructura de capital y costo promedio ponderado de capital en las Pyme*. <https://www.administracion.usmp.edu.pe/revista-digital/wp-content/uploads/sites/34/2019/11/2.-Estructura-y-costo-de-capital.pdf>
- Fernández, R. (2024, April 24). *Vuelta al colegio: ajustes financieros de familias numerosas en España 2023*. Statista.
<https://es.statista.com/estadisticas/1462078/habitos-financieros-de-familias-numerosas-en-espana-para-la-vuelta-al-colegio/>
- Gonzales, J., Chávez, W., Berrio, J., & Santos, A. (2023). El crecimiento empresarial y su relación en la rentabilidad de una MYPE del rubro comercial en Arequipa, Perú. *Región Científica*, 2(1), 1–11.
<https://rc.cienciasas.org/index.php/rc/article/view/87/74>
- González, K., Duque, G., & Espinoza, O. (2021). Factores determinantes de la estructura de capital en empresas ecuatorianas. *Revista Compendium: Cuadernos de Economía y Administración*, 8(2), 238–249.
<http://www.revistas.espol.edu.ec/index.php/compendium/article/view/874/856>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (Mac Graw Hill Education, Ed.; 6th ed., Vol. 6).
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. In *Revista Universitaria Digital de Ciencias Sociales (RUDICS)* (2018th ed., Vol. 10, Issue 18). Universidad Nacional Autónoma de México.

http://www.biblioteca.cij.gob.mx/archivos/materiales_de_consulta/drogas_de_abuso/articulos/sampierilasrutas.pdf

Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual. (2022, February 9). *Colegios privados: ¿Cuál fue el problema más reportado por los padres de familia ante el Indecopi en el 2021?* Instituto Nacional de Defensa de La Competencia y de La Protección de La Propiedad Intelectual. <https://www.gob.pe/institucion/indecopi/noticias/582389-colegios-privados-cual-fue-el-problema-mas-reportado-por-los-padres-de-familia-ante-el-indecopi-en-el-2021>

Laura, R., & Phala, N. (2021). Liquidez y rentabilidad en un colegio privado. *Revista Hechos Contables*, 1(2), 115–124. <https://doi.org/10.52936/RHC.V1I2.79>

López, R., Avello, R., Palmero, D., Sánchez, S., & Quintana, M. (2019). Validación de instrumentos como garantía de la credibilidad en las investigaciones científicas. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 48(2), 441–450. <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/390/331>

Lozano Arcos, G. (2022). *Liquidez y rentabilidad en tiempos de COVID 19 de un colegio privado, distrito de San Juan de Lurigancho, 2021* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/86224/Lozano_AGM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Manterola, C., Grande, L., Otzen, T., García, N., Salazar, P., & Quiroz, G. (2018). Confiabilidad, precisión o reproducibilidad de las mediciones. Métodos de valoración, utilidad y aplicaciones en la práctica clínica. *Revista Chilena de Infectología*, 35(6), 680–688. <https://doi.org/10.4067/S0716-10182018000600680>

Mejía, J. (2019). Costo de Capital como apalancamiento del rendimiento financiero en las pequeñas empresas del Distrito de Riohacha. *Dictamen Libre*, 13(25), 61–66. <https://doi.org/10.18041/2619-4244/dl.25.5688>

Ramírez, V., & Armas, E. (2021). Estructura del capital y rentabilidad del sector bancario que opera en el Perú. *Quipukamayoc*, 29(60), 41–49.

<https://doi.org/10.15381/quipu.v29i60.17916>

Ramírez-Loría, L. (2021). *Costo de capital*.

<https://repositorio.usam.ac.cr/xmlui/bitstream/handle/11506/2426/LEC%20ADM%20PROY%200015%202021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Romero, H., Real, J., Ordoñez, L., Gavino, G., & Saldarriaga, G. (2021). Metodología de la Investigación (Edicumbre Editorial Corporativa, Ed.; 1st ed., Vol. 1).

https://acvenisproh.com/libros/index.php/Libros_categoria_Academico/article/view/22/29

Statista. (2024, August 23). *Las empresas con más rentabilidad del mundo*. Statista.

<https://es.statista.com/grafico/17580/empresas-mas-rentables-del-mundo/>

Superintendencia de Banca, S. y A. (2023). *Informe de Estabilidad del Sistema Financiero Contenido*.

<https://www.sbs.gob.pe/estadisticas-y-publicaciones/publicaciones-/informe-de-estabilidad-del-sistema-financiero>

Vásquez, A., Guanuchi, L., Cahuana, R., Vera, R., & Holgado, J. (2023). *Métodos de investigación científica* (1ª ed., Vol. 1). Instituto Universitario de Innovación

Ciencia y Tecnología Inudi.

<https://editorial.inudi.edu.pe/index.php/editorialinudi/catalog/view/105/148/173>

Zambrano-Farías, F., Sánchez-Pacheco, M., & Correa-Soto, S. (2021). Análisis de rentabilidad, endeudamiento y liquidez de microempresas en Ecuador. *Retos. Revista de Ciencias de La Administración y Economía*, 11(22), 235–249.

