

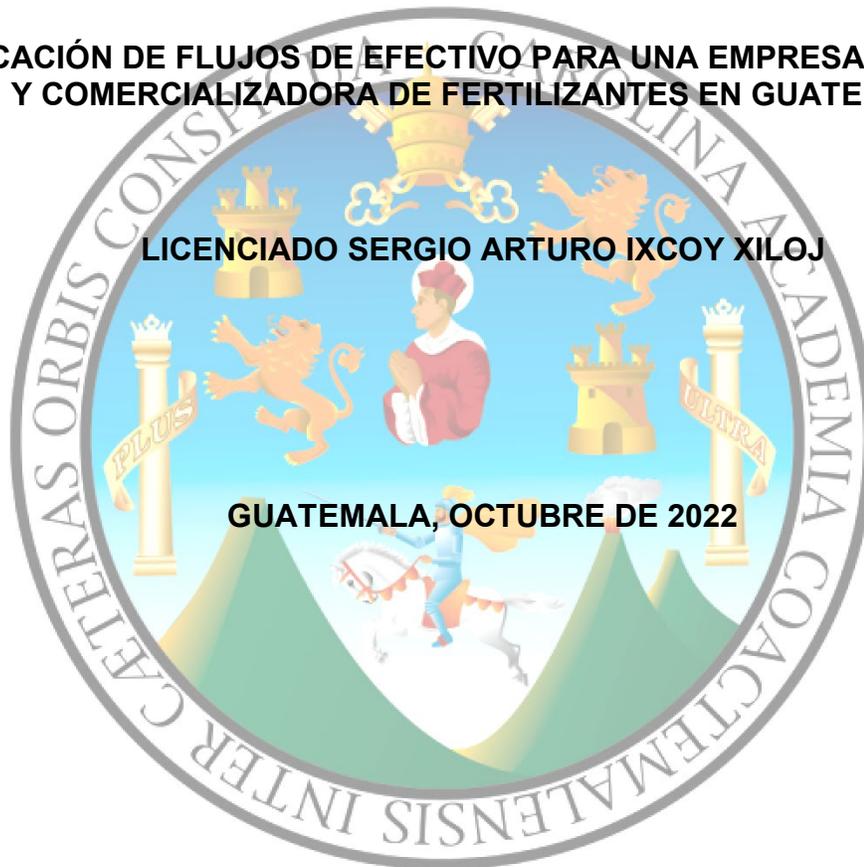
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA



**PLANIFICACIÓN DE FLUJOS DE EFECTIVO PARA UNA EMPRESA PRODUCTORA
Y COMERCIALIZADORA DE FERTILIZANTES EN GUATEMALA**

LICENCIADO SERGIO ARTURO IXCOY XILOJ

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2022



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA



**PLANIFICACIÓN DE FLUJOS DE EFECTIVO PARA UNA EMPRESA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE FERTILIZANTES EN GUATEMALA**

Informe final de trabajo profesional de graduación para la obtención del Grado de Maestro en Artes, con base en el "Instructivo para elaborar el trabajo profesional de graduación", Aprobado por Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SEPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.

AUTOR: LICENCIADO SERGIO ARTURO IXCOY XILOJ

DOCENTE: Dra. Rocio Quiroa R., Ph. D.

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2022

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
HONORABLE JUNTA DIRECTIVA

Decano:	Lic. Luis Antonio Suarez Roldan
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero	Doctor. Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal Segundo	MSc. Haydee Grajeda Medrano
Vocal Tercero	Vacante
Vocal Cuarto	P.A. E Olga Daniela Letona Escobar
Vocal Quinto	P.C. Henry Omar López Ramírez

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO PROFESIONAL DE
GRADUACIÓN

Coordinador: MSc. Hugo Armando Mérida Pineda

Evaluador: Phd. Julio Otoniel Roca

Evaluador: MSc. Wilberto Julián Rojas

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

YO: **SERGIO ARTURO IXCOY XILOJ**, con número de carné: **2001 15684**

Declaro que, como autor, soy el único responsable de la originalidad, validez científica de las doctrinas y opiniones expresadas en el presente Trabajo Profesional de Graduación, de acuerdo con el artículo 17 del Instructivo para Elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para Optar al Grado Académico de Maestro en Artes.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Sergio Arturo IXCOY XILOJ', enclosed within a blue oval shape.

Autor: _____



ACTA/EP No. 4806

ACTA No. AF-PFS-A-004-2022 -MA-

De acuerdo al estado de emergencia nacional decretado por el Gobierno de la República de Guatemala y a las resoluciones del Consejo Superior Universitario, que obligaron a la suspensión de actividades académicas y administrativas presenciales en el campus central de la Universidad, ante tal situación la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas, debió incorporar tecnología virtual para atender la demanda de necesidades del sector estudiantil, en esta oportunidad nos reunimos de forma virtual los infrascritos miembros de la terna evaluadora, el 11 de septiembre de 2,022, a las 12:00 horas para evaluar la presentación del informe del **TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN II** del Licenciado Sergio Arturo Ixcoy Xiloj, carné No 200115684, estudiante de la Maestría en Administración Financiera de la Escuela de Estudios de Postgrado, como requisito para optar al grado de Maestro en Artes. El examen se realizó de acuerdo con el Instructivo para Elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para optar al grado académico de Maestro en Artes, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SÉPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado -SEP- de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.

Cada examinador evaluó de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido científico profesional del informe final presentado por el sustentante, denominado: "PLANIFICACIÓN DE FLUJOS DE EFECTIVO PARA UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE FERTILIZANTES EN GUATEMALA", dejando constancia de lo actuado en las hojas de factores de evaluación proporcionadas por la Escuela. La presentación del Trabajo Profesional de Graduación fue calificada con una nota promedio de **18 /30 puntos**, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante de la Terna Evaluadora. La Terna Evaluadora hace las siguientes recomendaciones: Que el sustentante incorpore las enmiendas sugeridas por la Terna Evaluadora dentro de los 5 días hábiles comprendidos del 12 al 19 de septiembre 2022.

