



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE SANTO DOMINGO

Coordinación de Ciencias Administrativas, Contables y Turísticas

PLANEACIÓN FINANCIERA A CORTO PLAZO Y PREVISIÓN DE NIVELES DE ACTIVOS

EN CONCAMEC CIA. LTDA AL CIERRE DEL AÑO 2022

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previo a la obtención del título de Licenciado en Contabilidad y Auditoría

Línea de investigación: Administración eficiente y eficaz de las organizaciones para la competitividad sostenible local y global

Autoría:

Yasan Quiñonez Edison Andrés

Dirección:

Ugando Peñate Mikel, Dr.

Santo Domingo – Ecuador
Agosto, 2023



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE SANTO DOMINGO

Coordinación de Ciencias Administrativas, Contables y Turísticas

HOJA DE APROBACIÓN

**PLANEACIÓN FINANCIERA A CORTO PLAZO Y PREVISIÓN DE NIVELES DE ACTIVOS
EN CONCAMEC CIA. LTDA AL CIERRE DEL AÑO 2022**

Línea de investigación: Administración eficiente y eficaz de las organizaciones para la
competitividad sostenible local y global

Autoría:

Yasan Quiñonez Edison Andrés

Revisado por:

Ugando Peñate Mikel, Dr.
DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

García Zambrano Ximena Leticia, Mg.
CALIFICADORA

Quishpe Morales Karla Elizabeth, Mg.
CALIFICADORA

Maldonado Pazmiño Hernán Oswaldo, Mg.
COORDINADOR DE LA CARRERA DE GRADO

Santo Domingo – Ecuador
Agosto, 2023

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, Yasan Quiñonez Edison Andrés, portador de la cédula de ciudadanía 2300296437, declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo a la obtención del Grado de Licenciado en Contabilidad y Auditoría son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica. Igualmente, declaro que todo resultado académico que se desprenda de esta investigación y que se difunda tendrá como filiación la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo, reconociendo en las autorías al director del Trabajo de Titulación y demás profesores que amerita.

Además, declaro que el presente trabajo, producto de las actividades académicas y de investigación, forma parte del capital intelectual de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 16, literal j), de la Ley Orgánica de Educación Superior.

En tal razón, autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, para que pueda hacer uso, con fines netamente académicos, del Trabajo de Titulación, ya sea de forma impresa, digital y/o electrónica o por cualquier medio conocido o por conocerse, siendo el presente documento la constancia del consentimiento autorizado; y, para que sea ingresado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su conocimiento público, en cumplimiento del artículo 103 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Yasan Quiñonez Edison Andrés
C.C. 2300296437

INFORME DE TRABAJO DE TITULACIÓN ESCRITO DE GRADO

Cano de la Cruz, Yullio, PhD

Dirección de Investigación y Postgrados

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo

De mi consideración,

Por medio del presente informe en calidad de director del Trabajo de Titulación del Grado de Licenciatura en Contabilidad y Auditoría titulado: PLANEACIÓN FINANCIERA A CORTO PLAZO Y PREVISIÓN DE NIVELES DE ACTIVOS EN CONCAMEC CIA. LTDA AL CIERRE DEL AÑO 2022, realizado por el estudiante: Yasan Quiñonez Edison Andres con cédula de ciudadanía 2300296437, previo a la obtención del título de Licenciado en Contabilidad y Auditoría, informo que el presente Trabajo de Titulación escrito se encuentra finalizado conforme a la guía y al formato de la Sede vigente.

Además, certifico haber verificado la originalidad y autenticidad del trabajo de titulación por medio del programa anti plagio Turnitin, en respuesta a la normativa institucional vigente.

Santo Domingo, 08/08/2023.

Atentamente,



Mikel Ugando Peñate, PhD

Profesor Principal I

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar las necesidades de financiamiento externo, niveles de requerimientos de activos y pronósticos financieros para la compañía CONCAMEC CIA. LTDA. mediante la aplicación de técnicas y herramientas de planeación financiera a corto plazo al cierre del año 2022. La aplicación de esta herramienta actúa como direccionamiento para ejecutar una mejor administración de los recursos financieros y su implementación optimiza el rendimiento de los activos financieros de la compañía. La metodología utilizada tiene un enfoque mixto, con diseño no experimental debido a que no se manipulan ninguna variable, nos permiten emplear los tipos de investigación descriptivo y explicativo, además el empleo de técnicas estadísticas y de análisis matemático con la ayuda de herramientas propias de planeación financiera, adicional se realizó el respectivo análisis documental de la información financiera proporcionada por la organización. Los resultados evidencian un comportamiento poco inusual del uso que tienen los recursos financieros determinados para esta empresa y que se relacionan a su principal actividad económica que está ligada a proyectos de ingeniería civil dentro del sector público, adicional se observa una desincronización de las entradas y salidas de efectivo que limitan la eficiente administración de los activos financieros que posee la organización, además de excesos de financiamiento. Conclusiones parciales logran identificar que este tipo de herramienta financiera facilitará la optimización del rendimiento de los activos financieros a fin de controlar y disminuir el riesgo de previsiones financieras e insolvencia en el corto plazo de la empresa.

Palabras clave: previsión, financiamiento, activos, herramienta, estadísticas científicas.

ABSTRACT

The objective of this research work is to determine the external financing needs, asset requirement levels and financial forecasts for the company CONCAMEC CIA. LTDA. through the application of short-term financial planning techniques and tools at the end of the year 2022. The application of this tool acts as a guideline to execute a better management of financial resources and its implementation optimizes the performance of the company's financial assets. The methodology used has a mixed approach, with a non-experimental design because no variables are manipulated, allowing us to use descriptive and explanatory types of research, as well as the use of statistical techniques and mathematical analysis with the help of financial planning tools, in addition to the respective documentary analysis of the financial information provided by the organization. The results show a little unusual behavior of the use of the financial resources determined for this company and that are related to its main economic activity, which is linked to civil engineering projects within the public sector. In addition, a desynchronization of the cash inflows and outflows is observed, which limits the efficient administration of the financial assets of the organization, as well as excessive financing. Partial conclusions identify that this type of financial tool will facilitate the optimization of the performance of financial assets in order to control and reduce the risk of financial forecasts and insolvency in the short term of the company.

Keywords: forecasting, financing, assets, tool, science statistics.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	9
1.1. Antecedentes	9
1.2. Planteamiento y delimitación del problema.....	10
1.3. Preguntas de investigación.....	11
1.4. Justificación.....	12
1.5. Objetivos de investigación	13
1.5.1. Objetivo general.....	13
1.5.2. Objetivos específicos	13
2. REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	14
2.1. Planeación y modelación financiera aplicada en el contexto internacional.	14
2.2. Técnicas y herramientas de análisis de la situación económica-financiera de la empresa.....	15
2.2.1. Ratios Económicos-Financieros.....	16
2.2.2. Estado de Flujos de Efectivo (EFE).	17
2.2.3. Estado de Variación de Capital de Trabajo (EVCT).	18
2.3. Técnicas y herramientas de planeación financiera a corto plazo.	18
2.3.1. Planeación de efectivo.....	19
2.3.2. Planeación de utilidades.	21
2.3.3. Análisis de los Fondos Externos Requeridos (FER).....	22
2.4. Predicción y modelación financiera a corto y mediano plazo a través de la estadística descriptiva.....	23
2.4.1. Técnicas de Análisis del riesgo de previsiones financieras.	24
3. METODOLOGÍA	26
3.1. Enfoque y tipo de investigación	26
3.2. El diseño metodológico de investigación	26
3.3. Tipo de investigación.....	26

3.4.	Unidades de análisis	27
3.5.	Técnicas e instrumentos de investigación	27
3.6.	Técnicas de análisis de datos.....	27
4.	RESULTADOS	28
4.1.	Diagnóstico de la situación financiera a corto plazo de CONCAMEC CIA. LTDA.	28
4.1.1.	Análisis de los indicadores financieros al cierre del año 2022	29
4.2.	Elaboración del presupuesto de efectivo	32
4.2.1.	Análisis de antigüedad de las cuentas por cobrar y cuentas por pagar	32
4.2.2.	Patrones de cobros y pagos	33
4.2.3.	Determinación del efectivo requerido para operaciones y aplicación del modelo de Gitman	34
4.2.4.	Análisis del Presupuesto de Efectivo	34
4.2.5.	Cálculo del riesgo de las provisiones	36
4.3.	Modelación financiera mediante la técnica de la regresión lineal múltiple.....	37
4.4.	Análisis de los Fondos Externos Requeridos (FER) en CONCAMEC CIA. LTDA.	39
4.4.1.	Análisis de los Estados Proformas.....	39
4.4.2.	Aplicación del Método de Fórmula	39
5.	DISCUSIÓN	41
6.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	43
6.1.	Conclusiones.....	43
6.2.	Recomendaciones.....	44
7.	REFERENCIAS	45
8.	ANEXOS.....	50

1. INTRODUCCIÓN

De conformidad con los cambios y condiciones económicas que atraviesa el país y las grandes variaciones que se han evidenciado en los últimos años, las organizaciones deben enfatizar en los procesos de planeación financiera a corto plazo que requiere cada pequeña o mediana empresa, para poder así, encontrar nuevas alternativas que mejoren la utilización y explotación de sus activos y a su vez implementar un apalancamiento financiero idóneo que se ajuste a la nueva situación económica y cambios que se presenten en la actualidad.

Diversas investigaciones como las referentes a Ugando et al. (2018), llegan al consenso de que las empresas establezcan un cierto grado de investigación que les permita encontrar diversos recursos con el fin de facilitar la planeación financiera a través de sus diferentes componentes que presupone la existencia de alternativas de financiamiento externo, requerimientos de nivel de activos y evaluación de la rentabilidad como futuros de acción que deben desempeñar las organizaciones para su crecimiento óptimo.

1.1. Antecedentes

La presente investigación tiene como objetivo analizar y poner en práctica las técnicas y herramientas que se debe considerar dentro de la planeación financiera y que están ligadas a la utilización de los recursos financieros y la previsión de nivel de activos requeridos que permitan el transcurso continuo administrativo de la empresa y contribuyan al buen manejo de la organización en conformidad al panorama de incertidumbre que presenta la economía del Ecuador.

A nivel provincial el crecimiento precipitado de las organizaciones influye de cierta forma a la toma de decisiones gerenciales planteadas por las empresas para la obtención eficiente de herramientas financieras que se ajusten a las necesidades de cada organización. Este crecimiento repercute en la importancia y uso que se da a las herramientas financieras

imprescindibles para conocer de manera pertinente el desarrollo de la organización que permita una óptima toma de decisiones según criterios de Cabezas et al. (2021).

El análisis de la planeación juega un papel importante dentro de las finanzas en cada organización por ello es importante establecer mecanismos que permitan maximizar el rendimiento del nivel de activos que mantiene la empresa para lograr una planeación financiera óptima que cumpla con los objetivos planteados, en referencia a lo expuesto por Ugando et al. (2021) "...un diagnóstico situacional de evaluación interna y externa, permitirá identificar factores importantes para la determinación de objetivos y la elaboración de un mapa estratégico." (p.5018)

Las organizaciones en la actualidad no utilizan sistemáticamente técnicas y herramientas que permitan llevar a cabo acciones correctivas mediante la recolección de datos históricos, como las razones financieras, que la organización presenta con la finalidad de tener un control de sus ventas y compras que permita dar una predicción de sus resultados futuros. "En la actualidad el modelo de predicción financiera de las ventas de las pequeñas y medianas empresas ecuatorianas se puede ver influenciado principalmente por la dinámica que tienen las compras netas dentro del sector según criterios de Ugando et al. (2018).

En este sentido CONCAMEC CIA. LTDA. en la actualidad no ha establecido un nivel de investigación que le permita conocer las técnicas o herramientas viables en los procesos de planeación financiera a corto plazo, tales como, el requerimiento de fuentes de financiamiento eficientes para la obtención de resultados viables que asegure el rendimiento eficaz de sus activos y que incidan en el proceso de toma de decisiones.

1.2. Planteamiento y delimitación del problema

Las técnicas y herramientas de un proceso de planeación financiera eficaz deben estar ligadas a las expectativas de crecimiento que tiene la empresa y que aseguren el cumplimiento de los objetivos de la organización. Por lo tanto, se debe enfatizar en la implementación de estrategias financieras que permitan un buen uso de los recursos

financieros y un mejor rendimiento de sus activos en conformidad a las necesidades de financiamiento a corto plazo.

Paralelamente al inestable crecimiento del mundo empresarial en el Ecuador, ha nacido la necesidad de implementar la planeación financiera como instrumento estratégico debido a la importancia de llevar un riguroso control de los estados financieros, requerimiento de niveles de activos y necesidades de financiamiento, proyecciones financieras y otros informes que faciliten llevar a cabo acciones coordinadas que aseguren la prosperidad, competitividad de la empresa y contribuyan al proceso de toma de decisiones (Cevallos et al., 2020).

De esta manera, dada la problemática actual que tiene la empresa en base a la no ejecución de procesos de planeación financiera a corto plazo que garanticen la supervivencia y éxito de negocio, este objetivo se identifica en la propuesta de planeación financiera a corto plazo, que permita determinar fondos externos requeridos y previsión de niveles de activo en CONCAMEC CIA. LTDA. Para poder llevar a cabo este proceso, es necesario la revisión de estados financieros históricos, análisis del comportamiento de las compras y ventas e indicadores financieros que permitan conocer la situación actual, además de la ejecución de técnicas idóneas dentro del proceso de planeación financiera.

Todo lo cual, permite definir como problema de investigación:

La inexistencia de procesos de planeación financiera a corto plazo y previsión de requerimientos de financiamiento externos y niveles de activos en CONCAMEC CIA. LTDA.

1.3. Preguntas de investigación

- ¿Cómo se realiza el diagnóstico o evaluación de la situación financiera de la Empresa?
- ¿Cómo establecer un proceso idóneo de planeación y modelación financiera a corto plazo acorde a las necesidades propias de la organización?

- ¿Cómo se pueden determinar las necesidades de financiamiento externo y pronosticar los requerimientos de niveles de activos para la Empresa?
- ¿Cómo se puede evaluar el riesgo de las previsiones financieras mediante la modelación financiera aplicada?

1.4. Justificación

Siguiendo la investigación a través de un estudio profundo bibliográfico se manifiestan los criterios científicos teóricos sobre la planeación y modelación financiera en el contexto internacional, las técnicas de planeación financiera a corto plazo más susceptibles de utilizar para la determinación de fondos externos requeridos, niveles de activos y predicción de requerimientos financieros mediante la regresión lineal simple.

La relación y puesta en marcha de esta investigación se justifica, ya que guarda una estrecha relación dentro del Eje Económico del Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025 vigente de la Secretaría Nacional de Planificación 2021, Quito-Ecuador con dos objetivos: Objetivo.1: "Incrementar y fomentar, de manera inclusiva, las oportunidades de empleo y las condiciones laborales" plantea que el "Gobierno se limita a la creación de las condiciones adecuadas para que el sector privado sea el responsable de la creación de empleos" (p.49) y Objetivo.2: "Impulsar un sistema económico con reglas claras que fomente el comercio exterior, turismo, atracción de inversiones y modernización del sistema financiero nacional" (p.51).

También, se encuentra encaminado a línea de investigación de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo ligada a la administración eficiente y eficaz de las organizaciones para la competitividad local y global, que contribuye directamente al Proyecto de Investigación 2020 2021 del Grupo FINNOVAPLAN de la PUCE SD y al Plan de Desarrollo de Ordenamiento Territorial Santo Domingo 2015 -2030.

La factibilidad de esta investigación es de suma importancia para los estudiantes y sociedad en general, ya que, recae en la existencia de material bibliográfico y aporta a futuros

estudios relacionados con el tema, además esto servirá para que los funcionarios de CONCAMEC CIA. LTDA. estén claros de la situación actual respecto a la adjudicación de proyectos y las mejores propuestas para que en un futuro puedan invertir en un ambiente social más cómodo y con menores niveles de riesgo.

1.5. Objetivos de investigación

1.5.1. Objetivo general

OG: Determinar las necesidades de financiamiento externo, niveles de requerimientos de activos y pronósticos financieros para CONCAMEC CIA. LTDA., mediante la aplicación de técnicas y herramientas de planeación y modelación financiera aplicada.

1.5.2. Objetivos específicos

- OE1: Diagnosticar la situación financiera de la empresa mediante la aplicación de técnicas y herramientas de análisis financiero para el periodo de estudio.
- OE2: Identificar el proceso idóneo para llevar a cabo la planeación y modelación financiera a corto plazo acorde a las necesidades de la empresa.
- OE3: Determinación de proyecciones futuras de estados financieros, necesidades de financiamiento externo y requerimientos de niveles de activos a partir de técnicas de planeación y modelación financiera aplicada.
- OE4: Determinación y análisis del riesgo de las previsiones financieras mediante el uso de la estadística descriptiva.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Planeación y modelación financiera aplicada en el contexto internacional.

La implementación de herramientas financieras como alternativa para el desarrollo empresarial fueron desvalorizados durante décadas, especialmente por países subdesarrollados, quienes establecieron mecanismos empíricos y poco estructurados que limitaron el buen uso de sus recursos financieros e irrumpiendo en el crecimiento económico-financiero empresarial de estas naciones.

Los países emergentes fueron los primeros en implementar la planeación financiera como un mecanismo de control, planificación y supervisión, esto debido a la constante investigación que conlleva mantener economías estables y en constante desarrollo, (Suárez, 2014). De acuerdo a los criterios Ladino (2021) en Estados Unidos es considerado el líder indiscutible en planificación financiera, respondiendo a la necesidad de tener en cuenta todos los agentes y aspectos que pueden influir en la vida económica de una persona.

En el panorama mundial se sobrentiende que las razones que forjan la necesidad de financiamiento surgen por una parte en las economías europeas ya que por las guerras la estabilidad financiera de ese continente se veía obligado a estimular el desarrollo económico y social, Westerfield et al. (2012). Los estados financieros ofrecen información de hechos pasados, siendo un punto de partida para empezar con el desarrollo de un plan financiero a futuro mediante la utilización de las finanzas y las estrategias de financiamiento. El plan financiero demanda la factibilidad que tiene la empresa para generar rendimientos superiores en el largo plazo, el ir creciendo año tras año, esta planeación conlleva estimar escenarios más probables o incluso inesperados, Westerfield et al. (2010)

La modelación financiera, es un medio de visualización sistemática del financiamiento que se requiere por parte de las empresas para en el caso que sea necesario la adquisición de un activo fijo o la implementación de nuevo producto hacia el mercado. Es por ello, que según criterios de Ugando et al. (2021), se debe elaborar una planeación financiera con base

a la aplicación de modelación financiera aplicada obteniendo un patrón que permita determinar la viabilidad que tiene la empresa para su posterior evaluación.

Los proyectos de inversión pueden ser de varios tipos, a medida que las empresas desarrollan algún tipo de cambio que involucre una inversión, instauración de una campaña de publicidad o inclusive una nueva planta productiva, etc. Por lo que para poder llevar a cabo dicho proyecto es necesario la obtención de recursos financieros en una institución de primer o segundo piso según se trate. (Castro, 2017, p. 17).