<https://doi.org/10.17163/RET.N22.2021.03>

ANEXOS

ANEXO N° 1. Matriz de Consistencia Interna

| PROBLEMA | OBJETIVOS | HIPÓTESIS | VARIABLES | METODOLOGÍA | POBLACIÓN Y MUESTRA |
|--|---|--|---|--|--|
| <p>GENERAL:</p> <p>¿De qué manera el costo de capital se relaciona con la rentabilidad de la empresa Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L., Cajamarca, 2021 - 2023?</p> <p>ESPECÍFICOS:</p> <p>¿De qué manera el costo de capital se relaciona con la rentabilidad económica de la empresa Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L., Cajamarca, 2021 - 2023?</p> <p>¿De qué manera el costo de capital se relaciona con la rentabilidad financiera de la empresa Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L., Cajamarca, 2021 - 2023?</p> | <p>GENERAL:</p> <p>Identificar de qué manera el costo de capital se relaciona con la rentabilidad de la empresa Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L., Cajamarca, 2021 - 2023.</p> <p>ESPECÍFICOS:</p> <p>Identificar de qué manera el costo de capital se relaciona con la rentabilidad económica de la empresa Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L., Cajamarca, 2021 - 2023.</p> <p>Identificar de qué manera el costo de capital se relaciona con la rentabilidad financiera de la empresa Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L., Cajamarca, 2021 - 2023.</p> | <p>GENERAL:</p> <p>El costo de capital se relaciona significativamente con la rentabilidad de la empresa Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L., Cajamarca, 2021 - 2023.</p> <p>ESPECÍFICOS:</p> <p>El costo de capital se relaciona significativamente con la rentabilidad económica de la empresa Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L., Cajamarca, 2021 - 2023.</p> <p>El costo de capital se relaciona significativamente con la rentabilidad financiera de la empresa Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L., Cajamarca, 2021 - 2023.</p> | <p>INDEPENDIENTE:</p> <p>Costo de capital</p> <p>DEPENDIENTE:</p> <p>Rentabilidad</p> | <p>TIPO: Cuantitativo</p> <p>NIVEL: Correlacional</p> <p>DISEÑO: No experimental de corte longitudinal</p> <p>TÉCNICA:</p> <p>Análisis documental</p> <p>INSTRUMENTO:</p> <p>Ficha de análisis documental</p> | <p>POBLACIÓN:</p> <p>Estados financieros del Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L. Cajamarca</p> <p>MUESTRA:</p> <p>Estados financieros del Complejo Educativo Cabrera E.I.R.L. Cajamarca del periodo 2021 – 2023.</p> |

ANEXO N° 2. Matriz de Operacionalización de las Variables

| Variables | Definición conceptual | Definición operacional | Dimensiones | Indicadores | Técnicas e Instrumentos |
|--|--|--|-------------------------|--|---|
| Variable Independiente: Costo de capital | Es el promedio ponderado de los costos de las distintas fuentes de financiamiento que la empresa utiliza para respaldar sus activos, de este modo, representa el costo de los fondos destinados por la empresa a la ejecución de proyectos de inversión (Court, 2019). | La variable costo de capital se cuantificará mediante la Ficha de análisis documental que cuenta con dos dimensiones: CPPC y costo de capital. | CPPC | $\text{Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC)} = K_e \times \left[\frac{E}{E+D} \right] + K_d \times (1 - T) \times \left[\frac{D}{E+D} \right]$ | Técnicas: Análisis documental Instrumentos: Ficha de análisis documental |
| | | | Costo de la deuda | $\text{Costo de la deuda} = \text{Tasa de interés total} \times (1 - \text{tasa impositiva total})$ | |
| Variable Dependiente: Rentabilidad | Es una medida que refleja el rendimiento de los capitales propios en un periodo específico, usualmente sin tener en cuenta cómo se distribuyen los resultados (Caiza et al., 2020). | La variable rentabilidad se cuantificará mediante la Ficha de análisis documental que cuenta con dos dimensiones: rentabilidad financiera y rentabilidad económica | Rentabilidad económica | $\text{ROI} = \text{Beneficio neto} / \text{Inversión}$ | Técnicas: Análisis documental Instrumentos: Ficha de análisis documental |
| | | | Rentabilidad financiera | $\text{ROE} = \text{Beneficio neto} / \text{patrimonio neto}$ | |

ANEXO N° 3. Cálculo del Costo Promedio Ponderado de Capital

Para calcular el Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC) = $K_e \times \left[\frac{E}{E+D} \right] + K_d \times (1 - T) \times \left[\frac{D}{E+D} \right]$ se consideró que REACTIVA MED realizó un préstamo bancario en noviembre del 2021 de 350,000.00 a la institución educativa Cabrera EIRL a 48 meses a una TEA de 1.20%, y la provisión de impuesto a la renta es del 29.5%; sin embargo, conforme se van realizando los pagos, la deuda va disminuyendo (consultar anexo 7). Ahora el inversionista para establecer su tasa de interés de oportunidad ha consultado con especialistas, quienes le indicaron que para obtenerlo es necesario considerar que la tasa libre de riesgo en Perú es 5% y se añade una prima de riesgo de 4% para el sector educativo, por tanto, la tasa de interés de oportunidad estimada sería de aproximadamente 9%. Para poder calcular estos datos para los años 2021, 2022 y 2023, se utilizó el estado de situación financiera de cada año y además es importante destacar que, para obtener este cálculo, se deben considerar tanto el pasivo no corriente (deuda) como el patrimonio (recursos propios), ya que ambos componen el patrimonio total de la empresa.