En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los 11 días del mes de septiembre del año dos mil veintidós.



MSc. Hugo Armando Mérida Pineda
Coordinador



Phd. Julio Otoniel Roca
Evaluador



MSc. Wilberto Julián Rojas
Evaluador



Licenciado Sergio Arturo Ixcoy Xiloj
Postulante



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

ADDENDUM

El Docente del Curso Trabajo Profesional de Graduación II Certifica que, el Licenciado Sergio Arturo Ixcoy Xiloj, Carné 200115684 incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro de la Terna Evaluadora dentro del plazo estipulado y obtuvo la calificación siguiente:

Punteo	
Zona:	52
Presentación Trabajo Profesional de Graduación II:	18
Nota final:	70

APROBADO

Guatemala, 2 de octubre de 2022.

(F) _____
Phd. Silvia Rocío Quiroa
Docente del Curso Trabajo Profesional de Graduación II

AGRADECIMIENTOS

- A DIOS:** Por haberme dado la sabiduría y el entendimiento para alcanzar una meta más en mi vida.
- A MIS PADRES:** Francisco y María por sus ejemplos de honradez y sacrificios.
- A MI ESPOSA:** Soemia por su amor y apoyo incondicional en todo momento.
- A MIS HIJOS:** Melany, Sergio Daniel y Gustavo Adolfo que han sido mi fuente de inspiración para alcanzar mis objetivos.
- A LA ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO:** Por forjarme como un profesional de alto nivel, que busca la excelencia, así como la generación de conocimiento.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Por haberme dado la oportunidad de formarme como profesional.

CONTENIDO

RESUMEN	i
INTRODUCCIÓN	iii
1 ANTECEDENTES	1
1.1 Antecedentes del sector de fertilizantes	1
1.2 Antecedentes de la empresa de fertilizantes	2
1.3 Antecedentes de la planificación de los flujos de efectivo.....	4
2 MARCO TEÓRICO	9
2.1 Empresas de fertilizantes	9
2.1.1 Importancia de los fertilizantes en la producción agrícola	10
2.1.2 Tipos de fertilizantes.....	10
2.1.3 Almacenamiento de fertilizantes	11
2.2 Planificación	11
2.2.1 Planes financieros a largo plazo	13
2.2.2 Planes financieros a corto plazo	14
2.2.3 Ventajas de la planeación estratégica	15
2.3 Presupuestos	16
2.3.1 Ubicación del presupuesto en el tiempo	16
2.3.2 Importancia de los presupuestos en la planificación y control.....	17
2.3.3 El presupuesto y la planeación estratégica.....	18
2.3.4 Ventajas del presupuesto	19
2.3.5 Clasificación de los presupuestos.....	20

2.3.6	Principios en la elaboración del presupuesto.....	21
2.4	Planificación de flujos de efectivo.....	23
2.4.1	Flujos de efectivo.....	23
2.4.2	Propósitos del flujo de efectivo.....	25
2.4.3	Administración del efectivo.....	26
2.4.4	Técnicas de administración del efectivo.....	26
2.4.5	Fuentes de financiamiento.....	28
2.4.6	Presupuesto de efectivo.....	29
2.5	Finanzas.....	30
2.5.1	Administración financiera.....	31
2.5.2	Estados financieros.....	31
2.5.3	Análisis financiero.....	32
2.5.4	Razones de liquidez.....	34
2.5.5	Índice de actividad.....	35
2.5.6	Razones de endeudamiento.....	37
2.5.7	Índice de rentabilidad.....	38
2.5.8	Ebitda.....	39
3	METODOLOGÍA.....	40
3.1	Definición del problema.....	40
3.2	Objetivos.....	41
3.2.1	Objetivo general.....	41
3.2.2	Objetivos específicos.....	41
3.3	Diseño de la investigación.....	42
3.3.1	Unidad de análisis.....	42

3.4	Periodo histórico.....	42
3.5	Ámbito geográfico	42
3.6	Universo y muestra.....	42
3.7	Técnicas e instrumentos aplicados.....	43
3.7.1	Técnicas e instrumentos documentales.....	43
3.7.2	Técnicas e instrumentos de campo	43
3.8	Resumen del procedimiento aplicado.....	44
4	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	45
4.1	Análisis de la situación financiera de la empresa.....	45
4.1.1	Resultado de la entrevista	45
4.1.2	Análisis vertical de los estados financieros.....	46
4.1.3	Análisis horizontal de los estados financieros.....	51
4.1.4	Análisis y evaluación de los indicadores financieros.....	56
4.2	Diseño de una planificación de flujos de efectivo para el 2022.	62
4.2.1	Planificación	62
4.2.1.1	Planificación de ventas.....	62
4.2.1.2	Planificación de ingresos	64
4.2.1.3	Planificación de costo de ventas.....	65
4.2.1.4	Planificación de compras.....	65
4.2.1.5	Planificación de gastos operativos.....	66
4.2.1.6	Planificación de inventarios	67
4.2.1.7	Planificación de activos fijos	67
4.2.1.8	Planificación de pagos a proveedores	67
4.2.1.9	Planificación de préstamos.....	68

4.2.1.10	Planificación de retiros de aportes de capital.....	68
4.2.1.11	Planificación de pagos de dividendos.....	68
4.2.2	Proyecciones.....	68
4.2.2.1	Proyección de ventas periodo 2022.....	69
4.2.2.2	Proyección de ingresos.....	71
4.2.2.3	Proyección costo de ventas.....	72
4.2.2.4	Proyección de compras.....	73
4.2.2.5	Pronósticos de gastos operativos.....	74
4.2.2.6	Proyección de impuestos a pagar.....	77
4.2.2.7	Proyección de salidas de efectivos.....	79
4.2.3	Propuesta de planificación de flujos de efectivo proyectado.....	81
4.3	Estados financieros proyectados incorporando las mejoras y análisis de los principales indicadores financieros.....	85
4.3.1	Análisis vertical de los estados financieros proyectados.....	86
4.3.2	Análisis horizontal de los estados financieros proyectados.....	89
4.3.3	Análisis y evaluación de los indicadores financieros.....	93
	CONCLUSIONES.....	99
	RECOMENDACIONES.....	101
	BIBLIOGRAFÍA.....	103
	ANEXOS.....	107
	Índice de figuras.....	114
	Índice de tablas.....	116

RESUMEN

La unidad objeto de estudio en la cual se realizó el presente trabajo profesional de graduación, es una empresa que se dedica a la producción y comercialización de fertilizantes en el municipio de Guatemala, departamento de Guatemala.