Es importante tener presente que una causa de la aplicación de la modelación financiera, es el fenómeno del subdesarrollo, existen países con una deformación estructural perpetuada, con un desarrollo atrofiado, como la otra forma de desarrollo capitalista, la forma que implica relacionarse de subordinación jerarquizadas, así como la incapacidad de desarrollarse dentro de los marcos del sistema capitalista de económicas mundiales. (Correa et al., 2010)

2.2. Técnicas y herramientas de análisis de la situación económica-financiera de la empresa.

El análisis de la situación económica financiera de una organización cumple un papel importante como antesala de la planeación financiera, pues permite identificar el desempeño de la empresa y su postura financiera hacia el futuro cercano, utilizando técnicas y herramientas financieras que proporcionan información precisa que sirva para predecir escenarios futuros y apoyarse en ellos como un punto de partida para su análisis, en referencia a este criterio “Una planeación financiera adecuada considera todas las partes de una compañía, sus políticas y decisiones sobre aspectos como: liquidez, capital de trabajo, inventarios, presupuestos de capital, estructura de capital y dividendos.” (Puente et al., 2017)

Los ratios financieros son una herramienta esencial para analizar la situación económica-financiera de la empresa y su comportamiento de conformidad a los cambios que se hayan presentado en los estados financieros proporcionados por la organización, para

proponer alternativas que minimice el riesgo. Ordoñez et al. (2021). Según criterios de Cevallos et al. (2020) estos ratios “son aquellos en los que se piensa en primer lugar al hablar de gestión de riesgos, específicamente cuando se hace referencia al riesgo de crédito de los deudores, o al riesgo de mercado de la cartera de inversiones financieras.” (p.18)

2.2.1. Ratios Económicos-Financieros.

Las ratios económicos conocidos también como índices financieros permiten a la empresa evaluar la situación económica financiera para conocer el estado financiero actual que permita conocer el comportamiento financiero y proyectarlo a medida de sus operaciones económicas. “Los indicadores financieros nos permiten evaluar cómo se encuentra nuestra empresa, ya que son considerados como una radiografía donde se puede determinar si al final de cada ejercicio fiscal ha sido solvente, rentable o presentó liquidez durante sus operaciones económicas.” (Ramírez et al., 2021, p.225)

La organización debe emplear razones financieras que midan el comportamiento financiero de la empresa por medio de las cuentas que intervienen en los estados financieros y que permitan el respectivo análisis de la realidad en la que se encuentran, en relación a los que formula Brigham y Ehrhardt (2018) “las razones financieras se diseñan para obtener información importante que no podría ser obvia, simplemente al examinar los estados financieros de una empresa.” (p.103)

Según el consenso de varios autores especializados en finanzas corporativas, tales como: Brealey et al. (2015); Westerfield et al. (2014); Casa et al. (2022) y Galarza et al. (2022), el análisis financiero se fundamenta en la investigación específica de grupos de ratios de liquidez, apalancamiento y de actividad o administración. El grupo de razones de liquidez permite medir la capacidad de la empresa en afrontar sus obligaciones en el corto plazo, en cambio el grupo de razones de apalancamiento permiten tener una visión de la necesidad de financiamiento de terceros que en relación a nivel de activos que posee y que permitan generar utilidades para la organización en un determinado periodo. (Fred, 2013)

En esta misma línea, el grupo de razones de actividad o administración se utilizan para medir la eficacia que tiene la empresa en el manejo de sus activos, además calcula la velocidad en la que diversas cuentas se convierten en ventas o en efectivo. (Cohen et al., 2023). Además, dentro de este grupo se encuentra la razón de inventarios que puede ayudar a determinar la efectividad con el manejo de los inventarios, la razón de rotación de cuentas por cobrar detalla que tan exitoso es el manejo de los cobros a clientes al igual que la razón de cuentas por pagar que analiza el nivel oportuno de pago a sus proveedores tal como lo describe Ugando et al. (2018)

2.2.2. Estado de Flujos de Efectivo (EFE).

El estado de flujo de efectivo muestra el registro de los ingresos y egresos del efectivo generados y utilizados en las actividades de operación, inversión y financiación, durante el lapso de un año. Este estado proporciona información importante para las organizaciones y resulta una solución a la necesidad de determinar la salida de recursos, como también un análisis proyectivo para sustentar la toma de decisiones en las actividades financieras, operacionales, administrativas y comerciales, asimismo ayuda a entender los problemas de liquidez a los que se pueden ver expuestos, tal y como lo contextualiza Maldonado (2014):

“Este estado financiero proporciona a los lectores información respecto de la capacidad de la empresa, a la cual se refiere, para generar flujo de efectivo como resultado de sus operaciones, de mantener o ampliar su capacidad de operación a través de inversiones de activos y cumplir con sus obligaciones de carácter financiero.” (p.29)

Para Castro et al. (2017) el estado de flujo es una herramienta que nos ayuda a identificar dificultades económicas que poseen las empresas. De ahí parte la importancia y el análisis de este estado financiero, porque para su elaboración considera los ingresos obtenidos en el año donde se disminuyen todas las salidas de efectivo por concepto de actividades operativas, así como la depreciación de activos fijos para obtener la utilidad operativa sobre la cual se resta los impuestos causados, los cambios en el capital de trabajo,

así como las inversiones de activo fijo para obtener el flujo de caja libre y sobre este resultado se toma las decisiones económicas en la entidad.

El objetivo de EFE es garantizar la solvencia de la organización por medio del cumplimiento de sus obligaciones financieras de forma pertinente y generar un flujo de efectivo positivo que establezca la liquidez. Para utilizar este instrumento financiero es importante determinar las variaciones de las diferentes partidas del Balance General que inciden en el efectivo, Cevallos et al. (2020). Además, es válido destacar que el administrador financiero debe manejar herramientas como los presupuestos de caja y los estados financieros proforma que forman parte del proceso de generación de un flujo de efectivo positivo.

2.2.3. Estado de Variación de Capital de Trabajo (EVCT).

El análisis del estado de variación de capital de trabajo permite identificar los recursos y fondos financieros con los que cuenta la empresa y que faciliten su operación en un periodo determinado a medida que la empresa cambia su inversión en activos corriente, sus pasivos corrientes en general también cambian. Para determinar el cambio en el capital de trabajo neto, el enfoque más fácil es nada más tomar la diferencia entre las cifras del capital de trabajo neto inicial y final. (Westerfield et al., 2010)

Para cuantificar la variación del capital de trabajo se debe hacer uso de los ratios financieros, mediante la razón de capital de trabajo neto en donde se analizará la capacidad de pago que tiene la empresa para cubrir con sus obligaciones en el corto plazo, Brealey et al. (2015). La diferencia entre los activos circulantes y los pasivos circulantes se conoce como capital de trabajo neto. Puesto que los activos circulantes suelen exceder a los pasivos circulantes, el capital de trabajo neto por lo general es positivo.

2.3. Técnicas y herramientas de planeación financiera a corto plazo.

La planeación financiera es un instrumento de proyección que perfila estimaciones donde se pueda pronosticar un nivel de rentabilidad acorde a la combinación de todos los

proyectos e inversiones que la organización pretenda implementar en el corto plazo y que le permitan pronosticar una eficiente gestión de sus recursos financieros, el análisis de los flujos financieros de una empresa pueden ser una herramienta que permita realizar proyecciones en relación a las diversas decisiones de inversión y financiamiento, y de sopesar los efectos de las diferentes alternativas. (Zumba et al., 2023).

En este sentido, la implementación de herramientas debe adaptarse en conformidad al desarrollo de cada organización en donde se establezcan procesos que permitan evaluar y analizar las fases de control y su posición financiera en el que se encuentren. La planeación de efectivo y de utilidades son herramientas esenciales para iniciar el proceso de planeación financiera a corto plazo, tal y como lo expresa Puente et al. (2017) “Las herramientas en que se basa la planeación a corto plazo estarán dadas por la planeación del efectivo y sus utilidades.” (p.6)

2.3.1. Planeación de efectivo.

Esta herramienta conocida también como la elaboración de presupuesto de caja proporciona información de la entrada y salida de dinero en un periodo determinado, donde se evalúa si existe déficit o superávit de efectivo y si su nivel de liquidez es confiable en relación a sus operaciones. Planificar el uso de efectivo es sustancial para la planeación financiera ya que pueden darse una serie de combinaciones que ayuden a anticipar una respuesta a una problemática que pudiera presentarse en el futuro. (Saavedra et al., 2016)

En el caso de que existan excedentes de caja o superávit, la empresa está en la necesidad de invertir aquel excedente en programas de inversión a corto plazo que le permitan incrementar su utilidad o patrimonio y desestimar un fracaso financiero, en referencia a lo dicho por Pérez et al. (2016) “...consiste en la elaboración de Presupuesto de Caja. Sin un nivel adecuado de efectivo y pese al nivel que presenten las utilidades, la empresa puede estar expuesta al fracaso.” (p.570)

En el escenario de un déficit la organización debe considerar un programa de financiamiento viable con condiciones ventajosas para la empresa que permitan satisfacer la necesidad mediante préstamos a corto plazo o capital adicional que conlleven a menores costos operacionales y lograr una administración eficiente de los recursos, tanto en el corto como en el largo plazo.

2.3.1.1. Elaboración presupuesta de efectivo

Las partes que intervienen en la elaboración de un presupuesto de efectivo están ligadas a los ingresos (ventas al contado, recuperación de cartera, etc.) y desembolsos (amortización de créditos, pago proveedores, impuestos o dividendos, etc.) los cuales permiten calcular el requerimiento de efectivo en el corto plazo. Brealey et al. (2015). Por ello es necesario realizar un pronóstico de ventas durante el periodo de estudio, al igual que una predicción externa en donde intervienen indicadores económicos que estén relacionados a las ventas históricas de la organización.

En esta investigación será necesario realizar un pronóstico interno para periodos posteriores y que en alguna medida se basen en las ventas esperadas. Determinar los patrones de cobro y pago son parte fundamental en la elaboración del presupuesto de efectivo, ya que de esta manera se proporcionará información que permita pronosticar el tiempo en el que se producen las entradas y salidas de efectivo y en qué momento se efectiviza la operación. Van Horne et al. (2010).

Según estos patrones y su relación con el comportamiento de ingresos y desembolsos a crédito se establecerán de conformidad al procedimiento que deben mantener las cuentas de cobros y pagos y sus respectivos patrones que permitan evidenciar si la empresa cobra más rápido de lo que paga o viceversa.

2.3.1.2. Efectivo requerido para operaciones del modelo de Gitman

Como siguiente paso se debe proceder al cálculo del efectivo requerido para operaciones, el modelo de Gitman permite mediante cálculos sencillos, aplicar la relación que

existe entre los desembolsos de efectivo que han transcurrido en el año con la rotación del efectivo, estos componentes inciden en la administración del capital de trabajo. Gitman et al. (2012). A continuación, se detalla la fórmula de Gitman:

$$\text{Efectivo requerido para operaciones} = \frac{DAE}{\text{Rotación de caja}}$$

2.3.2. Planeación de utilidades.

La planeación de utilidades es el resultado del fruto de las operaciones proyectadas o presupuestadas de una organización cuyos objetivos o metas fueron planteados acorde a la situación económica que presenta la empresa de conformidad a lo pronosticado por los estados proforma, en relación a lo expuesto por Puente et al. (2017), “se basa en conceptos de acumulación para proyectar las utilidades de la empresa y toda la situación financiera. Tanto accionistas, acreedores y administradores de la empresa prestan atención a los estados proforma.” (p.6)

Los estados proforma contienen varios supuestos que permiten analizar cuál sería la situación financiera de las operaciones de conformidad a la información financiera presentada y las proyecciones en relación a las necesidades de fondos de inversión, financiamiento y utilidad. Además, sirven para evaluar las decisiones en la etapa de planeación sobre varias alternativas relacionadas a las ventas y la utilidad que permita dar respuesta a posibles imprevistos. También es ahí donde el administrador financiero analiza el efecto de diversas decisiones que pueden ejercer sobre la condición y el futuro desempeño financiero de la empresa.

Para la planeación de utilidad es necesario contar con el estado financiero de resultados en donde se presentan las ventas para posterior realizar una proyección empleando datos históricos y utilizando métodos estadísticos que permitan la elaboración del estado financiero proforma de resultados, Brealey et al. (2015). Por medio del factor estacional se puede realizar proyecciones más reales y objetivas con parámetros que minimicen el nivel de riesgo de dichas estaciones.

Con esta técnica se pretende pronosticar las ventas hacia el futuro y el financiamiento que requiere la empresa para cubrir el nivel de ventas que se estima alcanzar. Es así como se plantea desarrollar de manera rápida y práctica la aplicación de estados financieros pro forma, dando así un mejor detalle de predicción en el área de ventas y por ende para toda la empresa en referencia a lo expuesto por Valladares et al. (2021).

2.3.3. Análisis de los Fondos Externos Requeridos (FER).

La información que tiene mayor relevancia para los análisis financieros, es el conocimiento de las necesidades de financiamiento externo en el corto plazo que tiene cada organización y en cómo se define la forma con que se lleva a cabo el reaprovisionamiento de estos fondos en relación a su crecimiento, en referencia a lo expuesto por Westerfield et al. (2012) “Como es evidente, el financiamiento externo necesario y el crecimiento están relacionados. Si no intervienen otros factores, cuanto más alta sea la tasa de crecimiento de ventas o activos, mayor será la necesidad de financiamiento externo.” (p.68)

Existen dos métodos que permiten establecer la capacidad de recursos que una organización requiere en relación a su crecimiento, uno es mediante la elaboración de Estados Financieros Proyectados o Proformas los cuales permiten pronosticar las ventas de en el año venidero de conformidad a su crecimiento y el otro se conoce como el Método de Fórmula que se caracteriza por ser un complemento del Balance General Proyectado y es un método aproximado que establece una idea clara de la necesidad de fondos que requiere la empresa.

El método de fórmula se emplea también a través de una fórmula matemática lineal que se basa en supuestos para lograr un pronóstico aproximado y sencillo de los requerimientos financieros de la empresa, en relación a lo expuesto por Ugando et al. (2021) “también para llegar a conocer mediante una adecuación algebraica la tasa de crecimiento interna de las ventas, que sería soportada tanto por las fuentes propias de la empresa, o asignando un monto máximo de financiación.”

$$FER = \frac{A}{SO}(\Delta S) - \frac{\text{Pasivos Espontáneos}}{SO}(\Delta S) - m \times Sl \times (1 - d)$$

A = Activos totales

ΔS = Incremento en ventas

SO = Ventas año base

m = Margen de utilidad sobre ventas

Sl = Ventas proyectadas

d = Razón de distribución de dividendos

2.4. Predicción y modelación financiera a corto y mediano plazo a través de la estadística descriptiva.

Las predicciones financieras permiten conocer los posibles beneficios que la empresa puede obtener en el futuro, además preparan a las organizaciones ante posibles imprevistos. La implementación de técnicas de modelación financiera plantea un análisis de la información financiera en múltiples escenarios que a su vez permita la toma de decisiones acertada representada en cada caso. Ugando et al. (2019) fundamenta que la modelación financiera es un medio de visualización sistemática del financiamiento que se requiere por parte de las empresas para, en el caso que sea necesario, la adquisición de un activo fijo o la implementación de un nuevo producto hacia el mercado.

Para estudiar el comportamiento de los estados financieros es necesario utilizar técnicas estadísticas que evalúen, resuman y describan la información económica de la empresa y que permita su análisis. La estadística descriptiva proporciona técnicas que facilitan el estudio del comportamiento de los datos en diferentes escenarios ya sea en el corto o largo plazo, en referencia a lo dicho por Pérez (2019) “la estadística descriptiva y la inferencial, pues son esenciales para evaluar el comportamiento de la información financiera y económica de los diferentes hechos que transcurren en el mundo de los mercados.” (p.30)

La modelación financiera es una herramienta esencial de la planeación financiera ya que plasma modelos financieros con distintos resultados viables y prevé los posibles riesgos a los que está inmerso la empresa por medio de estrategias de prevención implementados en la planeación, como lo expresa Ugando et al. (2017) “Es por ello que se debe elaborar una planeación, para en base a este patrón determinar la viabilidad que tiene la empresa para su posterior evaluación y realización del mismo” (p. 17).

2.4.1. Técnicas de Análisis del riesgo de previsiones financieras.

Es importante para la empresa estudiar el riesgo y su cuantificación, pues forma parte de las estimaciones y de cuan acertadas pueden ser hacia el futuro. Para su análisis se emplearán herramientas estadísticas que permitan medir el nivel de riesgo en relación a las previsiones financieras, siguiendo los criterios de Ugando et al. (2020). Estas técnicas consisten en calcular el valor medio de todos los flujos netos de caja, para cada periodo que se analice, al igual que la desviación típica y la varianza que permitan conocer la valoración en relación al riesgo, de conformidad a lo expuesto por Westerfield et al. (2014), “La dispersión, o diseminación, de una distribución es la medida de cuánto puede desviarse un rendimiento específico del rendimiento promedio.”

Para el cálculo de la media en relación a los flujos de caja, se implementa la siguiente fórmula:

$$FCM = \frac{\sum_{t=1}^k FNT}{k} = \frac{\sum_{t=1}^k Ct - \sum_{t=1}^k Pt}{k}$$

***FCM** = Media calculada de los flujos netos de caja*

***FNT** = Flujos netos de caja en el periodo "t"*

***Ct** = Cobros de período "t"*

***Pt** = Pago de período "t"*

***k** = Número de periodos "t"*

***t** = k – ésimo componentes del intervalo de tiempo total*

La varianza en este caso se puede calcular con la siguiente formula, y su raíz cuadrada seria la desviación típica:

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{t=1}^k (FNt - FCM)^2}{k}$$

El coeficiente de variación expresado de forma porcentual, fijará la variabilidad de los resultados mediante la estimación de la desviación típica entre la media con conformidad a la información proporcionada. Su expresión matemática se detalla a continuación:

$$CV (\%) = \frac{\sigma}{FCM} * 100$$

3. METODOLOGÍA

3.1. Enfoque y tipo de investigación

El presente trabajo de investigación tiene un enfoque mixto en referencia a lo expuesto por Hernández & Mendoza (2018) donde se argumenta al enfoque mixto como un proceso investigativo que implica la recolección y el análisis de datos tanto cuantitativos como cualitativos de forma conjunta y por medio de procesos empíricos sistemáticos, y críticos que responden a un problema de investigación. (p.10). Para este estudio se utilizará información económica-financiera cuantitativa proporcionada por la organización que permita analizar su comportamiento, la interpretación de la información formará parte del complemento cualitativo que presente el respectivo análisis.

3.2. El diseño metodológico de investigación

Es un diseño no experimental, debido a que los investigadores no intervienen, ni se involucran más que para el análisis de la información recolectada. Se obtienen los datos de acuerdo con la documentación proporcionada sin influir en los resultados que se pudiesen alcanzar. Además, con un diseño de investigación acción que sustenta los hechos pasados para poder dar solución al problema de investigación. (Niño, 2019)

3.3. Tipo de investigación

El tipo de investigación es explicativa, descriptiva y aplicada para periodos de tiempo comprendidos superiores 2 años. Es descriptiva ya que tiene como finalidad especificar propiedades y características de conceptos, fenómenos, variables o hechos en un contexto determinado. También es explicativa ya que se tiene como propósito establecer las causas de los sucesos, problemas o fenómenos que se estudian y por último es de tipo aplicada debido a que se busca encontrar herramientas aplicables que permitan alcanzar un objetivo planeado. (Hernández et al., 2014)

3.4. Unidades de análisis

La población estaría conformada por la gerencia y el departamento de contabilidad de la empresa considerando todos los estados financieros para el periodo de estudio, así como la información económica- financiera que sea susceptible de utilizar. La muestra está determinada por toda la información económica-financiera, E.F., informes, en la cual se aplicarán las técnicas de planeación y previsión de niveles de activos.

3.5. Técnicas e instrumentos de investigación

Como técnica de recogida de datos se pueden aplicar la entrevista que se emplea cuando el problema de estudio no se puede observar o es muy difícil hacerlo por ética o complejidad, la entrevista estará diseñada en función a las dimensiones que pretenda alzar la investigación. La observación es el instrumento utilizado para la recolección de datos en esta investigación a través de la recolección de datos dentro de la empresa en donde el investigador se apoya para obtener un alto número de datos. El análisis documental permite interpretar la información económica-financiera cuantificable proporcionada por la organización que tiene como finalidad dar una conclusión de los datos. (Bernal, 2016).

3.6. Técnicas de análisis de datos

Para el análisis de datos cuantitativos se implementarán técnicas estadísticas y de análisis matemático a partir del uso de programas informáticos como Microsoft® Excel (2019) y SPSS versión 21 que permitan procesar la información recolectada. Además, para el análisis cualitativo se establecerán herramientas propias definidas dentro del proceso de planeación financiera en relación al perfil de la empresa. (observación y la entrevista) para medir las percepciones que se tiene de los temas de investigación.

4. RESULTADOS

CONCAMEC CIA. LTDA. inicio sus actividades en el año 2013 constituida con capital familiar desde el inicio de sus actividades hasta la actualidad. Tiene como actividad principal la elaboración y ejecución de proyectos de ingeniería civil. La organización tiene como principales clientes entidades del sector público, como ministerios, GAD municipales y provinciales, etc. En la actualidad se encuentra en la ejecución del proyecto “Construcción del terminal terrestre del cantón Quinindé provincia de Esmeraldas”, adicional se encuentra en asociación al CONSORCIO M&C que mantiene el proyecto de alcantarillado del cantón Santa Rosa provincia de El Oro desde el mes de septiembre del 2022, son los únicos proyectos en ejecución de la compañía. En el año 2022 se le asigno un nuevo proyecto de construcción en el cantón Santa Rosa que se estima inicie su ejecución en el año 2023.

4.1. Diagnóstico de la situación financiera a corto plazo de CONCAMEC CIA.

LTDA.

Con base a la información financiera presentada por la compañía se pudo realizar el respectivo análisis financiero que permite conocer el desempeño histórico y presente que apruebe cual será el desarrollo futuro a corto plazo para CONCAMEC CIA. LTDA. Se han hecho algunas adecuaciones a los Estados Financieros, de manera que estos reflejen la actividad propia de la empresa y los resultados del análisis tengan un carácter objetivo.