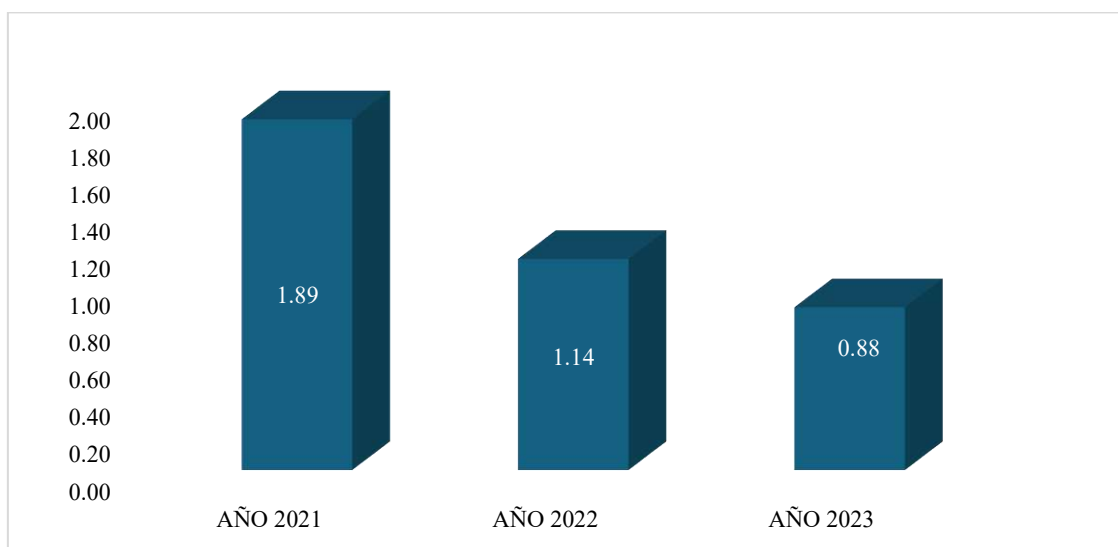
ANEXO N° 4. Ratios financieros

Tabla 6
Razón circulante

| AÑO | RESULTADO |
|----------|-----------|
| AÑO 2021 | 1.89 |
| AÑO 2022 | 1.14 |
| AÑO 2023 | 0.88 |

Figura 15

Razón Circulante 2022-2023



En 2021, la empresa contaba con 1.89 soles en activos corrientes por cada sol en pasivos corrientes, lo que representa un valor superior a 1, generalmente considerado positivo, ya que indica que la empresa disponía de suficientes activos a corto plazo; sin embargo, en comparación con 2021, la razón circulante disminuyó a 1.14 en 2022, lo que indica que la capacidad de la empresa para cubrir sus deudas a corto plazo se redujo; aunque aún se mantiene por encima de 1, se podría indicar que la empresa está

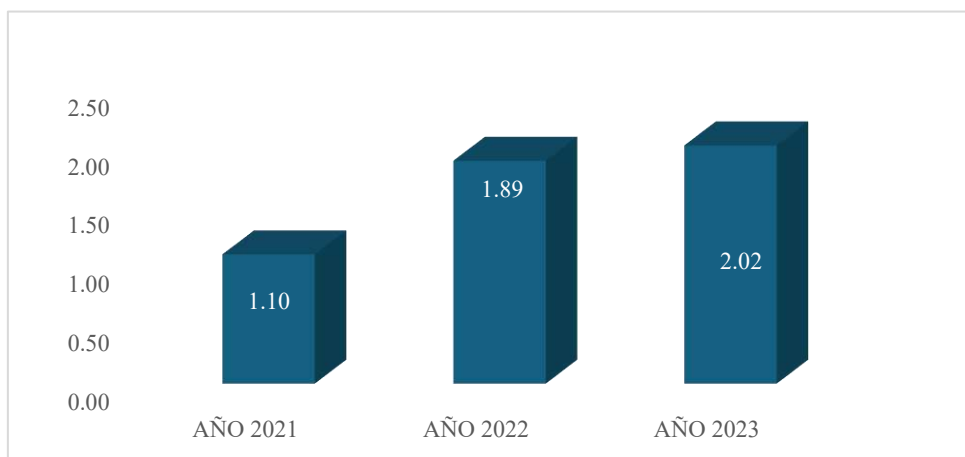
enfrentando una situación más ajustada en términos de liquidez. En 2023, la razón circulante alcanzó su nivel más bajo de los tres años, mostrando solo 0.88 soles en activos corrientes para cubrir los pasivos corrientes; por ello, a lo largo de los años 2021, 2022 y 2023, los datos de la razón circulante revelan una tendencia a la baja.