Las empresas cuyo giro de negocio es la venta de fertilizantes han tomado auge en el sector agrícola posicionándose entre las empresas de mayor crecimiento en el transcurrir de los años, derivado a ello surge la necesidad de contar con una herramienta administrativa y financiera que les permitan mejorar la administración de su efectivo para tomar decisiones oportunamente.

El problema principal de la empresa se debe a que no cuenta con una planificación de flujos de efectivo, que hace que la empresa no pueda prever con precisión sus excedentes o déficit de efectivo oportunamente para la toma de decisiones, así como la oportunidad de inversión que pueda aprovechar para ser más competitivo en el sector. Así mismo la falta de una planificación de flujos de efectivo repercute en controles inadecuados que aumentan los costos y gastos que hace perder rentabilidad a la empresa.

La metodología para desarrollar la investigación se realizó con base en la utilización del método científico en sus tres fases indagadora, demostrativa y explicativa con un enfoque cuantitativo. Entre las técnicas de investigación de campo se utilizaron: análisis financiero de los periodos 2019, 2020, 2021 y entrevistas dirigidas a los jefes de las áreas administrativas con el propósito de extraer la información necesaria para realizar el estudio.

Como resultado del análisis realizado de la información financiera del periodo 2019-2021, se determinó que el rubro del costo de venta es el de mayor peso, ya que oscila entre un 88% y 90% que está afectando la rentabilidad de la empresa, derivado a la falta de una planificación de flujos de efectivo que está repercutiendo en controles inadecuados que aumentan los costos y gastos.

Con la elaboración de la planificación de los flujos de efectivo permitió planificar y controlar principalmente los costos que permitió mejorar la rentabilidad; así como se logró determinar los ingresos y egresos de efectivo y los meses que se generarán excedentes y déficit de efectivo para la toma de decisiones de forma anticipada.

Por último, se realizó la proyección de los estados financieros con el fin de medir el rendimiento del aporte de la planificación de los flujos de efectivo, de manera que con el análisis de los principales indicadores se demuestra que mejora la rentabilidad del ebitda a 3% positivo y el ciclo de conversión del efectivo se logra bajar a 68 días promedio muy similar al del sector que oscila en 78 días.

En conclusión, contar con una planificación de los flujos de efectivo permite mejorar la rentabilidad y la liquidez de una empresa.

Keywords: flujo de efectivo, rentabilidad y liquidez.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación tendrá un enfoque administrativo y financiero, lo que se pretende resaltar en la investigación es la importancia de la planificación de flujos de efectivo, derivado que es una herramienta financiera esencial en administrar de forma eficiente la planificación y control de los flujos de efectivo para la toma de decisiones de sus necesidades de efectivo y sus oportunidades de inversión en un periodo determinado.

En la presente investigación se analiza el tema titulado “Planificación de flujos de efectivo para una empresa productora y comercializadora de fertilizantes en Guatemala”.

El problema de la empresa se debe a que no cuenta con una planificación de flujos de efectivo, que hace que la empresa no pueda prever con precisión sus excedentes o déficit de efectivo oportunamente para la toma de decisiones. Así mismo la falta de una planificación de flujos de efectivo repercute en controles inadecuados que aumentan los costos y gastos que hace perder rentabilidad a la empresa.

La justificación del trabajo de investigación se debe a la importancia de la implementación de una herramienta financiera que permita administrar las entradas y salidas de efectivo a corto plazo de forma eficiente, así como identificar los meses en que se generarán excedentes y déficit de efectivo con el propósito de alcanzar una administración eficiente de los recursos.

Por consiguiente, la metodología se realizó con base en la utilización del método científico en sus tres fases indagadora, demostrativa y explicativa con un enfoque cuantitativo. Para la obtención de la información se utilizaron técnicas de investigación documental y de entrevistas dirigidas a los jefes de las áreas administrativas.

El objetivo general de la investigación plantea: proponer un diseño de una planificación flujos de efectivo para una empresa productora y comercializadora de fertilizantes en

Guatemala, administrando de forma eficiente la planificación y control de los flujos de efectivo para la toma de decisiones de sus necesidades de efectivo y sus oportunidades de inversión en un periodo determinado.

Los objetivos específicos se enfocan en lo siguiente: Establecer la situación financiera y las implicaciones financieras de la empresa que conlleva de no contar con una planificación de flujos de efectivo; definir el diseño una planificación del flujo de efectivo para la empresa con la finalidad de determinar si pueden existir excedentes de efectivo o necesidades de financiamiento, con el que se permitirá una mayor liquidez y mejor desempeño financiero a corto plazo y por último en preparar los estados financieros proyectados incorporando las mejoras en el ciclo de conversión, así como analizar el rendimiento financiero y una comparación de los principales indicadores después de la incorporación de las mejoras a corto plazo.

El trabajo profesional de graduación fue desarrollado en cuatro capítulos, los cuales se detallan a continuación:

El primer capítulo, se encuentra integrado por los antecedentes de la unidad de análisis los cuales permiten una mejor comprensión de todas sus características, expandiendo una reseña histórica del sector de las empresas de fertilizantes, así mismo se presenta una reseña histórica de la empresa objeto de estudio, así mismo, se exponen los antecedentes de la planificación de los flujos de efectivo, su evolución a través del tiempo, también se detallan los principales exponentes del tema en mención, así como, los trabajos de investigación relacionados a la temática expuesta en el presente trabajo.