En los años 2020, 2021 y 2022, la empresa desarrollo sus operaciones con el capital de trabajo positivo, destacando que en el año 2022 se contraen mayores niveles de deudas que conducen a una reducción no significativa del mismo y le permite desarrollar sus operaciones eficientemente según se observa en la **Tabla 1.**

Tabla 1. Análisis del Capital de Trabajo

Partidas	Año 2020	Año 2021	Año 2022
Activo Circulante	1.550.795,49	1.106.234,86	1.433.608,44
Pasivo Circulante	1.527.342,40	893.676,54	1.264.869,78

Capital de Trabajo	23.453,09	212.558,32	168.738,66
--------------------	-----------	------------	------------

Elaborado por: Edison Yasan

Durante los tres períodos presentados la empresa contó con capital de trabajo para sus operaciones. El año 2020 presenta el capital de trabajo más bajo de los tres periodos analizados representado por el 1,51% de los Activos Corrientes por efecto de la poca asignación de proyectos de construcción como consecuencia de la pandemia del COVID-19, sin embargo, para el año 2021 la situación mejora significativamente, el capital de trabajo representó el 19,21% del total de Activos Corrientes siendo el año con mayor capital de trabajo de los tres periodos analizados, para el año 2022 disminuye a un 11,77%. El análisis comparativo de las cuentas que conforman el Balance General del año 2020, 2021 y 2022, así como el análisis ordenado del Activo y Pasivo Corriente, sirven de apoyo para analizar las variaciones que presentan estas partidas. **(Véase anexo 1 y 2)**

Del año 2021 al año 2022 hubo una disminución de Efectivo y de sus equivalentes, a diferencia del comportamiento de las Cuentas por Cobrar y los Anticipos a proveedores, de manera que el año 2022 cerró sus operaciones con mayor Activo Corrientes. En cambio, se disminuyeron otros activos corrientes como el Inventario. Asimismo, variaron cuentas como las Cuentas por Pagar a Proveedores, Otras Obligaciones Corrientes, etc. El incremento que sufrieron los Efectos por Pagar a Corto Plazo, entre otras cuentas acreedoras corrientes, provocó que el Pasivo Corriente se incrementara en mayor proporción que el Activo Corriente, razón por la cual en el año 2022 la empresa operó con menor Capital de Trabajo que en el año 2021. **(Véase anexo 1 y 2)**

4.1.1. Análisis de los indicadores financieros al cierre del año 2022

Con el fin de analizar los recursos de la empresa que permitan cubrir sus obligaciones en el corto plazo, se han implementado herramientas de análisis financiero como las siguientes razones, formuladas en **Tabla 1 y 2**. El primer índice indica la capacidad que tiene

una empresa para cubrir el total de sus obligaciones a corto plazo con los activos que se estima se conviertan en efectivo en un período de tiempo corto.

Tabla 2. Razones de Liquidez

Razón de Liquidez			
Ratio	Año 2020	Año 2021	Año 2022
Liquidez	1,02	1,24	1,13
Prueba Ácida	0,63	1,13	1,13

Elaborado por: Edison Yasan

Para CONCAMEC CIA. LTDA., en los periodos analizados que se evidencian en la tabla 2 el índice de liquidez es superior a 1 para todos los periodos de estudio. El año 2021 está respaldado por \$1.24 del Activo Corriente, mientras que en el 2022 se contó con \$1.13 por dólar de Pasivo Corriente. Los anticipos a proveedores constituyen la partida de mayor incidencia en este resultado para los dos últimos periodos analizados, representando un 34,37% y un 39.98% del total de Activos para los años 2021 y 2022 respectivamente, mientras que para el año 2020 la cuenta de inventarios representa la mayor incidencia con un 31,10% del total de Activo, como efecto a la asignación a un nuevo proyecto de construcción. **(Véase anexo 1)**

La razón prueba del ácido para el año 2020 fue de \$0.63 siendo el ratio menos liquido de los periodos analizados esto como consecuencia de la mayor incidencia que tiene el inventario frente al total del Activo Corriente. Para el año 2021 el valor de este ratio fue de \$1.13 y en el 2022 de \$1.13, es decir, existe igualdad de liquidez en esta razón financiera esto como consecuencia al incremento del Pasivo Corriente para el último periodo y la disminución del inventario en un 0,32% del total de Activo Corriente. En conclusión, la empresa cuenta con la cantidad suficiente de sus activos para enfrentar las obligaciones en el corto plazo sin tener que recurrir al inventario para los dos últimos periodos. **(Véase anexo 3 y 4)**

Para conocer la liquidez del Inventario, las Cuentas por Cobrar y las Cuentas por Pagar, se calculan las razones de actividad que se muestran en la **Tabla 3**. Estos ratios ofrecen información de la eficiencia de la organización en administrar sus activos corrientes.

Tabla 3. Razones de Actividad

Razones de Actividad			
Ratio	Año 2020	Año 2021	Año 2022
Rotación de Cuentas por Cobrar	0,57	8,90	2,09
Ciclo de Cobros	626,11	40,47	172,05
Rotación de Cuentas por Pagar	9,49	7,04	2,58
Ciclos de Pago	37,93	51,13	139,34
Rotación de Inventarios	0,04	22,64	127,77
Ciclo de Inventarios	8029,05	15,90	2,82
Ciclo de conversión de efectivo	8617,23	5,24	35,53
Rotación de ciclo de efectivo	0,04	68,73	10,13

Elaborado por: Edison Yasan

En el año 2020 y 2021 el Inventario rotó cada 0.04 días y 22.64 días como promedio, es decir, 80299.05 veces y 15.90 veces respectivamente. Para el 2022, el plazo disminuyó, como promedio este activo se movilizó cada 127.77 días. Las Cuentas por Cobrar tuvieron igual peso porcentual en el 2022 con un 27.37% del total de Activos Corriente. El ciclo de cobro también resultó mayor en este año siendo el promedio de días que tardan las entidades públicas en cancelar sus obligaciones de 282.17. La rotación disminuyó su valor de 12.07 veces en el 2021 a 1.28 en el 2022, lo que incide negativamente en la realización de los cobros. **(Véase anexo 1)**

Las Cuentas por Pagar representaron más del 16,30% del total de pasivos corrientes en último año, siendo superior en el año 2021 con un peso de 16.69%. A los efectos del ciclo de efectivo este resultado es ventajoso, sin embargo, la compañía podría perder condiciones favorables de compra con sus proveedores al considerarse moroso en el pago de sus compras. El período promedio de pago se incrementó a 139.33 días en el 2022 como

consecuencia al retraso en el cobro de sus ingresos. El retraso que presentan los procesos burocráticos de las entidades públicas limita el cobro inmediato de planillas de avance de obra del proyecto ejecutado, esto conlleva a que el monto de la deuda se pague, pero a un ritmo menor del que se puede generar el efectivo.

4.2. Elaboración del presupuesto de efectivo

Como resultado al análisis de la situación financiera actual de la compañía se puede evidenciar que la empresa presenta dificultades en identificar el requerimiento de efectivo, como consecuencia, la organización corre el riesgo de no poder obtener fuentes de financiamiento externas bajo condiciones ventajosas para la empresa.

CONCAMEC CIA. LTDA. es una entidad que presenta este tipo de dificultades. Por tanto, el primer punto es la proyección del efectivo de la empresa para el año 2023. Antes será necesario conocer los aspectos que conforman la base informativa que permite la realización del presupuesto cuya objetividad dependerá de la validez del mismo como herramienta para que la organización desarrolle una planeación financiera exitosa.

4.2.1. Análisis de antigüedad de las cuentas por cobrar y cuentas por pagar

En la actualidad la empresa mantiene en ejecución un proyecto de construcción con el GADM del cantón Quinindé provincia de Esmeraldas, es decir, es la única entidad que forma parte de las Cuentas por Cobrar de CONCAMEC CIA LTDA. teniendo como mayor incidencia de cobro lo clasificada dentro de 30 y en más de 60 días (34.96% y 48.06% respectivamente) como se evidencia en la **Tabla 4**.

Tabla 4. Análisis de antigüedad de las cuentas por cobrar

Cuentas por Cobrar	30 días	%	60 días	%	más de 60 días	%
GADM de Quinindé	181.816,18	1,00	88.266,03	1,00	230.616,88	1,00
Total	181.816,18	1,00	88.266,03	1,00	230.616,88	1,00
%	0,36		0,18		0,46	

Elaborado por: Edison Yasan

En la **Tabla 5** se evidencia cómo el 96.87% de las Cuentas por Pagar de CONCAMEC CIA. LTDA. se encuentra en más de 60 días, situación que incide significativamente en la extensión del ciclo de pago. Esto confirma lo que se había mencionado en anterioridad sobre los problemas de la empresa con el cumplimiento de sus obligaciones.

Tabla 5. Análisis de Antigüedad de las Cuentas por pagar

Cuentas por Pagar	30 días	%	60 días	%	más de 60 días	%
Ferretería ALBINO	-	-	-	-	51.358,08	31,42
INTRADISMA	-	-	-	-	31.995,00	19,58
SEGUROS INTEROCEANICA	1.171,02	70,55	807,44	22,36	9.193,35	5,63
Ferretería LUDEÑA	-	-	-	-	9.597,23	5,87
Ing. Juan José Carvajal	-	-	-	-	9.902,67	6,06
Otros Seguros	-	-	-	-	8.734,78	5,34
EUFRATESINVEST S.A.	-	-	-	-	8.606,88	5,27
JC GAS Mantenimiento e Instalaciones de GLP	-	-	-	-	6.424,11	3,93
Otros Proveedores	488,94	29,45	2.804,38	77,64	27.619,11	16,90
Total	1.659,96	100,00	3.611,82	100,00	163.431,21	100,00
%	0,98		2,14		96,87	

Elaborado por: Edison Yasan

4.2.2. Patrones de cobros y pagos

Es indispensable que para efecto de la elaboración del Presupuesto de Efectivo se establezca tanto los patrones de cobros y como los de pagos que indiquen el comportamiento de las entradas y salidas de efectivo durante el periodo de estudio. A partir del análisis del comportamiento de los cobros y pagos de este activo originados por la actividad económica de CONCAMEC CIA. LTDA., se obtuvo el siguiente resultado que refleja la **Tabla 6**.

Tabla 6. Patrones de cobros y pagos

	30 días	60 días	más de 60 días
Patrones de cobros	35%	20%	45%
Patrones de Pago	5%	10%	85%

Elaborado por: Edison Yasan

Conforme a los patrones mostrados en la **Tabla 6**, se evidencia que la entidad paga menos rápido de lo que cobra y relativamente sus cobros presentan lentitud en su ejecución,

esta situación se presenta ya que como se explicó anteriormente el mayor porcentaje de las ventas lo realiza crédito, no obstante, el porcentaje de pagos es mucho mayor que el de cobros lo pone en advertencia que se debe agilizar los procesos de cobro ya que de lo contrario el presupuesto requerido puede ser excesivamente mayor.

4.2.3. Determinación del efectivo requerido para operaciones y aplicación del modelo de Gitman

Para la aplicación del modelo de Gitman se calcularon los desembolsos de efectivo en el año partiendo de la información financiera proporcionada por la organización, considerando como salidas de efectivo todos los débitos que aparecen en la información financiera proporcionada por la empresa. A partir del cálculo del ciclo de efectivo del año 2022 que muestra la tabla 3, se puede obtener la rotación de caja de ese año. Se debe señalar que el valor de este índice se encuentra influenciado en gran medida por el poco cumplimiento que alcanzó el ciclo de pago en ese año. A continuación, se presenta la tabla que resume el resultado de los cálculos realizados:

$$\text{Efectivo requerido para operaciones} = \frac{\text{Desembolso anual de efectivo (DAE)}}{\text{Rotación de caja}}$$

$$\text{Efectivo requerido para operaciones} = \frac{317158.01}{10,13}$$

$$\text{Efectivo requerido para operaciones} = 31.299,28$$

El efectivo requerido para operaciones constituye otro dato a tener en cuenta a la hora de elaborar el Presupuesto de Efectivo para determinar las necesidades o excedentes de fondos.

4.2.4. Análisis del Presupuesto de Efectivo

Después de concluida la síntesis de cada uno de los elementos que conforman el presupuesto de efectivo entre los que se encuentran los patrones de cobros y pagos y el efectivo requerido para operaciones determinado anteriormente mediante el modelo de

Gitman en donde se evidencia que no son suficientes los flujos de caja para cubrir las necesidades de este activo financiero.

Se procede a plasmar las respectivas alternativas en relación al presupuesto de efectivo para cada uno de sus variantes como son optimista, más probable y pesimista. Se obtuvieron los flujos de caja mensuales desde enero a diciembre del año 2022 como resultado de la diferencia entre los ingresos y desembolsos proporcionados por CONCAMEC CIA. LTDA.

Los datos históricos de ingresos pronostican un comportamiento en ventas poco inusual para este giro de negocio estableciendo un incremento del 18%, lo que obedece al comportamiento promedio en ventas. En la variante I alternativa Optimista se evidencia que los resultados para el mes de junio y los meses de septiembre a diciembre los flujos de caja presentan resultados negativos, aunque se evidencia un exceso de financiamiento para todos sus meses, el comportamiento de estos flujos negativos obedecen a que la empresa desembolsa efectivo al proyecto vinculado con el CONSORCIO M&C y que inicio su ejecución desde el mes de septiembre del 2022, es decir, tiene relación a los flujos negativos que presenta esta alternativa desde el mes de septiembre. **(Véase anexo 5)**

Para la alternativa más probable y pesimista se evidencia el mismo escenario los resultados obtenidos indican el mismo comportamientos en sus flujos de caja y en el exceso de financiamiento, tomando en cuenta que para la variable optimista se considera el comportamiento real de las operaciones de cada mes mientras que para la alternativa pesimista se toma como referencia una disminución del 18% en sus ventas del año 2022, las causas del comportamiento son las mismas, el desvió de efectivo injustificado y que son direccionados de manera incorrecta corroborando la discordancia que existe con los desembolsos de efectivo para estas alternativas aunque presente un exceso de financiamiento en su presupuesto de efectivo. **(Véase anexos 6 y 7)**

La desincronización de las entradas y salidas de efectivo obliga a que la empresa mejores sus patrones de pago es por ello que se propone una nueva variante utilizando el

comportamiento de los ingresos y desembolsos de la Variante I con una mejora en sus patrones de pago. Al realizar el respectivo análisis de cada una de las alternativas se evidencia que para la alternativa optimista, más probable y pesimista los flujos negativos tienen la misma incidencia que en la Variante I, aunque los flujos negativos presentan una mejoría en la disminución en los valores de los flujos de caja que obedecen al mal direccionamiento de los desembolsos de efectivos en proyectos externos vinculados a la empresa. Sin embargo, la alternativa pesimista presenta mejores condiciones en sus flujos de efectivo proporcionando un menor riesgo de liquidez. **(Véase anexos 8, 9 y 10)**

4.2.5. Cálculo del riesgo de las provisiones

Una vez realizado el análisis de las técnicas y herramientas financieras establecidas para esta investigación se procede a cuantificar el riesgo de las provisiones financieras con el fin de corroborar las estimaciones futuras para la empresa. Con la aplicación de los estadígrafos de posición y dispersión como la media, varianza, desviación típica y el coeficiente de variación, se puede tener una idea del riesgo que asumen cada una de las variantes presentadas en los presupuestos de efectivo.

En la variante I presenta niveles de riesgo mayor para las 3 alternativas, sin embargo, la alternativa pesimista muestra un menor riesgo en la variabilidad en los flujos, debido a que análisis de la desviación de los flujos de caja presenta un valor de \$ 39.073,17 que corresponden al menor riesgo de las tres alternativas, mientras que al analizar la previsión de mínimos y máximos podemos observar un valor de desviación negativo de hasta \$ -17.478,53, por lo tanto, se obtendrán flujos negativos de hasta este valor, adicional presentan valores máximos de previsión de flujos de efectivo podrían ser de hasta \$60.667,82, siendo la mejor alternativa para esta variante. **(Véase anexos 11 y 12)**

En la variante II se observan niveles de riesgo menor para sus 3 alternativas, siendo la variable pesimista la que presenta un menor riesgo, los cálculos mostrados presentan una desviación de los flujos de caja para esta alternativa de \$ 35.414,02 mientras que al analizar la previsión que muestra el valor mínimo de desviación negativa es de hasta \$ -11932,96 es

decir, se alcanzaran flujos negativos de hasta este valor, mientras que el valor máximo de provisiones de flujo de efectivo podría ser de hasta \$ 58.895,08. Las características de la actividad económica que presenta CONCAMEC CIA. LTDA. conlleva a la discordancia que existe entre los flujos de caja que muestran los presupuestos de efectivos. **(Véase anexo 13)**

Por consecuente, en la Variante II alternativa pesimista se observa un menor riesgo de la variabilidad de los flujos de efectivo, por lo tanto, hay un menor riesgo de desviación del flujo de efectivo siendo la alternativa más aceptable en función de todo el comportamiento de entradas y salidas de efectivo y esto se corrobora con el análisis del comportamiento de mínimos y máximos de desviación del flujo de caja para cada una de las alternativas. Por ende, la alternativa optimista presenta mayores niveles de riesgo de provisiones financieras que inciden significativamente los flujos de caja. **(Véase anexo 14)**

4.3. Modelación financiera mediante la técnica de la regresión lineal múltiple

Seguidamente se presenta el comportamiento de la simulación financiera mediante la aplicación de la técnica estadística de la regresión lineal múltiple, se emplean como variables explicativas el flujo de caja, el saldo final en función del ingreso de caja, esta última actúa como la variable dependiente (resultados). Para la aplicación del modelo financiero para los diferentes escenarios: pesimista, optimista y más probable, se hicieron previamente la validación de los supuestos de; Normalidad, Linealidad, Colinealidad, Homocedasticidad ($p > 0,05$), independencia residual y las pruebas de bondades de ajuste de Fisher y T student, considerando un nivel de significancia del 5% para este cálculo financiero a través del modelo teórico $y \approx \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \varepsilon$.

Tabla 7. Modelo financiero pesimista de los ingresos en función del flujo de caja y saldo inicial

Modelo Pesimista	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandariza dos	t	p	ANOV A		
	B	Desv. Error	Beta			F	p	R ² VIF

(Constante)	116874,41	35877,34		3,26	0,010	6,78	0,016	0,601
Flujo caja	0,40	0,21	0,440	1,91	0,088			1,195
Saldo final	-0,21	0,10	-0,485	-2,11	0,065			1,195

Elaborado por: Edison Yasan

En este sentido, en la tabla 5 considerando una incidencia en los ingresos del 60,1% ($R^2=0,601$), para un modelo financiero predictivo $\hat{y}=116874,41+0,40x_1-0,21x_2$, confirmando las pruebas de bondades de ajuste ($F=6,78$; $p=0,016$) y t de student. Los coeficientes estandarizados beta, para el flujo de caja presentó un valor significativo (44,0%) al incremento de ingreso de caja. Sin embargo, el saldo final presenta un coeficiente inversamente proporcional (-48,5%), es decir, esta variable financiera provoca un impacto negativo para el ingreso en caja, tal como se aprecia en la figura 1; A través del tiempo, los ingresos, flujo de caja y las predicciones tienden a disminuir, sin embargo, el saldo final tiende a aumentar. **(Véase anexo 15)**

Seguidamente, se realiza un modelo financiero para un escenario optimista, tal como se aprecia, en la Tabla 8 y Figura 2 **(véase anexos 16 y 17)**. Donde las variables explicativas aportan significativamente al ingreso de caja con ($R=0,601$). Siendo la variable explicativa flujo de caja un aporte positivo de 44,0% al ingreso de caja. No obstante, el saldo inicial, provoca un impacto negativo de -48,5%. Las pruebas de bondades de ajuste, confirman que el modelo predictivo es óptimo para llevar a cabo una predicción a través del modelo financiero $\hat{y} = 159016,74 + 0,40x_1 - 0,20x_2$, cumpliendo el supuesto de la normalidad y de la homocedasticidad residual. Dejando claro, que el modelo pesimista y optimista presenta un comportamiento similar, para las variables financieras estudiadas en el sector de la construcción.