Tabla 7
Razón de endeudamiento

| AÑO | RESULTADO |
|----------|-----------|
| AÑO 2021 | 1.10 |
| AÑO 2022 | 1.89 |
| AÑO 2023 | 2.02 |

Figura 16

Razón de endeudamiento 2021-2023



En el año 2021, la razón era de 1.10, lo que indica que, por cada sol de capital propio, la empresa tenía 1.10 soles en pasivos, reflejando un endeudamiento relativamente controlado. Sin embargo, en el 2022, esta cifra aumentó

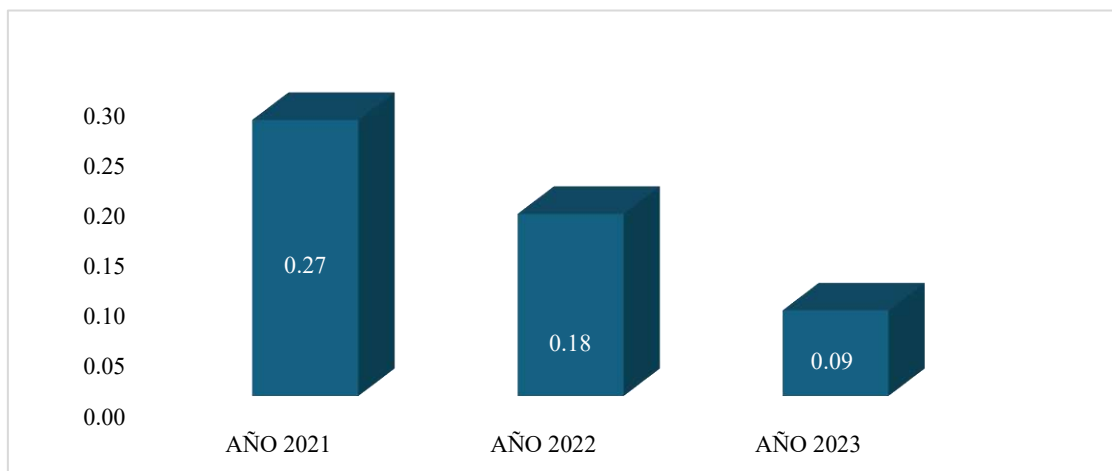
significativamente a 1.89, mostrando que la empresa tenía casi el doble de pasivos en comparación con su capital. Finalmente, en el 2023, la razón subió aún más a 2.02, evidenciando que los pasivos superaban con creces al capital propio; por tanto, el nivel de endeudamiento representa una situación potencialmente riesgosa.

Tabla 8
Razón de Apalancamiento

| AÑO | RESULTADO |
|----------|-----------|
| AÑO 2021 | 0.27 |
| AÑO 2022 | 0.18 |
| AÑO 2023 | 0.09 |

Figura 17

Ratio de Apalancamiento 2021-2023



En el 2021, el resultado fue de 0.27, lo que indica una buena proporción de la deuda frente al patrimonio, lo que contribuía a una estabilidad financiera adecuada, para el año 2022, el resultado disminuyó a 0.18, sugiriendo que, aunque el nivel de apalancamiento aumentó, el impacto sobre la eficiencia de la deuda en términos de

generación de valor fue menor. En 2023, el resultado cayó aún más a 0.09, mostrando que la empresa, aunque más endeudada, estaba generando un retorno proporcionalmente menor sobre su patrimonio, lo que podría ser una señal de ineficiencia en el uso de los recursos propios y de riesgo creciente para sus operaciones. Por tanto, este conjunto de indicadores refleja un escenario financiero preocupante en el que la entidad depende cada vez más de la deuda, mientras que su capacidad para traducir esa deuda en beneficios sostenibles disminuye.