En el segundo capítulo, se presenta el marco teórico, el cual contiene la exposición y análisis de las teorías y enfoques conceptuales utilizados para sustentar la investigación y la propuesta de solución al problema. En este capítulo se encuentran los conceptos sobre planificación, presupuestos, flujos de efectivo y finanzas, utilizados para el desarrollo de la planificación de los flujos de efectivo.

En el tercer capítulo, se describe la metodología utilizada en la investigación, en donde se explica los procedimientos utilizados en proceso para resolver el problema con la

planificación de los flujos de efectivo; el cual incluye el objetivo general, los objetivos específicos, el diseño de la investigación, así como la unidad de análisis, periodo histórico, ámbito geográfico y las técnicas aplicadas junto a los instrumentos de investigación de campo.

En el capítulo cuatro, se presenta la discusión de los resultados obtenidos de una forma comprensible a través del análisis realizado a los indicadores financieros para dar respuesta a los objetivos específicos planteados; primero se hace un análisis financiero de la situación histórica de la empresa, por medio del análisis vertical y horizontal, así como de las razones financieras liquidez, actividad y endeudamiento. Posteriormente se realizó la planificación para la proyección de los rubros que forman parte de la planificación de los flujos de efectivo, por último, se preparan los estados financieros proyectados para periodo 2022-2024, así mismo se realizó un análisis de los indicadores financieros de liquidez y actividad con el fin de hacer las comparaciones de los resultados que permiten a la empresa tomar decisiones de forma anticipadas.

Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones y bibliografías de la investigación realizada.

1 ANTECEDENTES

En este capítulo se presentan los antecedentes que constituyen el marco histórico que permite la comprensión de las características de la empresa productora y comercializadora de fertilizantes; así como, la planificación de flujos efectivo que es la perspectiva teórica que fundamenta la investigación. Se presenta un análisis del abordaje que se ha realizado de la temática en mención, sus principales exponentes y sus bases históricas.

1.1 Antecedentes del sector de fertilizantes

El sector de los fertilizantes es una industria que tiene un rol importante en la economía agrícola por ser la economía agrícola más grande de Centro América. Derivado a que los fertilizantes proveen nutrientes a los cultivos que permite a los productores agrícolas obtener mayor producción.

El origen de los fertilizantes se remonta desde los inicios de la agricultura, tal como lo refiere Guzmán (2018),

Los primeros agricultores observaron que las áreas cultivadas decrecían en su productividad, por lo que fueron experimentando diferentes prácticas para recuperarlas. Una de las primeras fue la realización de la quema de materia seca de origen vegetal, pues las cenizas contribuyen a la mineralización de los suelos. Como esta práctica no puede realizarse de manera continua, la opción fue practicar una agricultura itinerante que significaba laborar uno o dos años una misma área para posteriormente trasladarse a otras, donde se cortaba la vegetación existente para que una vez seca se realizará la quema. Las áreas que se dejaban de cultivar por décadas volvían de manera natural a recuperar parte de la vegetación y fertilidad original para nuevamente ser destinadas al cultivo; este sistema ha persistido hasta la actualidad y se conoce como roza-tumba y quema (p.3).

Según la historia los fertilizantes han sido fundamentales en los cultivos desde los inicios de la agricultura, ya que ha permitido a los agricultores obtener mejores rendimientos en sus cultivos, esto se debe a la cantidad de nutrientes que aportan a las plantas en sus tallos y frutos.

Según Toj (2020) la introducción de fertilizantes en Guatemala se remonta.

A finales de 1950 y principios de 1960, pero materiales de archivo colocan medio siglo antes, que fue un momento crucial para muchos agricultores empíricos. Muchos temían que introducir una sustancia, sin embargo, las hambrunas, sequías, aumento de la población, y los bajos rendimientos de las cosechas, hicieron que esa resistencia inicial se desvaneciera. Mientras que algunos agricultores aclamaban fertilizantes sintéticos como una efectividad inmediata, muchos lamentaron el deterioro a largo plazo de su salud pública, la calidad del suelo, y la independencia financiera (p.5).

En Guatemala los fertilizantes tienen un rol significativo en la economía agrícola por ser la economía agrícola más grande de Centro América. Derivado a que la agricultura es una fuente principal de ingresos en el país, existen varias empresas que se dedican a ofrecer productos de alta calidad al agricultor que le permitan incrementar y mejorar sus cosechas.

Las empresas de fertilizantes en Guatemala pertenecen al sector de las industrias manufactureras a inicios del del año 2022 aportan un 14% al PIB nacional.

1.2 Antecedentes de la empresa de fertilizantes

La empresa fue constituida de acuerdo con las Leyes de la República Guatemalteca el 03 de enero del año 2000 en la ciudad de Guatemala, su actividad principal consiste en la importación, exportación, producción, comercialización y distribución de fertilizantes químicos.