Finalmente, se realiza un modelo financiero más probable a través de las variables financieras; ingreso de caja (y) en función del saldo inicial (x_1). En el marco de la simulación más probable, existe una mayor contribución de la variable saldo inicial en función de los

ingresos de caja, con un valor del 88,6% ($R^2=0,886$). Y las pruebas de bondades de ajuste de Fisher ($F=77,79$; $P=0,000$) y t de student validan este proceso de la simulación $\hat{y} = 115947,33 + 0,611x_1$, y de igual forma, lo realiza el coeficiente estandarizado beta 94,1% (0,941). Además, lo confirma la figura 3, donde se visualiza que las variables financieras; ingreso de caja, saldo inicial y los pronósticos tienen un comportamiento creciente, no así, el flujo de caja que realiza un desplazamiento inverso en función del tiempo. Bajo este contexto el modelo que contribuye de forma alentadora, es el más probable, al manifestar los mejores coeficientes en la ecuación financiera, además de predicciones optimista para el sector de la construcción. **(Véase anexos 18 y 19)**

4.4. Análisis de los Fondos Externos Requeridos (FER) en CONCAMEC CIA. LTDA.

4.4.1. Análisis de los Estados Proformas

La proyección de los estados proforma se utilizó dos variantes con una tasa de crecimiento del 33% y 18% en las ventas para el año proyectado. En el estado de situación financiera se debe tomar en cuenta que al aumentar las ventas también se debe incrementar las cuentas del activo ya que presentan un vínculo directo con el aumento de las ventas. Para el estado de resultados proyectado pasa algo similar se aumenta los ingresos para cada una de las variantes esto tendrá repercusión en el costo de venta, gastos y utilidades.

El análisis de las dos variantes de las tasas de crecimiento, proporcionó los siguientes resultados, que para el año 2023 se necesitarán \$ 55.814,54 y \$ 50.887,58 de financiamiento externo para cubrir el incremento del activo que se produce al proyectar un incremento en sus ingresos del 33% y 18% respectivamente, lo que permitirá cumplir con las estimaciones de ingresos para cada una de las alternativas propuestas en el año 2023. **(Véase anexos 20 y 21)**

4.4.2. Aplicación del Método de Fórmula

Se procede a la aplicación del método de fórmula establecido en esta investigación con base a los Estados Financieros del año 2022, la aplicación de la fórmula requiere la

adecuación a los resultados esperados para cada incremento, es decir, mientras más alta sea la tasa de crecimiento mayor será la necesidad de financiamiento externo. La aplicación de este método examina la relación que recae en la inversión y financiamiento para las proyecciones del año 2023 que muestran los cálculos. Se corrobora la necesidad de financiamiento externo, presentadas en los estados proforma, que permitan cubrir el incremento de sus activos acorde a las proyecciones de aumento de sus ingresos. **(Véase anexo 22)**

5. DISCUSIÓN

Dentro de la investigación se diagnosticó la situación financiera actual que presenta CONCAMEC CIA. LTDA. a través de las técnicas y herramientas de análisis financiero para los periodos 2020 - 2022. Además, la aplicación de técnicas y herramientas de planeación financiera a corto plazo permitieron conocer el comportamiento que podría desempeñar la empresa en escenarios futuros y apoyarse en ellos como un punto de partida para su análisis, en referencia a este criterio según Puente et al. (2017) la planeación financiera adecuada considera todas las partes de una compañía, sus políticas y decisiones sobre aspectos como: liquidez, capital de trabajo, inventarios, presupuestos y estructura de capital.

El análisis de la información financiera proporcionó datos relevantes que indican diversas situaciones como por ejemplo se evidencia que en el análisis de las razones financieras la empresa cuenta con capital de trabajo positivo que permitió realizar sus operaciones, sin embargo, en el análisis del presupuesto de efectivo se evidencia una desincronización en los ingresos y desembolsos de efectivo que derivaron en flujos negativos para varios meses, este comportamiento es concordante con el estudio propuesto por Ugando et al. (2019) el cual evidencia que desincronizaciones elevadas de entrada y salida de efectivo ponen en riesgo la eficiente administración de los activos financieros.

Dichas discordancias que existen entre la entrada y salida de efectivo y las acciones que toma la empresa en el uso del dinero deriva en un problema de administración del efectivo más que un problema de presupuestación. Cabe indicar, que la empresa ejecuta acciones de desembolsos de efectivo que están relacionados a pagos en proyectos vinculados a la empresa, mediante pagos a consorcios, antes de ejecutar sus propias acciones de ejecución eficiente del presupuesto.

Siguiendo el estudio se han proporcionado información relevante para la confección de presupuesto de efectivo con 2 variantes y 3 alternativas teniendo en cuenta los criterios de Ugando et al. (2021) en el sector manufacturero y las adecuaciones que se pudieron hacer

en las tasas de crecimiento en ventas. Todo lo cual permitió la determinación de las necesidades de financiamiento externo y niveles de activos evidenciándose que la empresa presenta excesos de financiamiento, mala administración de efectivo y se presentan montos de desembolsos los cuales no se justifican al no proporcionarse los comprobantes o facturas requeridas, identificándose como un gasto no deducible.

Finalmente se ha proporcionado técnicas estadísticas y de modelación financiera aplicada dentro del proceso de gestión financiera operativa de acuerdo a los criterios de Sabando et al. (2022) y Ugando et al. (2023) los cuales han permitido la determinación del riesgo de las previsiones financieras y como resultado a través de los estadígrafos de dispersión se conoce la alta variabilidad de los flujos de caja, la dispersión de las variables de estudio y como consecuencia la elección del presupuesto pesimista que es el que arroja un menor nivel de riesgo de previsiones financieras. Todo esto se complementa y se corrobora con la confección de los estados proformas dónde existe exceso de financiamientos elevados de acuerdo a la actividad económica de la empresa y a los justificativos antes mencionados.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

El análisis de la situación actual de la organización presenta datos positivos que permiten dimensionar el comportamiento de los activos financieros de la empresa. Al implementar las herramientas de planeación financiera a corto plazo se evidencia que la organización no realiza de manera eficiente los procesos de gestión financiera, debido a que no se identifica ningún proceso idóneo que permita su realización, de conformidad a las necesidades que presenta la empresa.

La gestión financiera de la empresa permite concluir que la organización presenta una discordancia en cuanto a la gestión de los cobros y pagos lo que compensaría el análisis llevado a cabo en los patrones de cobros y pagos evidenciando la necesidad de establecer procesos de planeación objetivos que mejoren la gestión financiera de esta organización. La aplicación de presupuesto de efectivo permite conocer que cada uno de los meses presenta un exceso de financiamiento, sin embargo, existe una mala administración del efectivo lo que incide en la objetividad de los desembolsos que presenta cada mes y en la toma de decisiones empresariales.

Se puede concluir que al realizar el análisis del riesgo de previsiones financieras con la ayuda de los estadígrafos de posición y dispersión la empresa corrobora la realización de las proyecciones de sus estados financieros de conformidad al comportamiento histórico que presentan los presupuestos de efectivos. Los cambios sugeridos en esta investigación establecen una mejor administración de sus recursos financieros lo cual permitirá una razonabilidad de sus activos financieros de conformidad al comportamiento que presenta la principal actividad económica de CONCAMEC CIA. LTDA.

6.2. Recomendaciones

Se recomienda aplicar el presupuesto de efectivo como herramienta de planeación financiera que permita establecer de manera eficiente el uso de sus recursos financieros de conformidad en los criterios establecidos en esta investigación. Adicional se recomienda efectuar un manejo apropiado de las herramientas de análisis financiero que sirven de ayuda para la evaluación de la situación actual de la empresa y de los cambios que se pueden presentarse dentro de un periodo u otro. Con el fin de establecer una eficiente administración de sus recursos financieros en beneficio de la organización.

Se debe establecer objetivamente que el uso que se le da al efectivo se dirija exclusivamente en los proyectos ejecutados por la organización, adicional se propone no incurrir en gastos innecesarios y anticipos sin ningún tipo sustento, durante los siguientes periodos posteriores a esta investigación, de lo contrario las entradas y salidas de efectivo no mostraran razonabilidad en la aplicación de las técnicas y herramientas de planeación financiera mostrando una desincronización en el uso del efectivo, tal y como se evidencia en esta empresa.

Por último, es importante que los directivos promuevan una buena salud financiera dentro de la organización, mediante la utilización de análisis del riesgo de provisiones financieras con el uso de estadígrafos que sirven de apoyo para calcular el riesgo futuro al que está expuesta la empresa y a la eficiente toma de decisiones empresariales. Adicional, es importante establecer objetivos que permitan actuar eficientemente en situaciones futuras desde una perspectiva operativa establecida dentro del proceso de planificación general de la empresa.

7. REFERENCIAS

- Bernal, C. (2016). Metodología de la investigación: Administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Pearson.
- Brealey, R., Myers, S. & Allen, F. (2015). Principios de finanzas corporativas. McGraw Hill.
- Brigham, E., y Ehrhardt, M. (2018). Finanzas Corporativas: Enfoque Central. Cengage Learning.
- Cabezas, M., Naranjo, F., Samaniego, H. & Almeida, J. (2021). Análisis financiero en la gestión de PYMES comerciales de Santo Domingo. *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*. 9(1), 62-73.
<https://revistas.uh.cu/revflacso/article/view/4010/3527>
- Casa, C., Masapanta, M. & Cadena, O. (2022). Análisis del sistema de gestión financiera y su efecto en el presupuesto del gobierno autónomo descentralizado municipal Latacunga 2019 – 2020. *593 Digital Publisher CEIT*, 7(5), 136-154.
<https://doi.org/10.33386/593dp.2022.5.1304>
- Castro, Z. (2017). Evaluación de proyectos de inversión para pequeñas y medianas empresas con una estrategia de proyección financiera. *Ra Ximhai*, 13(3), 15-40.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46154070001>
- Cevallos, V., Montilla, A., Biler, A. & Cevallos, L. (2020). Planeación Financiera Empresarial, Aproximación a su Estudio desde una Revisión Bibliográfica. *Revista de Ciencias Sociales y Económica*, 4(2), 1-25. UTEQ. <https://doi.org/10.18779/csye.v4i2>
- Cohen, N., Werbin, E. & Quadro, M. (2023). Información no financiera: su importancia en la toma de decisiones y su relación con el desempeño. *Revista Científica Vestigium*, 1(1), 32-40. <https://doi.org/10.59078/V0917931102343>
- Fred, D. (2013). Conceptos de Administración estratégica. Person.
- Galarza, M. & Zambrano, A. (2022). Las estrategias financieras como factor determinante en la competitividad empresarial. *Magazine De Las Ciencias: Revista De Investigación E Innovación*, 7(1), 30–47. <https://doi.org/10.33262/rmc.v7i1.2332>

- Guamán, C., Bonilla, S. & Moreno, V. (2020). Incidencia del flujo de efectivo en las decisiones empresariales de las estaciones de servicio. KOINONIA, 5(4), 357-387.
<http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i4.963>
- Gitman, L. & Zutter, C. (2012). Principios de Administración Financiera. Pearson.
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). Metodología de Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw Hill.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. McGraw Hill.
- Ladino, D. F. (2021). Planeación financiera personal y organizacional: posibilidades para las empresas emergentes. Episteme. Revista de divulgación en estudios socioterritoriales, 13(2)., 68-73. <https://doi.org/10.15332/27113833.8360>
- Maldonado, E. (2014). Finanzas Corporativas Valores de Inversiones. IEPI.
- Niño, V. (2019). Metodología de la investigación. Diseño, ejecución e informe. Ediciones de la U.
- Ordoñez, J., Noles, D. & Soto, C. (2021). La planificación financiera como herramienta sustancial para medir la rentabilidad empresarial. Caso Dekautopartes S.A ciudad de Machala. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(6), 169-180.
<https://doi.org/10.33386/593dp.2021.6.754>
- Pérez, R. (2019). Modelación financiera: Conceptos y Aplicaciones. Seccional del Alto Magdalena. Universidad Piloto de Colombia.
<https://n9.cl/dm6bug>
- Pérez, S., Pérez, F. (2016). Planificación financiera de las empresas: el rol de los impuestos o tributos. Revista Publicando. 3 (8), 563-578.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5833413.pdf>
- Puente, M., Viñán, J., Aguilar, J. & Cevallos, L. (2017). Planeación Financiera y Presupuestaria. Dirección de publicaciones. ESPOCH.
<https://n9.cl/vhepo>

- Ramírez, A., Berrones, A. & Calderon, E. (2021). La planificación financiera como herramienta para el desarrollo empresarial post Covid. *Polo del conocimiento*, 6 (3), 217 - 227. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7926873.pdf>
- Rojas, D., Mirabal, Y., Trujillo, C. & Pavón, I. (2022). Gestión Financiera Operativa en la Empresa Avícola de Pinar del Río, Cuba. *Costo y Gestión*, (103), 14-51. <https://doi.org/10.56563/costosygestion.103.1>
- Saavedra, M. y Espíndola, A. (2016). El Uso de la Planeación Financiera en las Pyme e TI de México. *Ciencias Administrativas*, 8 (1),15-31. <https://www.redalyc.org/journal/5116/511653788003/html/>
- Sabando, A., Ugando, M., Armas, R., Higuerey, A., Espín, G. & Villalón, A. (2022). Modelación Econométrica y Estocástica en los Pronósticos de Ventas de Jengibre en Ecuador. *Ingeniería Investigación y desarrollo*, 22(1), 25–43. <https://doi.org/10.19053/1900771X.v22.n1.2022.14453>
- Sabando, A, Ugando, M., Cueva, E., Villalón, A., Mendoza, G. y Arias, J. (2020). Modelación productiva y pronósticos de las ventas del cultivo de la pitahaya en Ecuador. *Sinapsis*, 12 (1), 106-121. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7571141>
- Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación. Mc Graw Hill.
- SEMPLADES. (2021). Plan de Creación de Oportunidades 2021 - 2025. <https://multimedia.planificacion.gob.ec/pnd2021/pndfichas.html>
- Suárez, A. (2014). La planificación financiera en España y en el mundo: aún nos queda mucho que avanzar. España Funds people. <https://n9.cl/1xh5x>
- Ugando, M., Jurado, Z., & Cedeño, A. (2021). Implementación de la planificación estratégica para empresas del sector automotriz en la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas, ecuador: Caso importadora de Autorrepuestos Mendoza. *South Florida Journal Development*, 2 (4), 5017-5033. <https://doi.org/10.46932/sfjdv2n4-006>

- Ugando, M., Sabando, A., Villalón, A., y González, M. (2018). Planeación financiera aplicada: predicción de requerimientos financieros de acuerdo a niveles de ventas netas. 1er CONGRESO INTERNACIONAL SANTO DOMINGO INVESTIGA, 78 ICISDI. Red Santo Domingo Investiga. (Instituto Superior Tecnológico Tsáchila, Santo Domingo, Ecuador. <https://n9.cl/n47q1>
- Ugando, M., Solórzano, M., Sabando, A. & Villalón, A. (2023). Un Modelo de Gestión Financiera Operativa y su Efecto en la Rentabilidad del Sector Transportista. Caso Compañía Bonanza S.A. *Economía y Negocios*. 14(1), 69–83. <https://doi.org/10.29019/eyn.v14i1.1101>
- Ugando, M., Sabando, A., Zapata, A., Villalón, A., & Sabando, B. (2019). Modelación financiera y pronósticos de fondos externos requeridos en el contexto de las pymes de Santo Domingo De Los Tsáchilas, caso Ecuador. *Sinapsis*, 11(2), 65-78. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7399799>
- Ugando, M., Villalón Peñate, A., Sabando García, Ángel R., Celi Pinza, D. M., Pilay Tóala, F. S., & Racines Cabrera, A. del P. (2021). Modelización financiera aplicada en empresas del sector manufacturero en la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador. *Revista De La Universidad Del Zulia*, 12 (34), 8-28. <https://doi.org/10.46925/rdluz.34.02>
- Valladares, C., Sánchez, K., Ugando, M., Sabando, A., & Villalón, A. (2021). Gestión de capital de trabajo y su efecto en la rentabilidad para el grupo de empresas del sector manufacturero ecuatoriano. *South Florida Journal Development*, 2 (2), 2082-2101. <https://doi.org/10.46932/sfjdv2n2-075>.
- Van Horne. J. y Wachowicz, J. (2010). *Fundamentos de Administración Financiera*. Person.
- Westerfield, R., Ross, S. & Jaffe, J. (2012). *Finanzas Corporativas*. McGraw Hill.
- Westerfield, R., Ross, S. & Jordan, B. (2010). *Fundamentos de Finanzas Corporativas*. McGraw Hill.
- Zumba, M., Jácome, J., & Bermúdez, C. (2023). Modelo de Gestión Financiera y toma de decisiones en las medianas empresas, análisis de estudios previos. *Compendium:*

Cuadernos de Economía y Administración, 10(1), 21-32.

<https://doi.org/10.46677/compendium.v10i1.1176>

8. ANEXOS

Anexo 1: Análisis Vertical Estado de situación financiera CONCAMEC CIA. LTDA.

CONSTRUYENDO CAMINOS DEL ECUADOR CONCAMEC CIA. LTDA. ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA ANÁLISIS VERTICAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020, 2021 Y 2022 (Expresado en dólares americanos)						
	AÑO 2022	AÑO 2021	AÑO 2020	ANÁLISIS VERTICAL		
				2022	2022	2022
ACTIVO	1.749.663,87	1.294.435,59	1.882.557,51	100,00%	100,00%	100,00%
ACTIVO CORRIENTE	1.433.608,44	1.106.234,86	1.550.795,49	81,94%	85,46%	82,38%
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO	101.802,72	161.582,48	122.226,36	5,82%	12,48%	6,49%
Caja General	101.802,72	91.102,37	4.616,35	5,82%	7,04%	0,25%
Banco Pichincha Cta. Cte No.	-	70.480,11	117.610,01	0,00%	5,44%	6,25%
CUENTAS POR COBRAR	392.429,15	297.246,55	110.599,94	22,43%	22,96%	5,87%
Cientes Locales	279.529,15	184.346,55	70.599,94	15,98%	14,24%	3,75%
CUENTAS RELACIONADAS	110.000,00	110.000,00	40.000,00	6,29%	8,50%	2,12%
COVEDPA Cuentas por Cobrar	110.000,00	110.000,00	40.000,00	6,29%	8,50%	2,12%
EMPLEADOS	2.900,00	2.900,00		0,17%	0,22%	0,00%
Empleados	2.900,00	2.900,00		0,17%	0,22%	0,00%
ANTICIPOS	699.550,54	444.843,54	340.047,08	39,98%	34,37%	18,06%
Cira Garcia	200.000,00	200.000,00	200.000,00	11,43%	15,45%	10,62%
Anticipo Proveedores varios	385.162,73	162.661,51	90.047,08	22,01%	12,57%	4,78%
Veliz Estrada Ramona (Casa)	50.000,00	50.000,00	50.000,00	2,86%	3,86%	2,66%
Anticipo proveedores por identificar	64.387,81	32.182,03		3,68%	2,49%	0,00%
INVENTARIOS	4.566,87	98.599,10	585.394,55	0,26%	7,62%	31,10%
Inventarios de obras Terminadas		98.599,10	287.602,85	0,00%	7,62%	15,28%
Inventarios de bienes para la construcción	4.566,87		297.791,70	0,26%	0,00%	15,82%
PAGOS ANTICIPADOS	235.259,16	103.963,19	132.118,16	13,45%	8,03%	7,02%
IMPUESTOS	235.259,16	103.963,19	132.118,16	13,45%	8,03%	7,02%
Retenciones en la Fuente retenidas	26.410,36	9.727,83	623,87	1,51%	0,75%	0,03%
Crédito Tributario Años anteriores	29.697,95	29.697,95	29.697,95	1,70%	2,29%	1,58%
Iva en Compras	248,42	29,41	22.649,28	0,01%	0,00%	1,20%
Retenciones en el Iva Retenido	178.902,43	64.508,00	79.147,06	10,22%	4,98%	4,20%
OTROS ACTIVOS CORRIENTES			260.409,40	0,00%	0,00%	13,83%
Otros Costos de Construcción	313.679,28		260.409,40	17,93%	0,00%	13,83%
ACTIVO NO CORRIENTE	313.679,28	185.867,96	328.162,58	17,93%	14,36%	17,43%
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	322.005,82	194.194,50	333.454,21	18,40%	15,00%	17,71%
FIJO NO DEPRECIABLE	150.000,00	150.000,00	150.000,00	8,57%	11,59%	7,97%
Terrenos	150.000,00	150.000,00	150.000,00	8,57%	11,59%	7,97%
FIJO DEPRECIABLE	172.005,82	44.194,50	183.454,21	9,83%	3,41%	9,74%
Equipo de Oficina	4.244,50	3.044,50		0,24%	0,24%	0,00%
Muebles y Enseres	3.250,00	3.250,00	3.250,00	0,19%	0,25%	0,17%
Equipo de Computación	8.409,57	8.409,57	8.409,57	0,48%	0,65%	0,45%