ANEXO N° 5. Análisis horizontal y vertical 2021-2022

| ESTADO SITUACIÓN FINANCIERA - BALANCE GENERAL | PERIODO 2022 | ANÁLISIS VERTICAL | PERIODO 2021 | ANÁLISIS VERTICAL | ANÁLISIS HORIZONTAL | |
|---|------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|--------------------------|------------------------|
| | | | | | VARIACIÓN ABSOLUTA (S/.) | VARIACIÓN RELATIVA (%) |
| ACTIVO | | | | | | |
| Efectivo y equivalentes de efectivo | S/ 306,888.00 | 10.92% | S/ 372,114.00 | 18.91% | -S/ 65,226.00 | -17.53% |
| Cuentas por cobrar al personal, acc(sod)os y directores | | 0.00% | S/ 2,750.00 | 0.14% | -S/ 2,750.00 | |
| Ctas por cobrar diversas - terceros | S/ 26,312.00 | 0.94% | S/ 1,689.00 | 0.09% | S/ 24,623.00 | 1457.84% |
| Serv y otros contratados por anticipado | S/ 47,983.00 | 1.71% | | 0.00% | S/ 47,983.00 | |
| Materiales aux, suministros y repuestos | S/ 343,444.00 | 12.22% | S/ 86,627.00 | 4.40% | S/ 256,817.00 | 296.46% |
| Otros activos corrientes | S/ 298,749.00 | 10.63% | S/ 182,436.00 | 9.27% | S/ 116,313.00 | 63.76% |
| TOTAL ACTIVOS CORRIENTES | S/ 1,023,376.00 | 36.41% | S/ 645,616.00 | 32.80% | S/ 377,760.00 | 58.51% |
| Propiedades, planta y equipo | S/ 2,870,751.00 | 102.15% | S/ 2,000,180.00 | 101.62% | S/ 870,571.00 | 43.52% |
| Depreciación de I,2 y PPE acumulados | -S/ 1,094,927.00 | -38.96% | -S/ 678,590.00 | -34.48% | -S/ 416,337.00 | 61.35% |
| Intangibles | S/ 11,170.00 | 0.40% | S/ 1,080.00 | 0.05% | S/ 10,090.00 | 934.26% |
| TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES | S/ 1,786,994.00 | 63.59% | S/ 1,322,670.00 | 67.20% | S/ 464,324.00 | 35.11% |
| TOTAL ACTIVO NETO | S/ 2,810,370.00 | 100% | S/ 1,968,286.00 | 100% | S/ 842,084.00 | 42.78% |
| PASIVO | | | | | | |
| Trip y aport sist pens y salud por pagar | S/ 25,607.00 | 0.91% | S/ 27,039.00 | 1.37% | -S/ 1,432.00 | -5.30% |
| Remuneraciones y particip por pagar | S/ 20,738.00 | 0.74% | S/ 8,195.00 | 0.42% | S/ 12,543.00 | 153.06% |
| Ctas por pagar comerciales - terceros | S/ 842,970.00 | 29.99% | S/ 306,954.00 | 15.59% | S/ 536,016.00 | 174.62% |
| Ctas por pagar accionist(soc, partic) y direct | S/ 12,033.00 | 0.4% | | 0.00% | S/ 12,033.00 | |
| Obligaciones financieras | S/ 292,500.00 | 10.41% | S/ 350,000.00 | 17.78% | -S/ 57,500.00 | -16.43% |
| TOTAL PASIVO | S/ 1,193,848.00 | 42.48% | S/ 692,188.00 | 35.17% | S/ 501,660.00 | 72.47% |
| PATRIMONIO | | 0.0% | | 0.0% | | |
| Capital | S/ 625,462.00 | 22.26% | S/ 625,462.00 | 31.78% | S/ - | 0.00% |
| Capital adicional positivo | S/ 6,094.00 | 0.22% | S/ 6,094.00 | 0.31% | S/ - | 0.00% |
| Resultados acumulados positivos | S/ 644,542.00 | 22.93% | S/ 619,790.00 | 31.49% | S/ 24,752.00 | 3.99% |
| Utilidad del ejercicio | S/ 340,424.00 | 12.11% | S/ 24,752.00 | 1.26% | S/ 315,672.00 | 1275.34% |
| TOTAL PATRIMONIO | S/ 1,616,522.00 | 57.52% | S/ 1,276,098.00 | 64.83% | S/ 340,424.00 | 26.68% |
| TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO | S/ 2,810,370.00 | 100.00% | S/ 1,968,286.00 | 100.00% | S/ 842,084.00 | 42.78% |

Los activos corrientes aumentaron de S/ 645,616.00 en 2021 a S/ 1,023,376.00 en 2022, con un incremento absoluto de S/ 377,760.00 (58.51%); este crecimiento se debió principalmente a un aumento notable en "Materiales auxiliares, suministros y repuestos", que subieron un 296.46% y "Otros activos corrientes", que crecieron un 63.76%. En contraste, "Efectivo y equivalentes de efectivo" disminuyó en un 17.53%, lo que podría reflejar un mayor uso de liquidez para cubrir operaciones o inversiones.

Los activos no corrientes también incrementaron, pasando de S/ 1,322,670.00 a S/ 1,786,994.00, lo que representa un aumento del 35.11%, principalmente impulsado

por el crecimiento en "Propiedades, planta y equipo" y en "Intangibles".

Tenemos que los pasivos totales crecieron significativamente, pasando de S/ 692,188.00 en 2021 a S/ 1,193,848.00 en 2022, con un aumento del 72.47%, el aumento se atribuye a un incremento de 174.62% en "Cuentas por pagar comerciales - terceros" y la aparición de nuevas cuentas como "Cuentas por pagar a accionistas/socios y directores", con un saldo de S/ 12,033.00. No obstante, "Obligaciones financieras" disminuyeron en un 16.43%, lo que sugiere un esfuerzo por reducir el endeudamiento financiero.

El patrimonio total creció un 26.68%, de S/ 1,276,098.00 a S/ 1,616,522.00, el incremento se explica principalmente por una mayor utilidad del ejercicio, que pasó de S/ 24,752.00 en 2021 a S/ 340,424.00 en 2022, lo que representa un aumento significativo del 1275.34% y los "Resultados acumulados positivos" también registraron un incremento moderado del 3.99%.

Por tanto, el balance general refleja un crecimiento notable en los activos y el patrimonio, acompañado de un aumento considerable en los pasivos, lo que podría indicar un uso intensivo de financiamiento para soportar la expansión, aunque la utilidad del ejercicio mejoró significativamente, el aumento en las cuentas por pagar sugiere que la entidad debe gestionar cuidadosamente su liquidez y sus obligaciones a corto plazo para mantener la estabilidad financiera.