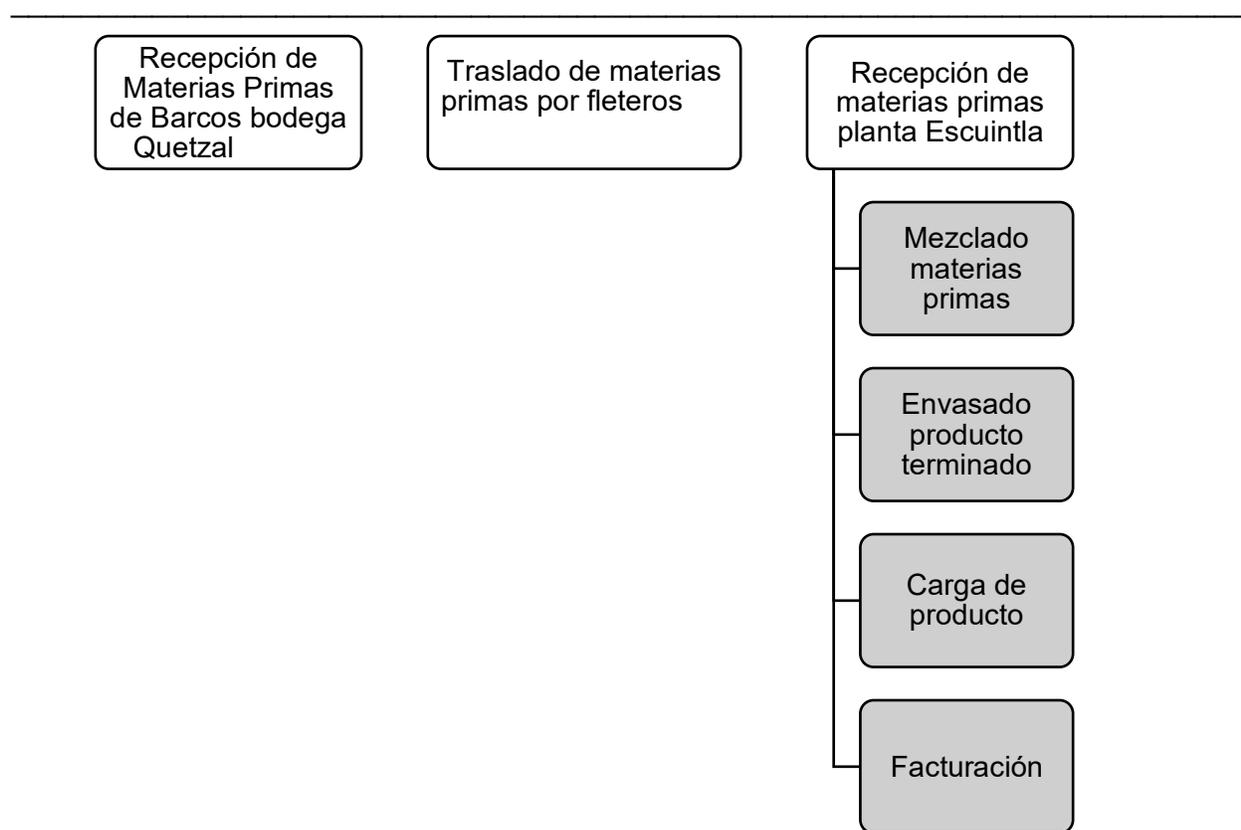
La empresa distribuye los fertilizantes en las distintas regiones del país, en Centroamérica y en algunos países de Sudamérica, cuenta con años de innovación por

lo que se ha convertido en una empresa en constante desarrollo, cuenta con procesos completamente integrados en la distribución de los fertilizantes, lo que garantiza a sus clientes una amplia capacidad de entrega y el producto de la más alta calidad. Los fertilizantes son importados y almacenados en una bodega ubicada cerca del puerto quetzal y una planta de producción en el departamento de Escuintla, Guatemala, cuenta con la infraestructura necesaria pero no con las capacidades en la importación de algunos barcos.

A continuación, se presenta el proceso operativo de la empresa.

Figura 1

Procesos operativos



Elaboración: Propia con base a la información proporcionada por la empresa objeto de análisis.

De acuerdo con la figura 1 el proceso operativo de la empresa comienza desde la recepción del producto a granel proveniente de barco y ser almacenado en la bodega

quetzal y posteriormente son transportados vía terrestre por fleteros para ser almacenados en las instalaciones de la planta, siguiendo parámetros logísticos y operativos, tal proceso es realizado gracias a la ayuda de grandes transportadoras que permiten hacer el apilado de los productos en los almacenes.

1.3 Antecedentes de la planificación de los flujos de efectivo

La palabra presupuestar estuvo implícita en las actividades humanas desde las primeras civilizaciones, se sabe que imperios como el babilónico, el egipcio y el griego planeaban las actividades según los cambios climáticos, para aprovechar las épocas de lluvias y asegurar la producción de alimentos, tal como lo refiere Burbano (2011).

La palabra presupuesto se deriva del francés bougette que significa bolsa. Esta palabra fue perfeccionándose con el tiempo para luego utilizar el término budget. Fue en el año de 1820 cuando Francia decide adoptar el presupuesto en el sector gobierno y un año más tarde en 1821 fue a Estados Unidos para controlar su gasto público, para hacer más eficiente el gasto público (p.3).

La planificación y control de los flujos de efectivo tuvo auge a finales del siglo XVII, ya que se usaba como una herramienta financiera en la administración pública para eficientar sus ingresos y sus gastos.

El autor sigue exponiendo los beneficios e importancia de contar con una planificación de flujo de efectivo, debido que es una herramienta financiera utilizada tanto en el sector público y privado.

Burbano (2011), entre 1912 y 1925, y en especial después de la Primera Guerra Mundial el sector privado notó los beneficios que podía generar la utilización del presupuesto en materia de control de gastos, y destino recursos en aquellos aspectos necesarios para obtener márgenes de rendimiento adecuados durante un ciclo de operación determinado. En este período las industrias crecen con rapidez y se piensa en el empleo de métodos de planeación empresarial apropiados. En la empresa privada se habla de control presupuestario, y en el

sector público se llega incluso a aprobar una Ley de Presupuesto Nacional. La técnica siguió su continua evolución, junto con el desarrollo alcanzado por la contabilidad de costos. En 1928 la Westinghouse Company adoptó el sistema de costos estándar, que se aprobó después de acordar el tratamiento en la variación de los volúmenes de actividad particular del sistema “presupuesto flexible”. Esta innovación genera un período de análisis y entendimiento profundos de los costos, promueve la necesidad de presupuestar, programar y fomentar el tecnicismo, el trabajo de grupo y a la toma de decisiones con base al estudio y la evaluación amplia de los costos (p.3).

El papel desempeñado por los presupuestos lo destacan prestigiosos tratadistas modernos. Tal como lo refiere Burbano (2011).

Quienes señalan que, en especial los pronósticos relacionados con el manejo del efectivo son importantes para prevenir situaciones de insolvencia, proceder a la evaluación científica de empresas, resolver a tiempo problemas de iliquidez y evaluar cualquier inversión. Esto ha llevado a afirmar que el presupuesto de caja es uno de los instrumentos más valiosos en poder de la dirección financiera de cualquier organización, para formular la política de liquidez, proceder a la inversión oportuna de fondos sobrantes, acudir a créditos cuando las disponibilidades monetarias no permitan la cobertura integral de los compromisos, y trazar la política de dividendos (p.4).