Maquinaria y equipo	154.490,43	29.490,43	171.794,64	8,83%	2,28%	9,13%
DEPRECIACION ACUMULADA	-8.326,54	-8.326,54	-5.291,63	-0,48%	-0,64%	-0,28%
Depreciación acumulada equipo de oficina	-168,39	-168,39		-0,01%	-0,01%	0,00%
Depreciación acumulada muebles y enseres	-334,93	-334,93	-9,93	-0,02%	-0,03%	0,00%
Depreciación acumulada equipo de computación	4.032,58	-4.032,58	-1.523,44	0,23%	-0,31%	-0,08%
Depreciación acumulada maquinaria y equipo	3.790,64	-3.790,64	-3.758,26	0,22%	-0,29%	-0,20%
CARGOS Y GASTOS DIFERIDOS	2.376,15	2.332,77	3.599,44	0,14%	0,18%	0,19%
Licencias y software	3.843,38	3.800,00	3.800,00	0,22%	0,29%	0,20%
Amortización por Licencias y software	-1.467,23	1.467,23	200,56	-0,08%	0,11%	0,01%
PASIVO	1.264.869,78	893.676,54	1.527.342,40	72,29%	69,04%	81,13%
PASIVO CORRIENTE	1.264.869,78	893.676,54	1.527.342,40	72,29%	69,04%	81,13%
OBLIGACIONES CON INST.FINANCIERAS CORTO PLAZO	220.887,68	80.000,00		12,62%	6,18%	0,00%
OBLIGACIONES CON INF. FINANCIERA CORTO PLAZO	221.268,04	80.000,00		12,65%	6,18%	0,00%
Préstamo Bancario	212.343,21	80.000,00		12,14%	6,18%	0,00%
CxP Tarjeta de Crédito Banco Pichincha	8.924,83			0,51%	0,00%	0,00%
INTERESES POR PAGAR	-380,36			-0,02%	0,00%	0,00%
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	233.653,23	217.855,86	80.504,79	13,35%	16,83%	4,28%
Proveedores Nacionales	233.653,23	217.855,86	80.504,79	13,35%	16,83%	4,28%
OTRAS OBLIGACIONES CORRIENTES	169.656,41	66.214,97	17.996,36	9,70%	5,12%	0,96%
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO	98.535,41			5,63%	0,00%	0,00%
OBLIGACIONES TRIBUTARIAS	39.647,36	60.794,37	12.988,73	2,27%	4,70%	0,69%
Impuesto a la renta por pagar Empresa	449,35	748,92	1.271,85	0,03%	0,06%	0,07%
1.75% Transferencia de Bienes	98,53	18,72		0,01%	0,00%	0,00%
1 por mil seguros	18,28			0,00%	0,00%	0,00%
2.75% Servicios personas naturales	0,07			0,00%	0,00%	0,00%
10% Honorarios profesionales	110,94			0,01%	0,00%	0,00%
Retención IVA 30%	70,96	38,50		0,00%	0,00%	0,00%
Retención IVA 70%	15,35			0,00%	0,00%	0,00%
Retención IVA 100%	133,06			0,01%	0,00%	0,00%
Obligaciones tributarias por pagar	33.644,98	54.887,99	11.716,88	1,92%	4,24%	0,62%
Iva por pagar	5.100,24	5.100,24		0,29%	0,39%	0,00%
1% Otras retenciones	5,60			0,00%	0,00%	0,00%
OBLIGACIONES EMPLEADOS X PAGAR	31.473,64	5.420,60	5.007,63	1,80%	0,42%	0,27%
Prestamos Quirografarios IESS	1.357,05	162,43		0,08%	0,01%	0,00%
Sueldos y salarios por pagar	13.988,56	981,63		0,80%	0,08%	0,00%
IESS por pagar	12.182,23	330,74	1.061,83	0,70%	0,03%	0,06%
Utilidades por pagar	3.945,80	3.945,80	1.131,85	0,23%	0,30%	0,06%
Beneficios empleados años anteriores			2.813,95	0,00%	0,00%	0,15%
PROVISIONES POR BENEF EMPLEADOS	13.153,62	13.153,62		0,75%	1,02%	0,00%
Participación 15% trabajadores	13.153,62	13.153,62		0,75%	1,02%	0,00%
ANTICIPOS	383.573,15	497.673,97	1.410.425,12	21,92%	38,45%	74,92%
Anticipos de Clientes	383.573,15	497.673,97	1.410.425,12	21,92%	38,45%	74,92%
CUENTAS POR PAGAR RELACIONADAS	243.945,69	18.778,12	18.416,13	13,94%	1,45%	0,98%
Cuentas por Pagar Socios	32.445,69	18.778,12	18.416,13	1,85%	1,45%	0,98%
Consortio CXP	211.500,00			12,09%	0,00%	0,00%

PATRIMONIO NETO	484.794,09	400.759,05	355.215,11	27,71%	30,96%	18,87%
CAPITAL	305.351,00	305.351,00	305.351,00	17,45%	23,59%	16,22%
CAPITAL SUSCRITO	305.351,00	305.351,00	305.351,00	17,45%	23,59%	16,22%
Mayra Alcívar	190,00	190,00	190,00	0,01%	0,01%	0,01%
Letty Alcívar	210,00	210,00	210,00	0,01%	0,02%	0,01%
Aportes De Socios O Accionistas Para Futura Capitalización	304.951,00	304.951,00	304.951,00	17,43%	23,56%	16,20%
Reserva legal	1.077,00	1.077,00	1.077,00	0,06%	0,08%	0,06%
Ganancias acumuladas	48.787,11	48.787,11	42.373,28	2,79%	3,77%	2,25%
Ganancia del Ejercicio	129.578,98	45.543,94	6.413,83	7,41%	3,52%	0,34%
TOTAL PASIVO + CAPITAL:	1.749.663,87	1.294.435,59	1.882.557,51	100,00%	100,00%	100,00%

Anexo 2: Análisis Vertical Estado de resultados CONCAMEC CIA. LTDA.

CONSTRUYENDO CAMINOS DEL ECUADOR CONCAMEC CIA LTDA ESTADO DE RESULTADOS ANÁLISIS VERTICAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020, 2021 Y 2022 (Expresado en dólares americanos)

	AÑO 2022	AÑO 2021	AÑO 2020	ANÁLISIS VERTICAL		
				2022	2021	2020
INGRESOS	821.128,45	2.644.359,14	63.592,69	100,00%	100,00%	100,00%
VENTAS CLIENTES	821.128,45	2.644.359,14	63.592,69	100,00%	100,00%	100,00%
Ventas Obras Civiles	956.569,31	2.445.186,92	1.205,36	116,49%	92,47%	1,90%
Ventas Servicios		299.570,22		0,00%	11,33%	0,00%
Venta de Bienes No Producidos por la Compañía			62.387,33	0,00%	0,00%	98,10%
Devolución Ventas	135.440,86	100.398,00		16,49%	3,80%	0,00%
GASTOS		2.598.815,20	57.178,86	0,00%	98,28%	89,91%
COSTO DE VENTAS	583.530,65	2.232.658,43	26.247,44	71,06%	84,43%	41,27%
COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA	68.552,23	127.104,84	1.131,85	8,35%	4,81%	1,78%
Sueldos y salarios por pagar	49.250,27	82.474,99		6,00%	3,12%	0,00%
Desahucio	831,26	149,56		0,10%	0,01%	0,00%
Utilidades empleados		13.153,62	1.131,85	0,00%	0,50%	1,78%
décimo tercer sueldo	4.104,26	7.149,03		0,50%	0,27%	0,00%
décimo cuarto sueldo	3.558,27	6.258,35		0,43%	0,24%	0,00%
fondos de reserva	4.102,55	7.146,61		0,50%	0,27%	0,00%
aporte patronal	5.984,05	10.473,63		0,73%	0,40%	0,00%
vacaciones obreras	721,57	299,05		0,09%	0,01%	0,00%
COSTO DE OBRAS	489.042,91	1.735.278,91		59,56%	65,62%	0,00%
Costos de Obras Terminadas	489.042,91	1.735.278,91		59,56%	65,62%	0,00%
COSTOS OPERACIONALES	22.034,34	351.422,73	24.102,20	2,68%	13,29%	37,90%
Servicios por Mano de obra	200,00	4.356,09	1.597,14	0,02%	0,16%	2,51%
Transporte en compras	12.422,58	49.939,26		1,51%	1,89%	0,00%
Otros Servicios		8.688,39		0,00%	0,33%	0,00%
Alquiler de Maquinaria		13.635,32		0,00%	0,52%	0,00%
Combustible Maquinaria y Equipo	8.924,01	31.150,37	6.710,29	1,09%	1,18%	10,55%
Otros Materiales de Construcción	4,75	231.651,98	15.549,59	0,00%	8,76%	24,45%

Mantenimiento de Equipo y Maquinaria	483,00	12.001,32	245,18	0,06%	0,45%	0,39%
MANTENIMIENTO MAQUINARIA Y EQUIPO	3.901,17	18.851,95	1.013,39	0,48%	0,71%	1,59%
Repuestos Maquinaria y Equipos	3.901,17	18.851,95	1.013,39	0,48%	0,71%	1,59%
GASTOS	152.994,05	366.156,77		18,63%	13,85%	0,00%
GASTOS OPERACIONALES	127.291,91	360.589,94	30.431,34	15,50%	13,64%	47,85%
SUELDOS Y CONEXOS	19.115,95	25.221,05	15.297,38	2,33%	0,95%	24,06%
REMUNERACIONES	14.173,91	20.156,37	11.171,96	1,73%	0,76%	17,57%
Sueldos	12.305,92	18.658,20	11.194,92	1,50%	0,71%	17,60%
Alimentación empleados	1.867,99	1.498,17	22,96	0,23%	0,06%	0,04%
BENEFICIOS SOCIALES	4.942,04	5.064,68	4.125,42	0,60%	0,19%	6,49%
Décimo tercer sueldo	729,36	825,84	932,94	0,09%	0,03%	1,47%
Décimo cuarto sueldo	708,40	799,92	899,91	0,09%	0,03%	1,42%
Fondos de reserva	729,08	825,48	932,49	0,09%	0,03%	1,47%
Aporte patronal	1.495,20	1.813,44	1.360,08	0,18%	0,07%	2,14%
Bono de responsabilidad	1.280,00	800,00		0,16%	0,03%	0,00%
OTROS BENEFICIOS SOCIALES	1.602,80	5.532,04	22,96	0,20%	0,21%	0,04%
OTROS BENEFICIOS	1.602,80	5.532,04	22,96	0,20%	0,21%	0,04%
Alimentación empleados	1.003,45	1.651,45	22,96	0,12%	0,06%	0,04%
Indemnizaciones (según código de trabajo)		218,34		0,00%	0,01%	0,00%
Vacaciones		84,17		0,00%	0,00%	0,00%
Atención médica empleados	146,46	605,98		0,02%	0,02%	0,00%
Servicios ocasionales	452,89	2.972,10		0,06%	0,11%	0,00%
OTROS GASTOS DE OPERACIÓN	106.573,16	329.836,85	15.111,00	12,98%	12,47%	23,76%
SUMINISTROS Y MATERIALES	7.389,59	25.186,10	2.487,62	0,90%	0,95%	3,91%
Papelería y útiles de escritorio	2.902,12	4.976,56	298,74	0,35%	0,19%	0,47%
Suministros y materiales	704,54	4.439,02	121,92	0,09%	0,17%	0,19%
Suministros de limpieza	51,84	583,07	108,53	0,01%	0,02%	0,17%
Suministros y equipos	3.731,09	14.458,51	1.662,44	0,45%	0,55%	2,61%
Uniformes y equipos para personal		728,94	295,99	0,00%	0,03%	0,47%
MOVILIZACIÓN Y VIÁTICOS	9.380,86	9.641,77	663,08	1,14%	0,36%	1,04%
Combustible vehículos	9.380,86	9.641,77	663,08	1,14%	0,36%	1,04%
TRIBUTOS Y APORTACIONES	371,00	38.407,81	1.443,39	0,05%	1,45%	2,27%
Impuesto a la renta	8,50	34.984,63	1.271,85	0,00%	1,32%	2,00%
Permisos de funcionamiento		150,00		0,00%	0,01%	0,00%
IVA al Gasto	362,50	3.272,61		0,04%	0,12%	0,00%
Matriculación vehicular		0,57	171,54	0,00%	0,00%	0,27%
PUBLICIDAD Y PROPAGANDA		314,91		0,00%	0,01%	0,00%
Obsequio proveedores		314,91		0,00%	0,01%	0,00%
MANTENIMIENTO	10.071,07	8.797,53	630,00	1,23%	0,33%	0,99%
Reparación, mantenimiento vehículos	3.041,73	2.982,11	490,00	0,37%	0,11%	0,77%
Repuestos vehículos	6.513,58	5.110,42		0,79%	0,19%	0,00%
Mantenimiento Instalaciones	515,76	705,00	140,00	0,06%	0,03%	0,22%
SERVICIOS BÁSICOS	2.343,33	1.811,74	983,93	0,29%	0,07%	1,55%
Electricidad	2.343,33	1.811,74	853,93	0,29%	0,07%	1,34%
Internet			130,00	0,00%	0,00%	0,20%
HONORARIOS Y COMISIONES	42.400,00	37.095,40	3.882,09	5,16%	1,40%	6,10%
Honorarios profesionales	32.864,96	19.322,36	3.882,09	4,00%	0,73%	6,10%
Servicios contables		13.906,46		0,00%	0,53%	0,00%

Asesoría técnica	9.535,04	3.866,58		1,16%	0,15%	0,00%
GASTOS LEGALES	59,84	2.058,24	98,40	0,01%	0,08%	0,15%
Gastos Legales		158,00		0,00%	0,01%	0,00%
Certificaciones	59,84	1.900,24	98,40	0,01%	0,07%	0,15%
SEGUROS Y MARCAS	30.719,81	67.053,70		3,74%	2,54%	0,00%
SEGURO BUEN USO DEL ANTICIPO	30.383,81	36.413,16		3,70%	1,38%	0,00%
Rastreo y Monitoreo	336,00			0,04%	0,00%	0,00%
SEGURO Y REASEGURO OBRAS		30.640,54		0,00%	1,16%	0,00%
DEPRECIACIONES		9.341,46	4.250,03	0,00%	0,35%	6,68%
Gasto depreciación equipo oficina		168,39		0,00%	0,01%	0,00%
Gasto depreciación muebles y enseres		325,00	9,93	0,00%	0,01%	0,02%
Gasto depreciación equipo de computación		2.509,14	748,14	0,00%	0,09%	1,18%
Gasto depreciación maquinaria y equipo		6.338,93	3.491,96	0,00%	0,24%	5,49%
AMORTIZACIONES		1.266,67	200,56	0,00%	0,05%	0,32%
Amortizaciones Software		1.266,67	200,56	0,00%	0,05%	0,32%
VARIOS	3.837,66	128.861,52		0,47%	4,87%	0,00%
Consumos Reuniones		106,46	239,66	0,00%	0,00%	0,38%
Gastos de representación	3.132,06	3.924,98	10,68	0,38%	0,15%	0,02%
Gastos varios	25,94	604,92	83,34	0,00%	0,02%	0,13%
Perdida en Venta de Activos Fijos		124.225,16		0,00%	4,70%	0,00%
Agasajos al personal	679,66		138,22	0,08%	0,00%	0,22%
GASTOS FINANCIEROS	15.768,55	1.640,22	479,34	1,92%	0,06%	0,75%
Gasto Interés	6.724,34			0,82%	0,00%	0,00%
Gastos Bancarios	690,40	971,62	479,34	0,08%	0,04%	0,75%
Contribución SOLCA	13,23			0,00%	0,00%	0,00%
Interés financiamiento	8.031,15	264,80		0,98%	0,01%	0,00%
Seguro Bancario	309,43	403,80		0,04%	0,02%	0,00%
GASTOS NO DEDUCIBLES	9.933,59	3.926,61	20,74	1,21%	0,15%	0,03%
Gastos no deducibles	161,36	32,53	0,01	0,02%	0,00%	0,00%
Retenciones Asumidas	2.453,01	3.658,64		0,30%	0,14%	0,00%
Gasto sin factura	1.100,00			0,13%	0,00%	0,00%
Multas e intereses SRI	4.573,70	235,44	17,49	0,56%	0,01%	0,03%
Multas e intereses IESS	22,02			0,00%	0,00%	0,00%
Multas Bancarias Protestos	1.446,89			0,18%	0,00%	0,00%
Intereses Bancarios por mora	176,61			0,02%	0,00%	0,00%
RESULTADO DEL EJERCICIO:	84.603,75	45.543,94	6.413,83	10,30%	1,72%	10,09%

Anexo 3: Análisis Horizontal Estado de situación financiera CONCAMEC CIA. LTDA.

CONSTRUYENDO CAMINOS DEL ECUADOR CONCAMEC CIA LTDA							
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA							
ANÁLISIS HORIZONTAL							
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020, 2021 Y 2022							
(Expresado en dólares americanos)							
	AÑO 2022	AÑO 2021	AÑO 2020	HORIZONTAL 2021-2020		HORIZONTAL 2022-2021	
				VARIACIÓN	%	VARIACIÓN	%
ACTIVO	1.749.663,87	1.294.435,59	1.882.557,51	-588.121,92	-0,31	455.228,28	0,35
ACTIVO CORRIENTE	1.433.608,44	1.106.234,86	1.550.795,49	-444.560,63	-0,29	327.373,58	0,30
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO	101.802,72	161.582,48	122.226,36	39.356,12	0,32	-59.779,76	-0,37
Caja General	101.802,72	91.102,37	4.616,35	86.486,02	18,73	10.700,35	0,12
Banco Pichincha Cta. Cte No.	-	70.480,11	117.610,01	-47.129,90	-0,40	-70.480,11	-1,00
CUENTAS POR COBRAR	392.429,15	297.246,55	110.599,94	186.646,61	1,69	95.182,60	0,32
Clientes Locales	279.529,15	184.346,55	70.599,94	113.746,61	1,61	95.182,60	0,52
CUENTAS RELACIONADAS	110.000,00	110.000,00	40.000,00	70.000,00	1,75	0,00	0,00
COVEDPA Cuentas por Cobrar	110.000,00	110.000,00	40.000,00	70.000,00	1,75	0,00	0,00
EMPLEADOS	2.900,00	2.900,00		2.900,00		0,00	0,00
Empleados	2.900,00	2.900,00		2.900,00		0,00	0,00
ANTICIPOS	699.550,54	444.843,54	340.047,08	104.796,46	0,31	254.707,00	0,57
Cira Garcia	200.000,00	200.000,00	200.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Anticipo Proveedores varios	385.162,73	162.661,51	90.047,08	72.614,43	0,81	222.501,22	1,37
Veliz Estrada Ramona (Casa)	50.000,00	50.000,00	50.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Anticipo proveedores por identificar	64.387,81	32.182,03		32.182,03		32.205,78	1,00
INVENTARIOS	4.566,87	98.599,10	585.394,55	-486.795,45	-0,83	-94.032,23	-0,95
Inventarios de obras Terminadas		98.599,10	287.602,85	-189.003,75	-0,66	-98.599,10	-1,00
Inventarios de materiales o bienes para la construcción	4.566,87		297.791,70	-297.791,70	-1,00	4.566,87	
PAGOS ANTICIPADOS	235.259,16	103.963,19	132.118,16	-28.154,97	-0,21	131.295,97	1,26
IMPUESTOS	235.259,16	103.963,19	132.118,16	-28.154,97	-0,21	131.295,97	1,26

Retenciones en la Fuente retenidas	26.410,36	9.727,83	623,87	9.103,96	14,59	16.682,53	1,71
Crédito Tributario Años anteriores	29.697,95	29.697,95	29.697,95	0,00	0,00	0,00	0,00
Iva en Compras	248,42	29,41	22.649,28	-22.619,87	-1,00	219,01	7,45
Retenciones en el Iva Retenido	178.902,43	64.508,00	79.147,06	-14.639,06	-0,18	114.394,43	1,77
OTROS ACTIVOS CORRIENTES			260.409,40	-260.409,40	-1,00	0,00	
Otros Costos de Construcción	313.679,28		260.409,40	-260.409,40	-1,00	313.679,28	
ACTIVO NO CORRIENTE	313.679,28	185.867,96	328.162,58	-142.294,62	-0,43	127.811,32	0,69
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	322.005,82	194.194,50	333.454,21	-139.259,71	-0,42	127.811,32	0,66
FIJO NO DEPRECIABLE	150.000,00	150.000,00	150.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Terrenos	150.000,00	150.000,00	150.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FIJO DEPRECIABLE	172.005,82	44.194,50	183.454,21	-139.259,71	-0,76	127.811,32	2,89
Equipo de Oficina	4.244,50	3.044,50		3.044,50		1.200,00	0,39
Muebles y Enseres	3.250,00	3.250,00	3.250,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Equipo de Computación	8.409,57	8.409,57	8.409,57	0,00	0,00	0,00	0,00
Maquinaria y equipo	154.490,43	29.490,43	171.794,64	-142.304,21	-0,83	125.000,00	4,24
DEPRECIACION ACUMULADA	-8.326,54	-8.326,54	-5.291,63	-3.034,91	0,57	0,00	0,00
Depreciación acumulada equipo de oficina	-168,39	-168,39		-168,39		0,00	0,00
Depreciación acumulada muebles y enseres	-334,93	-334,93	-9,93	-325,00	32,73	0,00	0,00
Depreciación acumulada equipo de computación	4.032,58	-4.032,58	-1.523,44	-2.509,14	1,65	8.065,16	-2,00
Depreciación acumulada maquinaria y equipo	3.790,64	-3.790,64	-3.758,26	-32,38	0,01	7.581,28	-2,00
CARGOS Y GASTOS DIFERIDOS	2.376,15	2.332,77	3.599,44	-1.266,67	-0,35	43,38	0,02
Licencias y software	3.843,38	3.800,00	3.800,00	0,00	0,00	43,38	0,01
Amortización por Licencias y software	-1.467,23	1.467,23	200,56	1.266,67	6,32	-2.934,46	-2,00
PASIVO	1.264.869,78	893.676,54	1.527.342,40	-633.665,86	-0,41	371.193,24	0,42
PASIVO CORRIENTE	1.264.869,78	893.676,54	1.527.342,40	-633.665,86	-0,41	371.193,24	0,42
OBLIGACIONES CON INST.FINANCIERAS CORTO PLAZO	220.887,68	80.000,00		80.000,00		140.887,68	1,76
OBLIGACIONES CON INF. FINANCIERA CORTO PLAZO	221.268,04	80.000,00		80.000,00		141.268,04	1,77
Préstamo Bancario	212.343,21	80.000,00		80.000,00		132.343,21	1,65
CxP Tarjeta de Crédito Banco pichincha	8.924,83					8.924,83	
INTERESES POR PAGAR	-380,36					-380,36	

CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	233.653,23	217.855,86	80.504,79	137.351,07	1,71	15.797,37	0,07
Proveedores Nacionales	233.653,23	217.855,86	80.504,79	137.351,07	1,71	15.797,37	0,07
OTRAS OBLIGACIONES CORRIENTES	169.656,41	66.214,97	17.996,36	48.218,61	2,68	103.441,44	1,56
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO	98.535,41					98.535,41	
OBLIGACIONES TRIBUTARIAS	39.647,36	60.794,37	12.988,73	47.805,64	3,68	-21.147,01	-0,35
Impuesto a la renta por pagar Empresa	449,35	748,92	1.271,85	-522,93	-0,41	-299,57	-0,40
1.75% Transferencia de Bienes	98,53	18,72		18,72		79,81	4,26
1 por mil seguros	18,28						
2.75% Servicios personas naturales	0,07						
10% Honorarios profesionales	110,94						
Retención IVA 30%	70,96	38,50		38,50		32,46	0,84
Retención IVA 70%	15,35						
Retención IVA 100%	133,06						
Obligaciones tributarias por pagar	33.644,98	54.887,99	11.716,88	43.171,11	3,68	-21.243,01	-0,39
IVA por pagar	5.100,24	5.100,24		5.100,24		0,00	0,00
1% Otras retenciones	5,60						
OBLIGACIONES EMPLEADOS X PAGAR	31.473,64	5.420,60	5.007,63	412,97	0,08	26.053,04	4,81
Prestamos Quirografarios IESS	1.357,05	162,43		162,43		1.194,62	7,35
Sueldos y salarios por pagar	13.988,56	981,63		981,63		13.006,93	13,25
IVA por pagar	12.182,23	330,74	1.061,83	-731,09	-0,69	11.851,49	35,83
Utilidades por pagar	3.945,80	3.945,80	1.131,85	2.813,95	2,49	0,00	0,00
Beneficios empleados años anteriores			2.813,95	-2.813,95	-1,00	0,00	
PROVISIONES POR BENEF EMPLEADOS	13.153,62	13.153,62		13.153,62		0,00	0,00
Participación 15% trabajadores	13.153,62	13.153,62		13.153,62		0,00	0,00
ANTICIPOS	383.573,15	497.673,97	1.410.425,12	-912.751,15	-0,65	-114.100,82	-0,23
Anticipos de Clientes	383.573,15	497.673,97	1.410.425,12	-912.751,15	-0,65	-114.100,82	-0,23
CUENTAS POR PAGAR RELACIONADAS	243.945,69	18.778,12	18.416,13	361,99	0,02	225.167,57	11,99
Cuentas por Pagar Socios	32.445,69	18.778,12	18.416,13	361,99	0,02	13.667,57	0,73
Consorcio CXP	211.500,00						
PATRIMONIO NETO	484.794,09	400.759,05	355.215,11	45.543,94	0,13	84.035,04	0,21

CAPITAL	305.351,00	305.351,00	305.351,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CAPITAL SUSCRITO	305.351,00	305.351,00	305.351,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mayra Alcívar	190,00	190,00	190,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Letty Alcívar	210,00	210,00	210,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aportes De Socios O Accionistas Para Futura Capitalización	304.951,00	304.951,00	304.951,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Reserva legal	1.077,00	1.077,00	1.077,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ganancias acumuladas	48.787,11	48.787,11	42.373,28	6.413,83	0,15	0,00	0,00
Ganancia del Ejercicio	129.578,98	45.543,94	6.413,83	39.130,11	6,10	84.035,04	1,85
TOTAL PASIVO + CAPITAL:		1.294.435,59	1.882.557,51			-1.294.435,59	-1,00

Anexo 4: Análisis Horizontal Estado de resultados CONCAMEC CIA. LTDA.

CONSTRUYENDO CAMINOS DEL ECUADOR CONCAMEC CIA LTDA ESTADO DE RESULTADOS ANÁLISIS HORIZONTAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020, 2021 Y 2022 (Expresado en dólares americanos)							
	AÑO 2022	AÑO 2021	AÑO 2020	HORIZONTAL 2021-2020		HORIZONTAL 2022-2021	
				VARIACIÓN	%	VARIACIÓN	%
INGRESOS	821.128,45	2.644.359,14	63.592,69	2.580.766,45	40,58	-1.823.230,69	-0,69
VENTAS CLIENTES	821.128,45	2.644.359,14	63.592,69	2.580.766,45	40,58	-1.823.230,69	-0,69
Ventas Obras Civiles	956.569,31	2.445.186,92	1.205,36	2.443.981,56	2.027,59	-1.488.617,61	-0,61
Ventas Servicios		299.570,22		299.570,22		-299.570,22	-1,00
Venta de Bienes No Producidos por la Compañía			62.387,33	-62.387,33			
Devolución Ventas	135.440,86	100.398,00		100.398,00		35.042,86	0,35
GASTOS		2.598.815,20	57.178,86	2.541.636,34	44,45	-2.598.815,20	-1,00
COSTO DE VENTAS	583.530,65	2.232.658,43	26.247,44	2.206.410,99	84,06	-1.649.127,78	-0,74
COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA	68.552,23	127.104,84	1.131,85	125.972,99	111,30	-58.552,61	-0,46
Sueldos y salarios por pagar	49.250,27	82.474,99		82.474,99		-33.224,72	-0,40

Desahucio	831,26	149,56		149,56		681,70	4,56
Utilidades empleadas		13.153,62	1.131,85	12.021,77	10,62	-13.153,62	-1,00
décimo tercer sueldo	4.104,26	7.149,03		7.149,03		-3.044,77	-0,43
décimo cuarto sueldo	3.558,27	6.258,35		6.258,35		-2.700,08	-0,43
fondos de reserva	4.102,55	7.146,61		7.146,61		-3.044,06	-0,43
aporte patronal	5.984,05	10.473,63		10.473,63		-4.489,58	-0,43
vacaciones obreras	721,57	299,05		299,05		422,52	1,41
COSTO DE OBRAS	489.042,91	1.735.278,91		1.735.278,91		-1.246.236,00	-0,72
Costos de Obras Terminadas	489.042,91	1.735.278,91		1.735.278,91		-1.246.236,00	-0,72
COSTOS OPERACIONALES	22.034,34	351.422,73	24.102,20	327.320,53	13,58	-329.388,39	-0,94
Servicios por Mano de obra	200,00	4.356,09	1.597,14	2.758,95	1,73	-4.156,09	-0,95
Transporte en compras	12.422,58	49.939,26		49.939,26		-37.516,68	-0,75
Otros Servicios		8.688,39		8.688,39		-8.688,39	-1,00
Alquiler de Maquinaria		13.635,32		13.635,32		-13.635,32	-1,00
Combustible Maquinaria y Equipo	8.924,01	31.150,37	6.710,29	24.440,08	3,64	-22.226,36	-0,71
Otros Materiales de Construcción	4,75	231.651,98	15.549,59	216.102,39	13,90	-231.647,23	-1,00
Mantenimiento de Equipo y Maquinaria	483,00	12.001,32	245,18	11.756,14	47,95	-11.518,32	-0,96
MANTENIMIENTO MAQUINARIA Y EQUIPO	3.901,17	18.851,95	1.013,39	17.838,56	17,60	-14.950,78	-0,79
Repuestos Maquinaria y Equipos	3.901,17	18.851,95	1.013,39	17.838,56	17,60	-14.950,78	-0,79
GASTOS	152.994,05	366.156,77		366.156,77		-213.162,72	-0,58
GASTOS OPERACIONALES	127.291,91	360.589,94	30.431,34	330.158,60	10,85	-233.298,03	-0,65
SUELDOS Y CONEXOS	19.115,95	25.221,05	15.297,38	9.923,67	0,65	-6.105,10	-0,24
REMUNERACIONES	14.173,91	20.156,37	11.171,96	8.984,41	0,80	-5.982,46	-0,30
Sueldos	12.305,92	18.658,20	11.194,92	7.463,28	0,67	-6.352,28	-0,34
Alimentación empleados	1.867,99	1.498,17	22,96	1.475,21	64,25	369,82	0,25
BENEFICIOS SOCIALES	4.942,04	5.064,68	4.125,42	939,26	0,23	-122,64	-0,02
Décimo tercer sueldo	729,36	825,84	932,94	-107,10	-0,11	-96,48	-0,12
Décimo cuarto sueldo	708,40	799,92	899,91	-99,99	-0,11	-91,52	-0,11
Fondos de reserva	729,08	825,48	932,49	-107,01	-0,11	-96,40	-0,12
Aporte patronal	1.495,20	1.813,44	1.360,08	453,36	0,33	-318,24	-0,18
Bono de responsabilidad	1.280,00	800,00		800,00		480,00	0,60

OTROS BENEFICIOS SOCIALES	1.602,80	5.532,04	22,96	5.509,08	239,94	-3.929,24	-0,71
OTROS BENEFICIOS	1.602,80	5.532,04	22,96	5.509,08	239,94	-3.929,24	-0,71
Alimentación empleados	1.003,45	1.651,45	22,96	1.628,49	70,93	-648,00	-0,39
Indemnizaciones (según código de trabajo)		218,34		218,34		-218,34	-1,00
Vacaciones		84,17		84,17		-84,17	-1,00
Atención médica empleados	146,46	605,98		605,98		-459,52	-0,76
Servicios ocasionales	452,89	2.972,10		2.972,10		-2.519,21	-0,85
OTROS GASTOS DE OPERACIÓN	106.573,16	329.836,85	15.111,00	314.725,85	20,83	-223.263,69	-0,68
SUMINISTROS Y MATERIALES	7.389,59	25.186,10	2.487,62	22.698,48	9,12	-17.796,51	-0,71
Papelería y útiles de escritorio	2.902,12	4.976,56	298,74	4.677,82	15,66	-2.074,44	-0,42
Suministros y materiales	704,54	4.439,02	121,92	4.317,10	35,41	-3.734,48	-0,84
Suministros de limpieza	51,84	583,07	108,53	474,54	4,37	-531,23	-0,91
Suministros y equipos	3.731,09	14.458,51	1.662,44	12.796,07	7,70	-10.727,42	-0,74
Uniformes y equipos para personal		728,94	295,99	432,95	1,46	-728,94	-1,00
MOVILIZACIÓN Y VIÁTICOS	9.380,86	9.641,77	663,08	8.978,69	13,54	-260,91	-0,03
Combustible vehículos	9.380,86	9.641,77	663,08	8.978,69	13,54	-260,91	-0,03
TRIBUTOS Y APORTACIONES	371,00	38.407,81	1.443,39	36.964,42	25,61	-38.036,81	-0,99
Impuesto a la renta	8,50	34.984,63	1.271,85	33.712,78	26,51	-34.976,13	-1,00
Permisos de funcionamiento		150,00		150,00		-150,00	-1,00
IVA al Gasto	362,50	3.272,61		3.272,61		-2.910,11	-0,89
Matriculación vehicular		0,57	171,54	-170,97	-1,00	-0,57	-1,00
PUBLICIDAD Y PROPAGANDA		314,91		314,91		-314,91	-1,00
Obsequio proveedores		314,91		314,91		-314,91	-1,00
MANTENIMIENTO	10.071,07	8.797,53	630,00	8.167,53	12,96	1.273,54	0,14
Reparación, mantenimiento vehículos	3.041,73	2.982,11	490,00	2.492,11	5,09	59,62	0,02
Repuestos vehículos	6.513,58	5.110,42		5.110,42		1.403,16	0,27
Mantenimiento Instalaciones	515,76	705,00	140,00	565,00	4,04	-189,24	-0,27
SERVICIOS BÁSICOS	2.343,33	1.811,74	983,93	827,81	0,84	531,59	0,29
Electricidad	2.343,33	1.811,74	853,93	957,81	1,12	531,59	0,29
Internet			130,00	-130,00	-1,00	0,00	
HONORARIOS Y COMISIONES	42.400,00	37.095,40	3.882,09	33.213,31	8,56	5.304,60	0,14

Honorarios profesionales	32.864,96	19.322,36	3.882,09	15.440,27	3,98	13.542,60	0,70
Servicios contables		13.906,46		13.906,46		-13.906,46	-1,00
Asesoría técnica	9.535,04	3.866,58		3.866,58		5.668,46	1,47
GASTOS LEGALES	59,84	2.058,24	98,40	1.959,84	19,92	-1.998,40	-0,97
Gastos Legales		158,00		158,00		-158,00	-1,00
Certificaciones	59,84	1.900,24	98,40	1.801,84	18,31	-1.840,40	-0,97
SEGUROS Y MARCAS	30.719,81	67.053,70		67.053,70		-36.333,89	-0,54
SEGURO BUEN USO DEL ANTICIPO	30.383,81	36.413,16		36.413,16		-6.029,35	-0,17
Rastreo y Monitoreo	336,00					336,00	
SEGURO Y REASEGURO OBRAS		30.640,54		30.640,54		-30.640,54	-1,00
DEPRECIACIONES		9.341,46	4.250,03	5.091,43	1,20	-9.341,46	-1,00
Gasto depreciación equipo oficina		168,39		168,39		-168,39	-1,00
Gasto depreciación muebles y enseres		325,00	9,93	315,07	31,73	-325,00	-1,00
Gasto depreciación equipo de computación		2.509,14	748,14	1.761,00	2,35	-2.509,14	-1,00
Gasto depreciación maquinaria y equipo		6.338,93	3.491,96	2.846,97	0,82	-6.338,93	-1,00
AMORTIZACIONES		1.266,67	200,56	1.066,11	5,32	-1.266,67	-1,00
Amortizaciones Software		1.266,67	200,56	1.066,11	5,32	-1.266,67	-1,00
VARIOS	3.837,66	128.861,52		128.861,52		-125.023,86	-0,97
Consumos Reuniones		106,46	239,66	-133,20	-0,56	-106,46	-1,00
Gastos de representación	3.132,06	3.924,98	10,68	3.914,30	366,51	-792,92	-0,20
Gastos varios	25,94	604,92	83,34	521,58	6,26	-578,98	-0,96
Perdida en Venta de Activos fijos		124.225,16		124.225,16		-124.225,16	-1,00
Agasajos al personal	679,66		138,22	-138,22	-1,00	679,66	
GASTOS FINANCIEROS	15.768,55	1.640,22	479,34	1.160,88	2,42	14.128,33	8,61
Gasto Interés	6.724,34					6.724,34	
Gastos Bancarios	690,40	971,62	479,34	492,28	1,03	-281,22	-0,29
Contribución SOLCA	13,23					13,23	
Interés financiamiento	8.031,15	264,80		264,80		7.766,35	29,33
Seguro Bancario	309,43	403,80		403,80		-94,37	-0,23
GASTOS NO DEDUCIBLES	9.933,59	3.926,61	20,74	3.905,87	188,33	6.006,98	1,53
Gastos no deducibles	161,36	32,53	0,01	32,52	3.252,00	128,83	3,96

Retenciones Asumidas	2.453,01	3.658,64		3.658,64		-1.205,63	-0,33
Gasto sin factura	1.100,00					1.100,00	
Multas e intereses SRI	4.573,70	235,44	17,49	217,95	12,46	4.338,26	18,43
Multas e intereses IESS	22,02					22,02	
Multas Bancarias Protestos	1.446,89					1.446,89	
Intereses Bancarios por mora	176,61					176,61	
RESULTADO DEL EJERCICIO:	84.603,75	45.543,94	6.413,83	39.130,11	6,10	39.059,81	0,86

Anexo 5: VARIANTE I Presupuesto de Efectivo Optimista Año 2022 CONCAMEC CIA. LTDA.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Cobranzas												
Ingresos a crédito	110.551,25	150.118,15	21.165,71	87.623,48	19.352,65	39.782,03	98.435,19	6.456,47	14.984,18	16.368,36	25.987,46	22.818,77
Cobranzas:												
30 días (35%)	29.930,87	38.692,94	52.541,35	7.408,00	30.668,22	6.773,43	13.923,71	34.452,32	2.259,76	5.244,46	5.728,93	9.095,61
60 días (20%)	22.375,10	17.103,35	22.110,25	30.023,63	4.233,14	17.524,70	3.870,53	7.956,41	19.687,04	1.291,29	2.996,84	3.273,67
más de 60 días (45%)	48.929,31	50.343,97	38.482,54	49.748,06	67.553,17	9.524,57	39.430,56	8.708,69	17.901,91	44.295,84	2.905,41	6.742,88
Ingresos al contado	<u>28.847,71</u>	<u>32.643,46</u>	<u>34.010,09</u>	<u>39.172,46</u>	<u>44.326,74</u>	<u>44.934,93</u>	<u>42.742,98</u>	<u>21.919,48</u>	<u>19.444,65</u>	<u>16.852,03</u>	<u>18.796,50</u>	<u>9.722,33</u>
Total de cobranzas	130.082,98	138.783,72	147.144,24	126.352,15	146.781,26	78.757,62	99.967,78	73.036,89	59.293,37	67.683,63	30.427,67	28.834,49
Compras												
Desembolsos a crédito	6.658,59	5.178,24	14.893,50	12.979,62	8.784,29	41.166,58	32.262,63	50.247,39	98.681,74	3.267,47	3.006,37	1.958,75
Pago:												
30 días (5%)	1.830,49	332,93	258,91	744,67	648,98	439,21	2.058,33	1.613,13	2.512,37	4.934,09	163,37	150,32
60 días (10%)	3.366,16	3.660,99	665,86	517,82	1.489,35	1.297,96	878,43	4.116,66	3.226,26	5.024,74	9.868,17	326,75
más de 60 días (85%)	39.915,38	28.612,34	31.118,38	5.659,80	4.401,51	12.659,47	11.032,68	7.466,64	34.991,59	27.423,23	42.710,28	83.879,48
Desembolsos al contado	<u>8.957,65</u>	<u>6.328,96</u>	<u>83.914,69</u>	<u>21.998,20</u>	<u>50.857,66</u>	<u>111.172,91</u>	<u>20.832,56</u>	<u>8.059,31</u>	<u>43.987,87</u>	<u>4.549,67</u>	<u>4.483,81</u>	<u>9.103,17</u>
Total de pagos	54.069,68	38.935,22	115.957,83	28.920,50	57.397,50	125.569,56	34.801,99	21.255,74	84.718,10	41.931,73	57.225,64	93.459,71
Flujo de caja	76.013,30	99.848,50	31.186,40	97.431,66	89.383,77	-46.811,95	65.165,79	51.781,15	-25.424,73	25.751,90	-26.797,96	-64.625,22
Saldo Inicial	101.802,72	177.816,02	277.664,52	308.850,93	406.282,58	495.666,35	448.854,41	514.020,19	565.801,35	540.376,62	566.128,52	539.330,55
Saldo Final	177.816,02	277.664,52	308.850,93	406.282,58	495.666,35	448.854,41	514.020,19	565.801,35	540.376,62	566.128,52	539.330,55	474.705,33
Efectivo Requerido	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28
Necesidad de Financiamiento												
Exceso de Financiamiento	146.516,74	246.365,25	277.551,65	374.983,31	464.367,07	417.555,13	482.720,92	534.502,07	509.077,34	534.829,24	508.031,28	443.406,06