ANEXO N° 6. Análisis horizontal y vertical 2022-2023

| PERIODO: ANUAL | | | | | | | |
|--|------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|--------------------------|------------------------|--|
| ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA | | | | | | | |
| ESTADO SITUACIÓN FINANCIERA - BALANCE GENERAL | PERIODO 2023 | ANÁLISIS VERTICAL | PERIODO 2022 | ANÁLISIS VERTICAL | ANÁLISIS HORIZONTAL | | |
| | | | | | VARIACIÓN ABSOLUTA (S/.) | VARIACIÓN RELATIVA (%) | |
| ACTIVO | | | | | | | |
| Efectivo y equivalentes de efectivo | S/ 362,668.00 | 13.81% | S/ 306,888.00 | 10.92% | S/ 55,780.00 | 18.18% | |
| Cuentas por cobrar al personal, acc(socios) y directores | S/ 458.00 | 0.02% | | 0.00% | S/ 458.00 | | |
| Otras por cobrar diversas - terceras | S/ 23,332.00 | 0.88% | S/ 26,312.00 | 0.94% | S/ 2,980.00 | -11.33% | |
| Serv y otros contratados por anticipado | S/ 43,183.00 | 1.62% | S/ 47,983.00 | 1.71% | S/ 4,800.00 | -10.00% | |
| Materiales aux, suministros y repuestos | S/ 256,834.00 | 9.64% | S/ 343,444.00 | 12.22% | S/ 86,610.00 | -25.22% | |
| Otros activos corrientes | S/ 327,132.00 | 12.28% | S/ 298,749.00 | 10.63% | S/ 28,383.00 | 9.50% | |
| TOTAL ACTIVOS CORRIENTES | S/ 1,013,607.00 | 38.05% | S/ 1,023,376.00 | 36.41% | S/ 9,769.00 | -0.95% | |
| Propiedades, planta y equipo | S/ 2,510,047.00 | 94.23% | S/ 2,870,751.00 | 102.15% | S/ 360,704.00 | -12.56% | |
| Depreciación de 1,2 y PPE acumulados | S/ 870,985.00 | -32.70% | S/ 1,094,927.00 | -38.96% | S/ 223,942.00 | -20.45% | |
| Intangibles | S/ 11,170.00 | 0.42% | S/ 11,170.00 | 0.40% | S/ - | 0.00% | |
| TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES | S/ 1,650,232.00 | 61.95% | S/ 1,786,994.00 | 63.59% | S/ 136,762.00 | -7.85% | |
| TOTAL ACTIVO NETO | S/ 2,663,839.00 | 100% | S/ 2,810,370.00 | 100% | S/ 146,531.00 | -5.21% | |
| PASIVO | | | | | | | |
| Trip y aport sist pens y salud por pagar | S/ 30,098.00 | 1.13% | S/ 25,607.00 | 0.91% | S/ 4,491.00 | 17.54% | |
| Remuneraciones y particip por pagar | S/ 23,511.00 | 0.88% | S/ 20,738.00 | 0.74% | S/ 2,773.00 | 13.37% | |
| Otras por pagar comerciales - terceras | S/ 1,104,340.00 | 41.46% | S/ 842,970.00 | 29.99% | S/ 261,370.00 | 31.01% | |
| Otras por pagar accionist(soc, partic) y direct | | | S/ 12,033.00 | 0.43% | S/ 12,033.00 | -100.00% | |
| Obligaciones financieras | S/ 118,000.00 | 4.43% | S/ 292,500.00 | 10.41% | S/ 174,500.00 | -59.86% | |
| TOTAL PASIVO | S/ 1,275,949.00 | 47.90% | S/ 1,193,848.00 | 42.48% | S/ 82,101.00 | 6.88% | |
| PATRIMONIO | | | | | | | |
| Capital | S/ 625,462.00 | 23.48% | S/ 625,462.00 | 22.26% | S/ - | 0.00% | |
| Capital adicional positivo | S/ 6,094.00 | 0.23% | S/ 6,094.00 | 0.22% | S/ - | 0.00% | |
| Resultados acumulados positivos | S/ 152,972.00 | 5.74% | S/ 644,542.00 | 22.93% | S/ 491,570.00 | -76.27% | |
| Utilidad del ejercicio | S/ 603,362.00 | 22.65% | S/ 340,424.00 | 12.11% | S/ 262,938.00 | 77.24% | |
| TOTAL PATRIMONIO | S/ 1,387,890.00 | 52.10% | S/ 1,616,522.00 | 57.52% | S/ 228,632.00 | -14.14% | |
| TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO | S/ 2,663,839.00 | 100.00% | S/ 2,810,370.00 | 100.00% | S/ 146,531.00 | -5.21% | |

En el activo corriente, el monto de efectivo y sus equivalentes mostró un incremento significativo, con un aumento de S/ 55,780.00 o 18.18%, lo que sugirió una mayor liquidez en 2023. Sin embargo, la cuenta de materiales auxiliares, suministros y repuestos disminuyó en un 25.22%, reflejando una reducción en estos recursos. En conjunto, los activos corrientes disminuyeron ligeramente en un 0.95%, lo que puede indicar ajustes en los recursos líquidos y de corto plazo.