El presupuesto ha sido una herramienta en la planificación de los flujos de efectivos en el control de los ingresos y egresos en el sector público y privado, el cual ha ayudado la toma de decisiones desde que tuvo su origen a finales del siglo XVIII. Actualmente es una herramienta fundamental en las empresas ya que a través de ellos se puede hacer pronósticos a futuro de las oportunidades de inversión que se pueden dar.

La administración del efectivo es esencial en el éxito de las empresas hoy en día, tal como lo refieren los autores Lopez, M y Gómez (2019). La administración presupuestaria del efectivo ha contribuido en el éxito de las empresas, en vista de que las decisiones

estratégicas para su administración equilibran el riesgo y el rendimiento esperado. En su planeación es posible determinar la liquidez, determinar las necesidades de financiamiento, establecer políticas de cobro y pago, así como acordar políticas del manejo del excedente del efectivo (p.37).

La administración del efectivo es una herramienta que todas las empresas deben de contar, ya que les permite tomar las mejores decisiones y poder visualizar en el tiempo los meses que pueden tener excedentes para invertir y su déficit para conseguir las fuentes de financiamiento con los mejores costos de financiamiento.

Los principales exponentes y autores de la planificación financiera y control de flujos efectivos fueron Welsch, Burbano, Gitman, Van Horne y Wachowicz, Besley, Scott y Brigham Weston, Cárdenas y Nápoles, Del Rio y González.

Con respecto al abordaje de la temática sujeto de estudio, se realizó investigación en los tesauros de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a continuación, se menciona algunas de las tesis a nivel de maestría que pueden ayudar al entendimiento de la problemática:

A continuación, se presenta investigaciones previas.

Figura 2*Investigaciones previas del tema objeto de estudio*

N o	Tesis	Fecha	Abordaje	Aporte
1	Administración presupuestaria del efectivo en empresas de Leasing que no pertenecen a Grupos financieros Bancarios, Universidad de San Carlos de Guatemala.	Octubre 2013	Diseñar una propuesta de un modelo de administración presupuestaria del efectivo, en las empresas de Leasing no pertenecientes a grupos Financieros Bancarios con emisiones de pagarés financieros en la BVN, con base en el presupuesto de efectivo, sincronización de flujos de efectivo, pagos preautorizados, planes de contingencia, determinación de saldos mínimos, inversión de excedentes, administración de clientes y cobranza y proyecciones de estados financieros, con el fin de incrementar: el margen financiero, los rendimientos de la inversión de excedentes de efectivo, la utilidad antes de impuestos y el valor de la aportación de los accionistas.	La propuesta del modelo de administración presupuestaria del efectivo permitió lograr un aumento en el margen financiero de un 3.7% equivalente a Q. 865.2 miles, un aumento de Q. 73 miles procedente de los excedentes de efectivo, incrementó la utilidad antes de impuesto en un 6.3% por un monto de Q. 938 miles y aumentó la aportación de los accionistas en un 6.3% equivalente a Q. 647 miles disponibles para el pago de dividendos en el siguiente periodo.
2	Presupuesto de efectivo como modelo para la planificación y control de flujos de liquidez en Empresa Productoras de cereales en Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala.	Julio 2017	Desarrollar un modelo de presupuesto de efectivo en base al método directo en la cuenta de caja (ingresos y desembolso de efectivo), que permitan una adecuada planificación y control de los flujos de efectivo.	Permitió cuantificar la estimación de los montos de los flujos de ingresos y egresos, determinar el saldo mínimo de operación, saldo de caja y necesidades de financiamiento, así mismo sirvió de base para la definición de políticas de inversiones de capital, financiamiento y pago de dividendos, para el adecuado control de los flujos de efectivo.

No	Tesis	Fecha	Abordaje	Aporte
3	Elaboración de presupuesto de efectivo para una empresa del sector de transporte pesado en Guatemala.	Octubre 2021	Diseñar un presupuesto de efectivo adecuado para la empresa con la finalidad determinar si pueden existir excedentes de efectivo necesidades de financiamiento, midiendo el valor actual de la empresa y su rentabilidad, lo que le permitirá generar una mayor liquidez y un mejor desempeño financiero en el corto plazo.	Se mejoraron los principales indicadores, se logró comprobar que la liquidez mejora de un 1.30 para 2020 a un 6.58 para el periodo 2021, así como el margen óptimo para cubrir las obligaciones, el cobro oportuno de los servicios prestados y el pago mensual de las obligaciones.

Fuente: elaboración propia con información de: Sánchez (2013) y Menjívar (2017) y Ramírez (2021).

En la figura 2, se muestran las investigaciones previas con respecto al abordaje de la temática sujeto de estudio para al entendimiento de la problemática:

La planificación de los flujos de efectivo es una herramienta que permite administrar los recursos de forma eficiente, de acuerdo con el tema de investigación pronosticar el flujo de efectivo permite administrar y proyectar adecuadamente la liquidez, así como la toma de decisiones oportunas para poder realizar las actividades futuras. Así mismo es clave dentro de la gestión del capital de trabajo de la empresa, un buen manejo de este activo permite descartar el riesgo de liquidez, no contar con caja para asumir las obligaciones, que puede llegar a ser causante de inconvenientes operacionales para la empresa.

2 MARCO TEÓRICO

El Marco Teórico contiene la exposición y el análisis a las teorías con enfoques tanto teóricos como conceptuales, utilizados para fundamentar la investigación relacionada con la planificación de flujos de efectivos de una empresa que se dedica a la producción y comercialización de fertilizantes en Guatemala.

En los últimos años se han desarrollado diferentes estrategias para mejorar la eficiencia y calidad en las empresas. Una de las más importantes es la planificación de sus flujos de efectivo, permitiéndoles estar en constante actualización y ser más competitivas.