Anexo 6: VARIANTE I Presupuesto de Efectivo más Probable Año 2022 CONCAMEC CIA. LTDA.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Cobranzas												
Ingresos a crédito	93.687,50	127.218,77	17.937,04	74.257,18	16.400,55	33.713,58	83.419,66	5.471,58	12.698,46	13.871,50	22.023,27	19.337,94
Cobranzas:												
30 días (35%)	25.365,14	32.790,63	44.526,57	6.277,96	25.990,01	5.740,19	11.799,75	29.196,88	1.915,05	4.444,46	4.855,02	7.708,14
60 días (20%)	18.961,95	14.494,37	18.737,50	25.443,75	3.587,41	14.851,44	3.280,11	6.742,72	16.683,93	1.094,32	2.539,69	2.774,30
más de 60 días (45%)	41.465,52	42.664,38	32.612,32	42.159,38	57.248,45	8.071,67	33.415,73	7.380,25	15.171,11	37.538,84	2.462,21	5.714,31
Ingresos al contado	<u>24.447,21</u>	<u>27.663,95</u>	<u>28.822,11</u>	<u>33.197,00</u>	<u>37.565,03</u>	<u>38.080,45</u>	<u>36.222,86</u>	<u>18.575,83</u>	<u>16.478,52</u>	<u>14.281,38</u>	<u>15.929,24</u>	<u>8.239,26</u>
Total de cobranzas	110.239,81	117.613,32	124.698,50	107.078,09	124.390,90	66.743,74	84.718,46	61.895,67	50.248,62	57.359,01	25.786,16	24.436,01
Compras												
Desembolsos a crédito	5.642,87	4.388,34	12.621,61	10.999,68	7.444,31	34.886,93	27.341,21	42.582,53	83.628,59	2.769,04	2.547,77	1.659,96
Pago:												
30 días (5%)	1.551,27	282,14	219,42	631,08	549,98	372,22	1.744,35	1.367,06	2.129,13	4.181,43	138,45	127,39
60 días (10%)	2.852,68	3.102,53	564,29	438,83	1.262,16	1.099,97	744,43	3.488,69	2.734,12	4.258,25	8.362,86	276,90
más de 60 días (85%)	33.826,59	24.247,75	26.371,51	4.796,44	3.730,09	10.728,37	9.349,73	6.327,66	29.653,89	23.240,03	36.195,15	71.084,30
Desembolsos al contado	<u>7.591,23</u>	<u>5.363,53</u>	<u>71.114,14</u>	<u>18.642,54</u>	<u>43.099,71</u>	<u>94.214,33</u>	<u>17.654,71</u>	<u>6.829,92</u>	<u>37.277,86</u>	<u>3.855,65</u>	<u>3.799,84</u>	<u>7.714,55</u>
Total de pagos	45.821,76	32.995,95	98.269,35	24.508,89	48.641,95	106.414,88	29.493,22	18.013,34	71.795,00	35.535,36	48.496,30	79.203,14
Flujo de caja	64.418,05	84.617,38	26.429,16	82.569,20	75.748,96	-39.671,14	55.225,24	43.882,33	-21.546,38	21.823,64	-22.710,14	-54.767,13
Saldo Inicial	101.802,72	166.220,77	250.838,15	277.267,30	359.836,50	435.585,46	395.914,32	451.139,56	495.021,89	473.475,51	495.299,16	472.589,02
Saldo Final	166.220,77	250.838,15	277.267,30	359.836,50	435.585,46	395.914,32	451.139,56	495.021,89	473.475,51	495.299,16	472.589,02	417.821,89
Efectivo Requerido	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28
Necesidad de Financiamiento												
Exceso de Financiamiento	134.921,49	219.538,87	245.968,03	328.537,23	404.286,18	364.615,04	419.840,28	463.722,62	442.176,24	463.999,88	441.289,74	386.522,61

Anexo 7: VARIANTE I Presupuesto de Efectivo Pesimista Año 2022 CONCAMEC CIA. LTDA.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Cobranzas												
Ingresos a crédito	76.823,75	104.319,40	14.708,37	60.890,89	13.448,45	27.645,14	68.404,12	4.486,70	10.412,74	11.374,63	18.059,08	15.857,11
Cobranzas:												
30 días (35%)	20.799,42	26.888,31	36.511,79	5.147,93	21.311,81	4.706,96	9.675,80	23.941,44	1.570,34	3.644,46	3.981,12	6.320,68
60 días (20%)	15.548,80	11.885,38	15.364,75	20.863,88	2.941,67	12.178,18	2.689,69	5.529,03	13.680,82	897,34	2.082,55	2.274,93
más de 60 días (45%)	34.001,72	34.984,79	26.742,11	34.570,69	46.943,73	6.618,77	27.400,90	6.051,80	12.440,31	30.781,85	2.019,01	4.685,73
Ingresos al contado	<u>20.046,71</u>	<u>22.684,44</u>	<u>23.634,13</u>	<u>27.221,54</u>	<u>30.803,32</u>	<u>31.225,96</u>	<u>29.702,75</u>	<u>15.232,18</u>	<u>13.512,39</u>	<u>11.710,73</u>	<u>13.061,97</u>	<u>6.756,19</u>
Total de cobranzas	90.396,65	96.442,93	102.252,77	87.804,04	102.000,54	54.729,87	69.469,14	50.754,45	41.203,87	47.034,38	21.144,65	20.037,53
Compras												
Desembolsos a crédito	4.627,15	3.598,44	10.349,72	9.019,74	6.104,33	28.607,28	22.419,79	34.917,67	68.575,44	2.270,61	2.089,17	1.361,17
Pago:												
30 días (5%)	1.272,04	231,36	179,92	517,49	450,99	305,22	1.430,36	1.120,99	1.745,88	3.428,77	113,53	104,46
60 días (10%)	2.339,19	2.544,07	462,72	359,84	1.034,97	901,97	610,43	2.860,73	2.241,98	3.491,77	6.857,54	227,06
más de 60 días (85%)	27.737,81	19.883,15	21.624,63	3.933,08	3.058,67	8.797,26	7.666,78	5.188,68	24.316,19	19.056,82	29.680,02	58.289,13
Desembolsos al contado	<u>6.224,81</u>	<u>4.398,09</u>	<u>58.313,59</u>	<u>15.286,88</u>	<u>35.341,76</u>	<u>77.255,75</u>	<u>14.476,86</u>	<u>5.600,53</u>	<u>30.567,85</u>	<u>3.161,63</u>	<u>3.115,87</u>	<u>6.325,93</u>
Total de pagos	37.573,85	27.056,68	80.580,87	20.097,29	39.886,40	87.260,20	24.184,44	14.770,94	58.871,90	29.139,00	39.766,97	64.946,58
Flujo de caja	52.822,80	69.386,25	21.671,91	67.706,74	62.114,14	-32.530,33	45.284,70	35.983,51	-17.668,03	17.895,39	-18.622,31	-44.909,05
Saldo Inicial	101.802,72	154.625,52	224.011,77	245.683,68	313.390,42	375.504,57	342.974,23	388.258,93	424.242,44	406.574,41	424.469,80	405.847,49
Saldo Final	154.625,52	224.011,77	245.683,68	313.390,42	375.504,57	342.974,23	388.258,93	424.242,44	406.574,41	424.469,80	405.847,49	360.938,44
Efectivo Requerido	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28
Necesidad de Financiamiento												
Exceso de Financiamiento	123.326,25	192.712,49	214.384,40	282.091,15	344.205,29	311.674,95	356.959,65	392.943,17	375.275,13	393.170,52	374.548,21	329.639,16

Anexo 8: VARIANTE II Presupuesto de Efectivo Optimista Año 2023 CONCAMEC CIA. LTDA.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Cobranzas												
Ingresos a crédito	110.551,25	150.118,15	21.165,71	87.623,48	19.352,65	39.782,03	98.435,19	6.456,47	14.984,18	16.368,36	25.987,46	22.818,77
Cobranzas:												
30 días (35%)	29.930,87	38.692,94	52.541,35	7.408,00	30.668,22	6.773,43	13.923,71	34.452,32	2.259,76	5.244,46	5.728,93	9.095,61
60 días (20%)	22.375,10	17.103,35	22.110,25	30.023,63	4.233,14	17.524,70	3.870,53	7.956,41	19.687,04	1.291,29	2.996,84	3.273,67
más de 60 días (45%)	48.929,31	50.343,97	38.482,54	49.748,06	67.553,17	9.524,57	39.430,56	8.708,69	17.901,91	44.295,84	2.905,41	6.742,88
Ingresos al contado	<u>28.847,71</u>	<u>32.643,46</u>	<u>34.010,09</u>	<u>39.172,46</u>	<u>44.326,74</u>	<u>44.934,93</u>	<u>42.742,98</u>	<u>21.919,48</u>	<u>19.444,65</u>	<u>16.852,03</u>	<u>18.796,50</u>	<u>9.722,33</u>
Total de cobranzas	130.082,98	138.783,72	147.144,24	126.352,15	146.781,26	78.757,62	99.967,78	73.036,89	59.293,37	67.683,63	30.427,67	28.834,49
Compras												
Desembolsos a crédito	6.658,59	5.178,24	14.893,50	12.979,62	8.784,29	41.166,58	32.262,63	50.247,39	98.681,74	3.267,47	3.006,37	1.958,75
Pago:												
30 días (40%)	14.643,94	2.663,43	2.071,30	5.957,40	5.191,85	3.513,71	16.466,63	12.905,05	20.098,95	39.472,69	1.306,99	1.202,55
60 días (25%)	8.415,39	9.152,46	1.664,65	1.294,56	3.723,37	3.244,91	2.196,07	10.291,64	8.065,66	12.561,85	24.670,43	816,87
más de 60 días (35%)	16.435,74	11.781,55	12.813,45	2.330,51	1.812,39	5.212,72	4.542,87	3.074,50	14.408,30	11.291,92	17.586,58	34.538,61
Desembolsos al contado	<u>8.957,65</u>	<u>6.328,96</u>	<u>83.914,69</u>	<u>21.998,20</u>	<u>50.857,66</u>	<u>111.172,91</u>	<u>20.832,56</u>	<u>8.059,31</u>	<u>43.987,87</u>	<u>4.549,67</u>	<u>4.483,81</u>	<u>9.103,17</u>
Total de pagos	48.452,73	29.926,41	100.464,08	31.580,66	61.585,27	123.144,25	44.038,13	34.330,50	86.560,79	67.876,13	48.047,82	45.661,19
Flujo de caja	81.630,25	108.857,31	46.680,16	94.771,49	85.196,00	-44.386,64	55.929,65	38.706,39	-27.267,42	-192,50	-17.620,14	-16.826,70
Saldo Inicial	101.802,72	183.432,97	292.290,28	338.970,44	433.741,92	518.937,92	474.551,28	530.480,93	569.187,32	541.919,90	541.727,40	524.107,26
Saldo Final	183.432,97	292.290,28	338.970,44	433.741,92	518.937,92	474.551,28	530.480,93	569.187,32	541.919,90	541.727,40	524.107,26	507.280,56
Efectivo Requerido	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28
Necesidad de Financiamiento												
Exceso de Financiamiento	152.133,69	260.991,00	307.671,16	402.442,65	487.638,64	443.252,00	499.181,66	537.888,05	510.620,63	510.428,13	492.807,98	475.981,28

Anexo 9: VARIANTE II Presupuesto de Efectivo más Probable Año 2023 CONCAMEC CIA. LTDA.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Cobranzas												
Ingresos a crédito	93.687,50	127.218,77	17.937,04	74.257,18	16.400,55	33.713,58	83.419,66	5.471,58	12.698,46	13.871,50	22.023,27	19.337,94
Cobranzas:												
30 días (35%)	25.365,14	32.790,63	44.526,57	6.277,96	25.990,01	5.740,19	11.799,75	29.196,88	1.915,05	4.444,46	4.855,02	7.708,14
60 días (20%)	18.961,95	14.494,37	18.737,50	25.443,75	3.587,41	14.851,44	3.280,11	6.742,72	16.683,93	1.094,32	2.539,69	2.774,30
más de 60 días (45%)	41.465,52	42.664,38	32.612,32	42.159,38	57.248,45	8.071,67	33.415,73	7.380,25	15.171,11	37.538,84	2.462,21	5.714,31
Ingresos al contado	<u>24.447,21</u>	<u>27.663,95</u>	<u>28.822,11</u>	<u>33.197,00</u>	<u>37.565,03</u>	<u>38.080,45</u>	<u>36.222,86</u>	<u>18.575,83</u>	<u>16.478,52</u>	<u>14.281,38</u>	<u>15.929,24</u>	<u>8.239,26</u>
Total de cobranzas	110.239,81	117.613,32	124.698,50	107.078,09	124.390,90	66.743,74	84.718,46	61.895,67	50.248,62	57.359,01	25.786,16	24.436,01
Compras												
Desembolsos a crédito	5.642,87	4.388,34	12.621,61	10.999,68	7.444,31	34.886,93	27.341,21	42.582,53	83.628,59	2.769,04	2.547,77	1.659,96
Pago:												
30 días (40%)	12.410,12	2.257,15	1.755,34	5.048,64	4.399,87	2.977,72	13.954,77	10.936,48	17.033,01	33.451,44	1.107,62	1.019,11
60 días (25%)	7.131,69	7.756,33	1.410,72	1.097,09	3.155,40	2.749,92	1.861,08	8.721,73	6.835,30	10.645,63	20.907,15	692,26
más de 60 días (35%)	13.928,60	9.984,37	10.858,86	1.975,00	1.535,92	4.417,56	3.849,89	2.605,51	12.210,43	9.569,42	14.903,89	29.270,01
Desembolsos al contado	<u>7.591,23</u>	<u>5.363,53</u>	<u>71.114,14</u>	<u>18.642,54</u>	<u>43.099,71</u>	<u>94.214,33</u>	<u>17.654,71</u>	<u>6.829,92</u>	<u>37.277,86</u>	<u>3.855,65</u>	<u>3.799,84</u>	<u>7.714,55</u>
Total de pagos	41.061,64	25.361,37	85.139,05	26.763,27	52.190,90	104.359,54	37.320,45	29.093,65	73.356,60	57.522,14	40.718,49	38.695,92
Flujo de caja	69.178,18	92.251,96	39.559,46	80.314,82	72.200,00	-37.615,80	47.398,01	32.802,02	-23.107,98	-163,14	-14.932,33	-14.259,92
Saldo Inicial	101.802,72	170.980,90	263.232,85	302.792,31	383.107,13	455.307,13	417.691,33	465.089,34	497.891,37	474.783,38	474.620,25	459.687,92
Saldo Final	170.980,90	263.232,85	302.792,31	383.107,13	455.307,13	417.691,33	465.089,34	497.891,37	474.783,38	474.620,25	459.687,92	445.428,01
Efectivo Requerido	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28
Necesidad de Financiamiento												
Exceso de Financiamiento	139.681,62	231.933,58	271.493,03	351.807,85	424.007,85	386.392,05	433.790,07	466.592,09	443.484,11	443.320,97	428.388,64	414.128,73

Anexo 10: VARIANTE II Presupuesto de Efectivo Pesimista Año 2023 CONCAMEC CIA. LTDA.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Cobranzas												
Ingresos a crédito	76.823,75	104.319,40	14.708,37	60.890,89	13.448,45	27.645,14	68.404,12	4.486,70	10.412,74	11.374,63	18.059,08	15.857,11
Cobranzas:												
30 días (35%)	20.799,42	26.888,31	36.511,79	5.147,93	21.311,81	4.706,96	9.675,80	23.941,44	1.570,34	3.644,46	3.981,12	6.320,68
60 días (20%)	15.548,80	11.885,38	15.364,75	20.863,88	2.941,67	12.178,18	2.689,69	5.529,03	13.680,82	897,34	2.082,55	2.274,93
más de 60 días (45%)	34.001,72	34.984,79	26.742,11	34.570,69	46.943,73	6.618,77	27.400,90	6.051,80	12.440,31	30.781,85	2.019,01	4.685,73
Ingresos al contado	<u>20.046,71</u>	<u>22.684,44</u>	<u>23.634,13</u>	<u>27.221,54</u>	<u>30.803,32</u>	<u>31.225,96</u>	<u>29.702,75</u>	<u>15.232,18</u>	<u>13.512,39</u>	<u>11.710,73</u>	<u>13.061,97</u>	<u>6.756,19</u>
Total de cobranzas	90.396,65	96.442,93	102.252,77	87.804,04	102.000,54	54.729,87	69.469,14	50.754,45	41.203,87	47.034,38	21.144,65	20.037,53
Compras												
Desembolsos a crédito	4.627,15	3.598,44	10.349,72	9.019,74	6.104,33	28.607,28	22.419,79	34.917,67	68.575,44	2.270,61	2.089,17	1.361,17
Pago:												
30 días (40%)	10.176,30	1.850,86	1.439,38	4.139,89	3.607,90	2.441,73	11.442,91	8.967,92	13.967,07	27.430,18	908,25	835,67
60 días (25%)	5.847,99	6.360,19	1.156,79	899,61	2.587,43	2.254,93	1.526,08	7.151,82	5.604,95	8.729,42	17.143,86	567,65
más de 60 días (35%)	11.421,45	8.187,18	8.904,26	1.619,50	1.259,45	3.622,40	3.156,91	2.136,52	10.012,55	7.846,93	12.221,19	24.001,41
Desembolsos al contado	<u>6.224,81</u>	<u>4.398,09</u>	<u>58.313,59</u>	<u>15.286,88</u>	<u>35.341,76</u>	<u>77.255,75</u>	<u>14.476,86</u>	<u>5.600,53</u>	<u>30.567,85</u>	<u>3.161,63</u>	<u>3.115,87</u>	<u>6.325,93</u>
Total de pagos	33.670,54	20.796,32	69.814,02	21.945,88	42.796,54	85.574,82	30.602,77	23.856,79	60.152,41	47.168,16	33.389,16	31.730,66
Flujo de caja	56.726,11	75.646,60	32.438,75	65.858,15	59.204,00	-30.844,95	38.866,37	26.897,66	-18.948,55	-133,77	-12.244,51	-11.693,13
Saldo Inicial	101.802,72	158.528,83	234.175,43	266.614,18	332.472,34	391.676,33	360.831,38	399.697,75	426.595,41	407.646,86	407.513,09	395.268,59
Saldo Final	158.528,83	234.175,43	266.614,18	332.472,34	391.676,33	360.831,38	399.697,75	426.595,41	407.646,86	407.513,09	395.268,59	383.575,46
Efectivo Requerido	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28	-31.299,28
Necesidad de Financiamiento												
Exceso de Financiamiento	127.229,55	202.876,15	235.314,91	301.173,06	360.377,06	329.532,10	368.398,47	395.296,13	376.347,59	376.213,82	363.969,31	352.276,18

Anexo 11: Estadígrafos de posición y dispersión VARIANTE I

VARIANTE I		
Alternativa Optimista		
Estadígrafos	U/M	Cálculo
Media	Dólar	31.075,22
Varianza	Dólar	3.161.503.802,73
Desviación Típica	Dólar	56.227,25
Coeficiente de Variación	%	1,81
Alternativa Más Probable		
Media	Dólar	26.334,93
Varianza	Dólar	2.270.542.805,75
Desviación Típica	Dólar	47.650,21
Coeficiente de Variación	%	1,81
Alternativa Pesimista		
Media	Dólar	21.594,64
Varianza	Dólar	1.526.712.982,59
Desviación Típica	Dólar	39.073,17
Coeficiente de Variación	%	1,81

Anexo 12: Previsión de niveles de riesgo Variante I

Previsión de niveles de riesgo	Mínimo	Máximo
Variante I Optimista	-25.152,03	87.302,47
Variante I más Probable	-21.315,28	73.985,14
Variante I Pesimista	-17.478,53	60.667,82

Anexo 13: Estadígrafos de posición y dispersión VARIANTE II

VARIANTE II		
Alternativa Optimista		
Estadígrafos	U/M	Cálculo
Media	Dólar	33.789,82
Varianza	Dólar	2.597.088.242,60
Desviación Típica	Dólar	50.961,64
Coeficiente de Variación	%	1,51
Alternativa Más Probable		
Media	Dólar	28.635,44
Varianza	Dólar	1.865.188.338,55
Desviación Típica	Dólar	43.187,83
Coeficiente de Variación	%	1,51
Alternativa Pesimista		
Media	Dólar	23.481,06

Varianza	Dólar	1.254.152.638,84
Desviación Típica	Dólar	35.414,02
Coeficiente de Variación	%	1,51

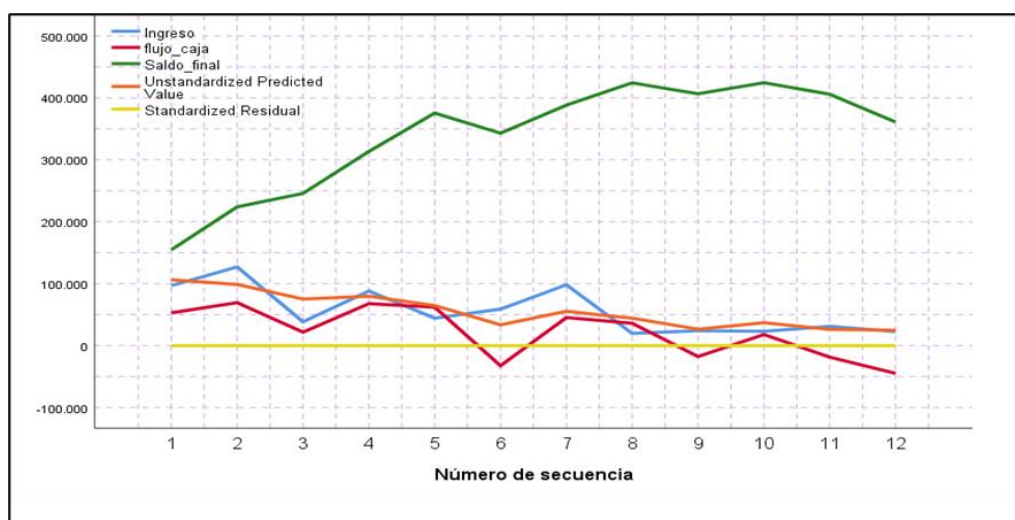
Anexo 14: Previsión de niveles de riesgo Variante II

Previsión de niveles de riesgo	Mínimo	Máximo
Variante II Optimista	-17.171,82	84.751,45
Variante II más Probable	-14.552,39	71.823,27
Variante II Pesimista	-11.932,96	58.895,08

Anexo 15: Modelo financiero pesimista de las variables financieras del sector de la construcción

Figura 1.