Para el activo no corriente, el valor de los bienes inmuebles, planta y equipo se redujo en S/ 360,704.00 (-12.56%), posiblemente debido a desinversiones o a un menor gasto en infraestructura. Sin embargo, la depreciación acumulada también se redujo en S/ 223,942.00, lo cual disminuyó el impacto total en los activos, lo que resultó en una

baja general en los activos no corrientes del 7.65%, sugiriendo una racionalización de los recursos a largo plazo. Así, el total del activo neto en 2023 fue S/ 2,663,839.00, una disminución del 5.21% en comparación con 2022.

En el pasivo, las obligaciones por cuentas comerciales con terceros aumentaron considerablemente en un 31.01%, lo que pudo reflejar mayores compromisos con proveedores. A pesar de esto, las obligaciones financieras disminuyeron en 59.66%, lo cual redujo el endeudamiento financiero directo. El total del pasivo mostró un aumento moderado del 6.88%, lo que implica una mayor proporción de financiamiento externo.

En el patrimonio, hubo una disminución en los resultados acumulados positivos de 76.27%, lo cual indica una reducción en las utilidades retenidas. No obstante, la utilidad del ejercicio aumentó significativamente en 77.24%, sumando S/ 262,938.00 respecto al año anterior, lo que refleja un mejor desempeño operativo en 2023. En general, el total del patrimonio disminuyó en 14.14%, mostrando una disminución en el valor neto de los activos en relación con el periodo anterior.

Finalmente, el total del pasivo y patrimonio en 2023 fue de S/ 2,663,839.00, una reducción del 5.21% en relación con 2022, lo que indica una disminución en el valor neto de la estructura financiera de la empresa.

ANEXO N° 7. Préstamo bancario REACTIVA

PRODUCTO: REACTIVA MED GR - VSM3 C.C.C. : 00110277
 TITULAR : COMPLEJO EDUCATIVO CABRERA EIRL

DATOS DE LA FORMALIZACION

IMPORTE CONCEDIDO: 350.000,00 FECHA FORMALIZA.
 INTERES EFECTIVO ANUAL : 1,20% INTERES NOMINAL AN
 PLAZO TOTAL: 48 MESES
 PERIODICIDAD EN CARENANCIA: PRINCIPAL: LIQ CAR ME INTERESES : 12 MES
 PERIODICIDAD EN AMORTIZACION: PRINCIPAL: PP 1 M INTERESES : PERIOD
 SISTEMA DE AMORTIZACION 1-AMORTIZACION FRANCES
 MONEDA PEN: SOLES
 COM. ENVIO INFOR. PERIODICA
 NUMERO DE PRESTAMO: 00110277009600313708

DATOS AL 26/07/2021

SISTEMA DE AMORTIZACION: -
 RAZON DE PROGRESION : 0
 INTERES EFECTIVO ANUAL : 1,70% INTERES NOMINAL AN
 TIPO INTERES SUBSIDIADO: 0,00%
 PRINCIPAL PENDIENTE: 350.000,00 PRINCIP.RETENIDO:
 ACUMULADO DEUDA VENCIDA: 0

SIMULACION FINANCIERA FACTURACION
VENCIMIENTOS AMORTIZACION INTERESE COMISION(ES) + SEGUR(SUBVENCIOS) CUOTA

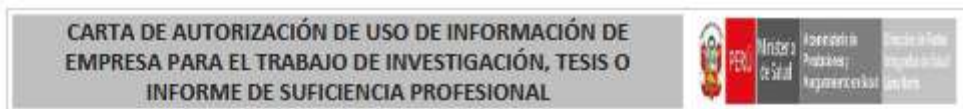
| VENCIMIENTO | AMORTIZACION | INTERESE | COMISION(ES) | SEGUR(SUBVENCIOS) | CUOTA |
|-------------|--------------|----------|--------------|--------------------|---------|
| 13/9/2021 | 0 | 524,84 | 1670,93 | 0 | 2195,77 |
| 12/10/2021 | 0 | 475,6 | 0 | 0 | 475,6 |
| 12/11/2021 | 0 | 508,42 | 0 | 0 | 508,42 |
| 13/12/2021 | 0 | 508,42 | 0 | 0 | 508,42 |
| 12/1/2022 | 0 | 492,01 | 0 | 0 | 492,01 |
| 14/2/2022 | 0 | 541,25 | 0 | 0 | 541,25 |
| 14/3/2022 | 0 | 459,19 | 0 | 0 | 459,19 |
| 12/4/2022 | 0 | 475,6 | 0 | 0 | 475,6 |
| 12/5/2022 | 0 | 492,01 | 0 | 0 | 492,01 |
| 13/6/2022 | 0 | 524,84 | 0 | 0 | 524,84 |
| 12/7/2022 | 0 | 475,6 | 0 | 0 | 475,6 |