2.1 Empresas de fertilizantes

Las empresas de fertilizantes tienen como actividad principal la importación, exportación, comercialización y distribución de productos fertilizantes, son empresas que tienen como objetivo promover la aplicación de los fertilizantes en las diferentes actividades agrícolas de la economía más grande de Centro América.

La empresa de fertilizantes está contenida en el artículo 2 del Código de Comercio por ser parte de la producción o transformación de bienes y prestador de servicios. De manera que en la legislación guatemalteca se encuentra que:

Comerciantes: Son comerciantes quienes ejercen en nombre propio o con fines de lucro, cualesquiera actividades que se refieren a lo siguiente: 1°. La Industria dirigida a la producción o transformación de bienes y a la prestación de servicios. 2°. La intermediación en la circulación de bienes y a la prestación de servicios (Código de Comercio, 1970, Artículo 2).

2.1.1 Importancia de los fertilizantes en la producción agrícola

Según Fink (2021) los nutrientes que aportan los fertilizantes a las plantas han contribuido en el incremento y rendimientos de los siguientes cultivos; cereales, azúcar, café, hortalizas y maíz, también ha contribuido de más producción de hojas, pajas y más formado para el ganado, de tal forma que la aplicación de los fertilizantes contribuye en el aumento neto de la producción para la venta (p.31).

Conforme a lo anterior la aplicación de los fertilizantes en los cultivos es de vital importancia, asegurando un incremento en la producción y calidad en los productos.

2.1.2 Tipos de fertilizantes

Existen varios tipos de fertilizantes que se pueden clasificar en elementos de macronutrientes y micronutrientes, para sustentar la base teórica de los tipos de fertilizantes se presenta el siguiente concepto de valor de la investigación.

Figura 3

Tipos de fertilizantes

Macronutrientes	Descripción
Nitrógeno	Es un elemento esencial en la nutrición vegetal, ya que es el nutriente principal que compone las proteínas, los aminoácidos, los ácidos nucleicos y la clorofila, la principal fuente utilizadas es la Urea con un 46% de nitrógeno, importado de Rusia y China.
Fósforo	El fósforo es el segundo nutriente mineral en importancia en la agricultura nacional y mundial; la razón es porque el fósforo es un elemento muy reactivo en el suelo y rápidamente pasa a formas más complejas que son de difícil absorción para las plantas, la principal fuente utilizada es el Fosfato Diamónico (DAP) con una composición 18% de nitrógeno y 46% de fósforo.

Potasio	El potasio es uno de los nutrientes esenciales para el crecimiento de las plantas. Es absorbido por las raíces en su forma iónica (K+) y permanece de esta manera dentro de las plantas, participando en distintos procesos bioquímicos y metabólicos, la principal fuente utilizada es el cloruro de potasio con una composición del 60% de potasio.
Micronutrientes	
Boro	Esencial en la polinización y el desarrollo de la semilla.
Zinc	Es uno de los micronutrientes que las plantas necesitan para tener crecimiento y reproducción normales.
Magnesio	Activador de diversos procesos enzimáticos.

Fuente: elaboración propia con información (Gómez, 2013.p.4).

En la figura 3 se muestran los tipos de fertilizantes y sus composiciones que contribuyen en el crecimiento de las plantas.

2.1.3 Almacenamiento de fertilizantes

Para el almacenamiento de los fertilizantes se deben de considerar las siguientes medidas; construcción que puede resguardar de la lluvia y rayos de sol, construcción simple y con ventilación adecuada para disipar el calor y humo, piso liso a nivel, plano y libre de hundimientos, así como debe ser un ambiente libre de polvo, suciedad y humedad.

Los fertilizantes a granel son almacenados en silos bien seguros que protege el producto de las inclemencias del clima (sol, lluvia etc.), y que también reduce el riesgo de robo, el llenado de los silos se realiza por medio de pipas y bandas, de tal forma que el fertilizante a granel debe tener una presión adecuada, para evitar el deterioro de los productos.

2.2 Planificación

Para entender mejor la parte teórica de la perspectiva de la investigación se presentan a continuación conceptos de valor.

Según los autores Bley, A y Cárdenas, L. (2019) la planificación es el proceso de diseñar objetivos empresariales y elegir un futuro curso de acción para lograr establecer los

objetivos de la empresa, ya que da las premisas acerca del medio ambiente en el cual han de cumplirse, para elegir el curso de acción para alcanzar los objetivos e iniciar las actividades necesarias para traducir los planes en acciones y replantear sobre la marcha para corregir deficiencias existentes (p. 17-19).

La planificación es una herramienta que define estrategias y minimiza riesgo según afirma Mejía (2016).

La planificación financiera es un instrumento que manejan las empresas para proyectarse al futuro por medio del presupuestos de ingresos, operaciones, inversión y financiamiento, con el fin de alcanzar las metas y objetivos, así como estableciendo cuáles y cuántos serán los recursos que se va a emplear para conseguir estos objetivos, de igual manera se la efectúa con el fin de disminuir al máximo los riesgos financieros a los que la empresa esté expuesta o haya incidido en etapas anteriores, así mismo consiste en definir las metas u objetivos a cumplir y como lograrlos, en base al comportamiento interno y externo que ayudará a definir estrategias para minimizar riesgos y no caer en situaciones inciertas, ya que la planificación es una de las funciones principales de los administradores(p.10).

Según los autores Chiavenato y Sapiro (2017), la planificación es el proceso basado en el conocimiento más amplio posible del futuro, el cual es utilizada para tomar decisiones en el presente, así como evitan riesgos futuros en los resultados esperados; por lo que organizar las actividades necesarias se pone en práctica las decisiones. (p.27).

Entonces se puede definir que la planificación es un elemento esencial en las empresas para alcanzar sus objetivos, si no se cuenta con ello la empresa no tendría claro el horizonte para llegar a la meta y poder cumplir con los objetivos trazados a la hora del inicio de cualquier proyecto. Así que con la planificación se puede diagnosticar el futuro de los flujos de efectivo para la toma de las decisiones más acertadas.