Modelo financiero pesimista de las variables financieras del sector de la construcción



Elaborado por: Edison Yasan

Anexo 16: Modelo financiero optimista de los ingresos en función del flujo de caja y saldo inicial

Tabla 8. Modelo financiero optimista de los ingresos en función del flujo de caja y saldo inicial

Modelo optimista	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	p	ANOVA		
	B	Desv. Error	Beta			F	p	R ² VIF
(Constante)	159016,744	47410,054		3,35	0,008	6,78	0,016	0,601

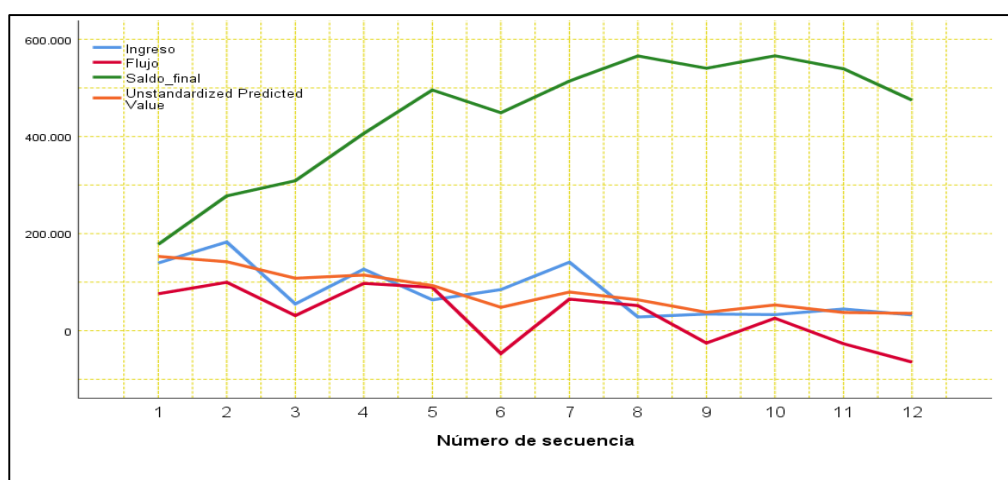
Flujo caja	0,40	0,20	0,440	1,91	0,088	1,195
Saldo final	-0,20	0,09	-0,485	-2,10	0,065	1,195

Elaborado por: Edison Yasan

Anexo 17: Modelo financiero optimista de las variables financieras del sector de la construcción

Figura 2.

Modelo financiero optimista de las variables financieras del sector de la construcción



Elaborado por: Edison Yasan

Anexo 18: Modelo financiero probable de los ingresos en función saldo inicial

Tabla 9. Modelo financiero probable de los ingresos en función saldo inicial

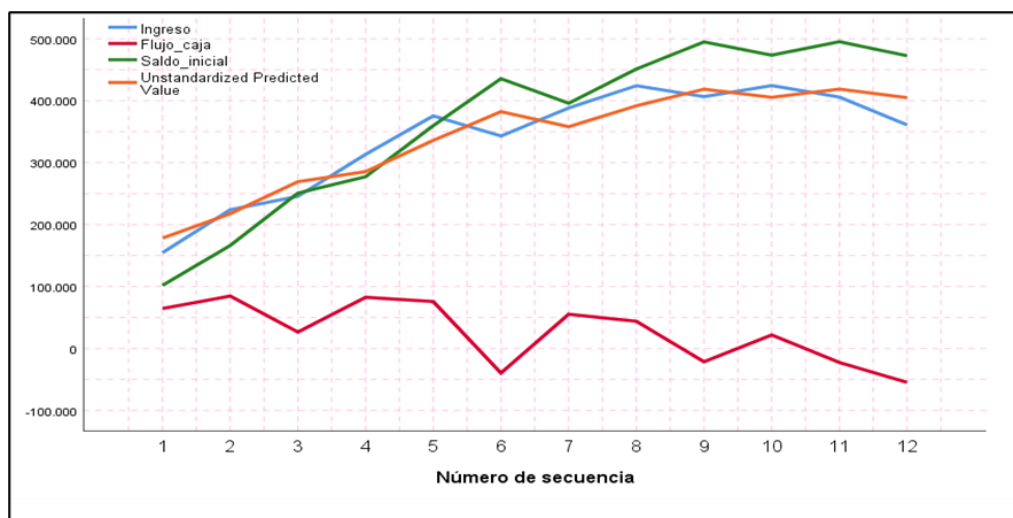
Modelo probable	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	p	ANOVA		R ²
	B	Desv. Error	Beta			F	p	
(Constante)	115947,33	26813,25		4,32	0,002	77,79	,000	0,886
Saldo inicial	0,611	0,06	0,941	8,82	0,000			1,195

Elaborado por: Edison Yasan

Anexo 19: Modelo financiero más probable de las variables financieras del sector de la construcción

Figura 3.

Modelo financiero más probable de las variables financieras del sector de la construcción



Elaborado por: Edison Yasan

Anexo 20: Estado de Resultados Proforma estimado para el año 2023.

	AÑO 2022	g=33%	Pronóstico 2023 g=33%	g=18%	Pronóstico 2023 g=18%
INGRESOS	821.128,45	1,33	1.092.100,84	1,18	968.931,57
Ventas Obras Civiles	956.569,31	1,33	1.272.237,18	1,18	1.128.751,79
Devolución Ventas	-135.440,86	1,33	-180.136,34	1,18	-159.820,21
COSTO	583.530,65	1,33	776.095,76	1,18	688.566,17
COSTO DE VENTAS	583.530,65	1,33	776.095,76	1,18	688.566,17
COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA	68.552,23		68.552,23		68.552,23
Sueldos y salarios por pagar	49.250,27		49.250,27		49.250,27
Desahucio	831,26		831,26		831,26
décimo tercer sueldo	4.104,26		4.104,26		4.104,26
décimo cuarto sueldo	3.558,27		3.558,27		3.558,27
fondos de reserva	4.102,55		4.102,55		4.102,55
aporte patronal	5.984,05		5.984,05		5.984,05
vacaciones obreras	721,57		721,57		721,57
COSTO DE OBRAS	489.042,91	1,33	650.427,07	1,18	577.070,63
Costos de Obras Terminadas	489.042,91	1,33	650.427,07	1,18	577.070,63
COSTOS OPERACIONALES	22.034,34		26.360,75		26.360,75

Servicios por Mano de obra	200,00	1,33	266,00	1,18	236,00
Transporte en compras	12.422,58	1,33	16.522,03	1,18	14.658,64
Combustible Maquinaria y Equipo	8.924,01		8.924,01		8.924,01
Otros Materiales de Construcción	4,75	1,33	6,32	1,18	5,61
Mantenimiento de Equipo y Maquinaria	483,00	1,33	642,39	1,18	569,94
MANTENIMIENTO MAQUINARIA Y EQUIPO	3.901,17		3.901,17		3.901,17
Repuestos Maquinaria y Equipos	3.901,17		3.901,17		3.901,17
GASTOS	152.994,05		152.994,05		152.994,05
GASTOS OPERACIONALES	127.291,91		127.291,91		127.291,91
SUELDOS Y CONEXOS	19.115,95		19.115,95		19.115,95
REMUNERACIONES	14.173,91		14.173,91		14.173,91
Sueldos	12.305,92		12.305,92		12.305,92
Alimentación empleados	1.867,99		1.867,99		1.867,99
BENEFICIOS SOCIALES	4.942,04		4.942,04		4.942,04
Décimo tercer sueldo	729,36		729,36		729,36
Décimo cuarto sueldo	708,40		708,40		708,40
Fondos de reserva	729,08		729,08		729,08
Aporte patronal	1.495,20		1.495,20		1.495,20
Bono de responsabilidad	1.280,00		1.280,00		1.280,00
OTROS BENEFICIOS SOCIALES	1.602,80		1.602,80		1.602,80
OTROS BENEFICIOS	1.602,80		1.602,80		1.602,80
Alimentación empleados	1.003,45		1.003,45		1.003,45
Atención médica empleados	146,46		146,46		146,46
Servicios ocasionales	452,89		452,89		452,89
OTROS GASTOS DE OPERACIÓN	106.573,16		106.573,16		106.573,16
SUMINISTROS Y MATERIALES	7.389,59		7.389,59		7.389,59
Papelería y útiles de escritorio	2.902,12		2.902,12		2.902,12
Suministros y materiales	704,54		704,54		704,54
Suministros de limpieza	51,84		51,84		51,84
Suministros y equipos	3.731,09		3.731,09		3.731,09
MOVILIZACIÓN Y VIÁTICOS	9.380,86		9.380,86		9.380,86
Combustible vehículos	9.380,86		9.380,86		9.380,86
TRIBUTOS Y APORTACIONES	371,00		371,00		371,00
Impuesto a la renta	8,50		8,50		8,50
IVA al Gasto	362,50		362,50		362,50
MANTENIMIENTO	10.071,07	1,33	13.394,52	1,18	11.883,86
Reparación, mantenimiento vehículos	3.041,73	1,33	4.045,50	1,18	3.589,24
Repuestos vehículos	6.513,58	1,33	8.663,06	1,18	7.686,02
Mantenimiento Instalaciones	515,76	1,33	685,96	1,18	608,60
SERVICIOS BÁSICOS	2.343,33		2.343,33		2.343,33
Electricidad	2.343,33		2.343,33		2.343,33
HONORARIOS Y COMISIONES	42.400,00		42.400,00		42.400,00
Honorarios profesionales	32.864,96		32.864,96		32.864,96
Asesoría técnica	9.535,04		9.535,04		9.535,04
GASTOS LEGALES	59,84		59,84		59,84
Certificaciones	59,84		59,84		59,84
SEGUROS Y MARCAS	30.719,81		30.719,81		30.719,81
SEGURO BUEN USO DEL ANTICIPO	30.383,81		30.383,81		30.383,81
Rastreo y Monitoreo	336,00		336,00		336,00
VARIOS	3.837,66		3.837,66		3.837,66
Gastos de representación	3.132,06		3.132,06		3.132,06

Gastos varios	25,94	25,94	25,94
Agasajos al personal	679,66	679,66	679,66
GASTOS FINANCIEROS	15.768,55	15.768,55	15.768,55
Gasto Interés	6.724,34	6.724,34	6.724,34
Gastos Bancarios	690,40	690,40	690,40
Contribución SOLCA	13,23	13,23	13,23
Interés financiamiento	8.031,15	8.031,15	8.031,15
Seguro Bancario	309,43	309,43	309,43
GASTOS NO DEDUCIBLES	9.933,59	9.933,59	9.933,59
Gastos no deducibles	161,36	161,36	161,36
Retenciones Asumidas	2.453,01	2.453,01	2.453,01
Gasto sin factura	1.100,00	1.100,00	1.100,00
Multas e intereses SRI	4.573,70	4.573,70	4.573,70
Multas e intereses IESS	22,02	22,02	22,02
Multas Bancarias Protestos	1.446,89	1.446,89	1.446,89
Intereses Bancarios por mora	176,61	176,61	176,61
TOTAL INGRESOS:	821.128,45	1.092.100,84	968.931,57
TOTAL GASTOS:	736.524,70	929.089,81	841.560,22
RESULTADO DEL EJERCICIO:	84.603,75	163.011,02	127.371,35

Anexo 21: Estado de Situación Financiera Proforma estimado para el año 2023.

	AÑO 2022	g=33%	Pronóstico 2023 g=33%	g=18%	Pronóstico 2023 g=18%
ACTIVO	1.749.663,87		1.911.803,39		1.838.103,61
ACTIVO CORRIENTE	1.433.608,44		1.595.747,96		1.522.048,18
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO	101.802,72	1,33	135.397,62	1,18	120.127,21
Caja General	101.802,72	1,33	135.397,62	1,18	120.127,21
Banco Pichincha Cta. Cte No.	-				
CUENTAS POR COBRAR	392.429,15	1,33	520.973,77	1,18	462.544,40
Cientes Locales	279.529,15	1,33	371.773,77	1,18	329.844,40
CUENTAS RELACIONADAS	110.000,00				
COVEDPA Cuentas por Cobrar	110.000,00	1,33	146.300,00	1,18	129.800,00
EMPLEADOS	2.900,00		2.900,00		2.900,00
Empleados	2.900,00		2.900,00		2.900,00
ANTICIPOS	699.550,54		699.550,54		699.550,54
Cira García	200.000,00		200.000,00		200.000,00
Anticipo Proveedores varios	385.162,73		385.162,73		385.162,73
Veliz Estrada Ramona (Casa)	50.000,00		50.000,00		50.000,00
Anticipo proveedores por identificar	64.387,81		64.387,81		64.387,81
INVENTARIOS	4.566,87		4.566,87		4.566,87
Inventarios de obras Terminadas					
Inventarios de materiales o bienes para la construcción	4.566,87	1,33	6.073,94	1,18	5.388,91
PAGOS ANTICIPADOS	235.259,16		235.259,16		235.259,16
IMPUESTOS	235.259,16		235.259,16		235.259,16
Retenciones en la Fuente retenidas	26.410,36		26.410,36		26.410,36
Crédito Tributario Años anteriores	29.697,95		29.697,95		29.697,95
Iva en Compras	248,42		248,42		248,42
Retenciones en el Iva Retenido	178.902,43		178.902,43		178.902,43
ACTIVO NO CORRIENTE	313.679,28		313.679,28		313.679,28

PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	322.005,82		322.005,82		322.005,82
FIJO NO DEPRECIABLE	150.000,00		150.000,00		150.000,00
Terrenos	150.000,00		150.000,00		150.000,00
FIJO DEPRECIABLE	172.005,82		172.005,82		172.005,82
Equipo de Oficina	4.244,50		4.244,50		4.244,50
Muebles y Enseres	3.250,00		3.250,00		3.250,00
Equipo de Computación	8.409,57		8.409,57		8.409,57
Maquinaria y equipo	154.490,43	1,33	205.472,27	1,18	182.298,71
DEPRECIACION ACUMULADA	-8.326,54		-8.326,54		-8.326,54
Depreciación acumulada equipo de oficina	-168,39		-168,39		-168,39
Depreciación acumulada muebles y enseres	-334,93		-334,93		-334,93
Depreciación acumulada equipo de computación	-4.032,58		-4.032,58		-4.032,58
Depreciación acumulada maquinaria y equipo	-3.790,64	1,33	-5.041,55	1,18	-4.472,96
CARGOS Y GASTOS DIFERIDOS	2.376,15		2.376,15		2.376,15
Licencias y software	3.843,38		3.843,38		3.843,38
Amortización por Licencias y software	-1.467,23		-1.467,23		-1.467,23
PASIVO	1.264.869,78		1.337.762,71		1.304.629,56
PASIVO CORRIENTE	1.264.869,78		1.337.762,71		1.304.629,56
OBLIGACIONES CON INST.FINANCIERAS CORTO PLAZO	220.887,68	1,33	293.780,61	1,18	260.647,46
OBLIGACIONES CON INF. FINANCIERA CORTO PLAZO	221.268,04		221.268,04		221.268,04
Préstamo Bancario	212.343,21		212.343,21		212.343,21
CxP Tarjeta de Crédito Pichincha	8.924,83		8.924,83		8.924,83
INTERESES POR PAGAR	-380,36		-380,36		-380,36
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	233.653,23		233.653,23		233.653,23
Proveedores Nacionales	233.653,23	1,33	310.758,80	1,18	275.710,81
OTRAS OBLIGACIONES CORRIENTES	169.656,41		169.656,41		169.656,41
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO	98.535,41		98.535,41		98.535,41
OBLIGACIONES TRIBUTARIAS	39.647,36		39.647,36		39.647,36
Impuesto a la renta por pagar Empresa	449,35		449,35		449,35
1.75% Transferencia de Bienes	98,53		98,53		98,53
1 por mil seguros	18,28		18,28		18,28
2.75% Servicios personas naturales	0,07		0,07		0,07
10% Honorarios profesionales	110,94		110,94		110,94
Retención IVA 30%	70,96		70,96		70,96
Retención IVA 70%	15,35		15,35		15,35
Retención IVA 100%	133,06		133,06		133,06
Obligaciones tributarias por pagar	33.644,98		33.644,98		33.644,98
Iva por pagar	5.100,24		5.100,24		5.100,24
1% Otras retenciones	5,60		5,60		5,60
OBLIGACIONES EMPLEADOS X PAGAR	31.473,64		31.473,64		31.473,64
Prestamos Quirografarios IESS	1.357,05		1.357,05		1.357,05
Sueldos y salarios por pagar	13.988,56		13.988,56		13.988,56
IESS por pagar	12.182,23		12.182,23		12.182,23
Utilidades por pagar	3.945,80		3.945,80		3.945,80
PROVISIONES POR BENEF EMPLEADOS	13.153,62		13.153,62		13.153,62
Participación 15% trabajadores	13.153,62		13.153,62		13.153,62
ANTICIPOS	383.573,15		383.573,15		383.573,15
Anticipos de Clientes	383.573,15		383.573,15		383.573,15
CUENTAS POR PAGAR RELACIONADAS	243.945,69		243.945,69		243.945,69
Cuentas por Pagar Socios	32.445,69		32.445,69		32.445,69
Consortio CXP	211.500,00		211.500,00		211.500,00

PATRIMONIO NETO	484.794,09	518.226,13	482.586,46
CAPITAL	305.351,00	305.351,00	305.351,00
CAPITAL SUSCRITO	305.351,00	305.351,00	305.351,00
Mayra Alcívar	190,00	190,00	190,00
Letty Alcívar	210,00	210,00	210,00
Aportes De Socios O Accionistas Para Futura Capitalización	304.951,00	304.951,00	304.951,00
Reserva legal	1.077,00	1.077,00	1.077,00
Ganancias acumuladas	48.787,11	48.787,11	48.787,11
RESULTADOS DEL EJERCICIO	129.578,98	163.011,02	127.371,35
Ganancia neta del periodo	84.603,75	-	-
Ganancia neta del periodo anterior	44.975,23	-	-
TOTAL PASIVO + CAPITAL:	1.749.663,87	1.855.988,85	1.787.216,03
FER		55.814,54	50.887,58

Anexo 22: Aplicación del Método de Formula

Para g=33%

$$FER = \left(\frac{A^*}{V_0} \right) \Delta V - \left(\frac{P^*}{V_0} \right) \Delta V - \text{Utilidades Incrementales}$$

$$FER = \left(\frac{162.139,52}{821.128,45} \right) * 270.972,39 - \left(\frac{72.892,93}{821.128,45} \right) * 270.972,39 - 78.407,27$$

$$FER = (0,19746) * 270.972,39 - (0,08877) * 270.972,39 - 78.407,27$$

$$FER = 53.506,43 - 24.054,67 - 78.407,27$$

$$FER = -48.955,90$$

Para g=18%

$$FER = \left(\frac{88.439,74}{821.128,45} \right) * 147.803,12 - \left(\frac{39.759,78}{821.128,45} \right) * 147.803,12 - 42.767,60$$

$$FER = (0,10771) * 147.803,12 - (0,04842) * 147.803,12 - 42.767,60$$

$$FER = 15.919,15 - 7.156,76 - 42.767,60$$

$$FER = -34.005,21$$