| | | | | | |
|----------------|-------------------|------------------|----------------|----------|------------------|
| 12/8/2022 | 0 | 508,42 | 3770,93 | 0 | 4279,35 |
| 12/9/2022 | 14.336,64 | 685,87 | 0 | 0 | 15022,51 |
| 12/10/2022 | 14.373,20 | 649,31 | 0 | 0 | 15022,51 |
| 14/11/2022 | 14.348,21 | 674,3 | 0 | 0 | 15022,51 |
| 12/12/2022 | 14.442,36 | 580,15 | 0 | 0 | 15022,51 |
| 12/1/2023 | 14.420,16 | 602,35 | 0 | 0 | 15022,51 |
| 13/2/2023 | 14.428,07 | 594,44 | 0 | 0 | 15022,51 |
| 13/3/2023 | 14.499,16 | 523,35 | 0 | 0 | 15022,51 |
| 12/4/2023 | 14.494,82 | 527,69 | 0 | 0 | 15022,51 |
| 12/5/2023 | 14.515,19 | 507,32 | 0 | 0 | 15022,51 |
| 12/6/2023 | 14.525,27 | 497,24 | 0 | 0 | 15022,51 |
| 12/7/2023 | 14.556,01 | 466,5 | 0 | 0 | 15022,51 |
| 14/8/2023 | 14.549,60 | 472,91 | 1673 | 0 | 16695,51 |
| 12/9/2023 | 14.605,21 | 417,3 | 0 | 0 | 15022,51 |
| 12/10/2023 | 14.617,46 | 405,05 | 0 | 0 | 15022,51 |
| 13/11/2023 | 14.624,20 | 398,31 | 0 | 0 | 15022,51 |
| 12/12/2023 | 14.664,79 | 357,72 | 0 | 0 | 15022,51 |
| 12/1/2024 | 14.673,65 | 348,86 | 0 | 0 | 15022,51 |
| 12/2/2024 | 14.694,96 | 327,55 | 0 | 0 | 15022,51 |
| 12/3/2024 | 14.724,62 | 297,89 | 0 | 0 | 15022,51 |
| 12/4/2024 | 14.737,70 | 284,81 | 0 | 0 | 15022,51 |
| 13/5/2024 | 14.759,11 | 263,4 | 0 | 0 | 15022,51 |
| 12/6/2024 | 14.782,63 | 239,88 | 0 | 0 | 15022,51 |
| 12/7/2024 | 14.803,41 | 219,1 | 0 | 0 | 15022,51 |
| 12/8/2024 | 14.823,57 | 198,87 | 843,69 | 0 | 15866,13 |
| TOTALES | 350.000,00 | 16.526,37 | 7958,55 | 0 | 374484,92 |

- LA COMISION QUE INDICA EL PRESENTE CRONOGRAMA EN LA CUOTA 12 ES LA SUMA DE LA "COMISION DE GARANTIA REACTIVA" + "COMISION DE REPROGRAMACION REACTIVA".

OK

ANEXO N° 8: Carta de autorización de uso de información



Yo **WILSON JAVIER CABRERA BOY**, identificada con DNI o CE N°18843669, como representante legal del Complejo Educativo Cabrera EIRL, con R.U.C. N°20453661971, Cajamarca Jr. Los Próceres 309. Otorgo la **AUTORIZACIÓN** de uso de información a:

- 1) Chavarria Alvarez Cristhian Andre, con DNI: 76759396.
- 2) Marin Abanto Danny, con DNI: 61325499.

Egresados de la Carrera profesional de Contabilidad y Finanzas de la Universidad Privada del Norte para que utilice la siguiente información de la empresa: "COSTO DE CAPITAL Y RENTABILIDAD DE LA EMPRESA COMPLEJO EDUCATIVO CABRERA E.I.R.L., CAJAMARCA, 2021-2023" con la finalidad de que pueda desarrollar su Tesis para optar el grado de Obstetra.

(Carrera Contabilidad y Finanzas)

Autorizo expresamente el uso de la información con fines académicos, incluyendo su publicación en el repositorio de la Universidad Privada del Norte, contribuyendo con la comunidad educativa y sociedad en su conjunto.

Respecto al uso del nombre y/o cualquier distintivo de la empresa, se determina:

- Mantener en reserva** el nombre y/o cualquier distintivo de la empresa.
 Autorizo mencionar el nombre y/o cualquier distintivo de la empresa.

Cajamarca, 21 de noviembre del 2024



Firma del Representante Legal o Autoridad
DNI/° CE: 18843669
N° de celular de contacto: 981747082

El Egresado/Bachiller declara que los datos emitidos en esta carta y en el Trabajo de Investigación, en la Tesis son auténticos. En caso de comprobarse la falsedad de datos, el Egresado será sometido al procedimiento disciplinario correspondiente, asimismo, asumirá toda la responsabilidad ante posibles acciones legales que la empresa, otorgante de información, pueda ejecutar.

Nota: se solicita mantener todos los campos de información requeridos en el presente formato.

Cristhian André Chavarria Álvarez (1)
DNI: 76759396

Danny Marín Abanto (2)
DNI: 61325499

| | | | | | |
|---------------------|---------------------|----------------|----|--------|---------------|
| CÓDIGO DE DOCUMENTO | COR-F-REC-VAC-05.04 | NÚMERO VERSIÓN | 10 | PÁGINA | Página 1 de 1 |
| FECHA DE VIGENCIA | 06/06/2024 | | | | |