La planeación es básica en todas las empresas ya que permite dar la guía de la ruta a seguir, según Chacín (2017).

La planeación financiera intenta analizar el futuro de las empresas, con base en la realización de diferentes escenarios, con la finalidad de preparar las decisiones futuras con el tiempo máximo posible de anticipación. Donde la incertidumbre en el entorno empresarial se hace cada vez más grande, y por tanto los ejecutivos deben esforzarse en desarrollar todas las posibles alternativas de gestión con sus previsiones para tomar decisiones que perduren en el largo plazo y cumplan con los objetivos financieros y estratégicos (115).

Por tanto, la planeación financiera es básico en la elaboración del flujo de efectivo y para los estados financieros proyectados, ya que a través de ellos se puede ver a futuro el nivel de ingresos y egresos que tendrá la empresa y la eficiencia de los principales indicadores que permiten anticiparse a eventos que puedan representar una amenaza u oportunidad para la empresa.

2.2.1 Planes financieros a largo plazo

Los planes financieros a largo plazo son fundamentales ya que integran una serie de planes que hacen fortalecer a las empresas en sus planes a largo plazo. A continuación, se presenta el siguiente concepto para una mejor comprensión.

Para Gitman, Lawrence Zutter, & Chad (2012),

Los planes financieros a largo plazo forman parte de una estrategia integral que, junto con los planes de producción y marketing, conducen a la empresa hacia metas estratégicas. Esos planes a largo plazo incluyen los desembolsos propuestos en activos fijos, actividades de investigación y desarrollo, acciones de marketing y desarrollo de productos, estructura de capital y fuentes importantes de financiamiento. También estarían incluidos la conclusión de proyectos existentes, líneas de productos o líneas de negocio; el pago o retiro de deudas pendientes; y cualquier adquisición planeada. Estos planes reciben el apoyo de una serie de presupuestos anuales (p.118).

Los planes financieros a largo plazo son fundamentales en las empresas ya que permiten conocer cuáles son los riesgos para manejarlo eficientemente, así como facilita las gestiones y hace más confiable la empresa ante sus proveedores y acreedores, por lo que es importante que se definan estrategias corporativas representadas por un plan estratégico a corto y mediano plazo, así como conteniendo diversa estrategias y planes tácticos y operativos en cada área de la empresa para alcanzar las metas propuestas.

2.2.2 Planes financieros a corto plazo

Los planes financieros a corto plazo inician con el pronóstico de la venta que será fundamental para la planificación. Para el tema se consultó a varios autores para entender de una manera más clara la parte teórica de la investigación.

Como bien lo indica Gitman, Lawrence Zutter, & Chad (2012).

La planeación financiera a corto plazo inicia con el pronóstico de las ventas. A partir de este último, se desarrollan planes de producción que toman en cuenta los plazos de entrega (elaboración) e incluyen el cálculo de las materias primas requeridas. Con los planes de producción, la empresa puede calcular las necesidades de mano de obra directa, los gastos generales de la fábrica y los gastos operativos. Una vez realizados estos cálculos, se elabora el estado de resultados proforma y el presupuesto de caja de la compañía. Con estas entradas básicas, la empresa finalmente puede desarrollar el balance general proforma (p.118).

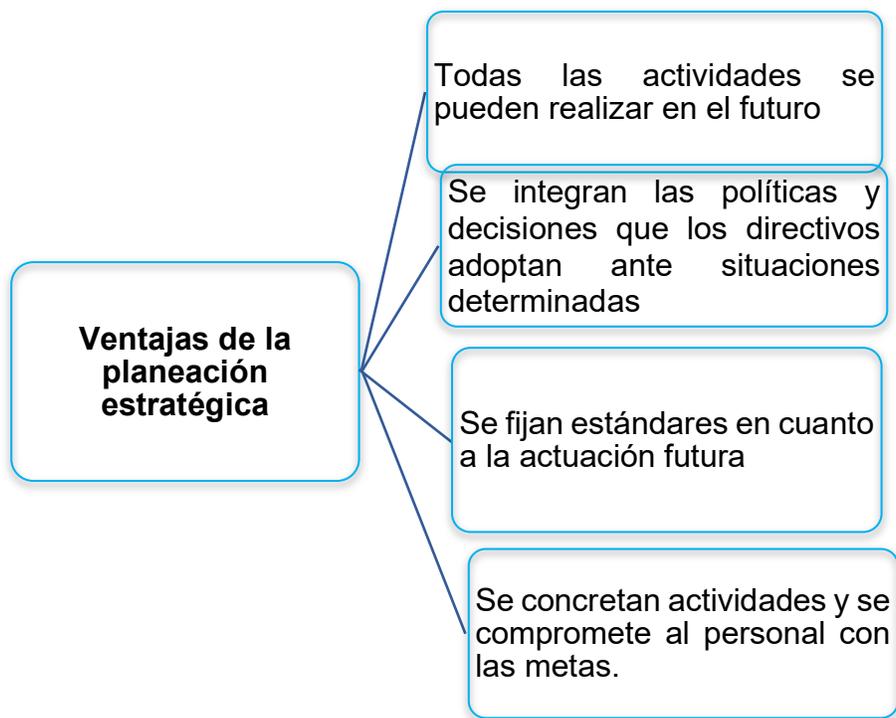
Partiendo de esta información, se deriva la necesidad de contar con un plan a corto plazo en el cual se definen todas las estrategias que se deben de hacer en forma mensual, trimestral y anual para lograr el objetivo, es decir se debe de contar con un presupuesto de ventas, ingresos, costos y gastos que servirán como herramienta de comparación para su análisis si se están cumpliendo con las metas y los objetivos fijados al inicio.

2.2.3 Ventajas de la planeación estratégica

Las ventajas en una planeación favorecen el cumplimiento de objetivos, para su sustento teórico se presentan los siguientes conceptos de valor.

Figura 4

Ventajas de la planeación estratégica



Fuente: elaboración propia en base a la información de (Burbano, 2019.p.13).

En la figura 4, se muestran las ventajas de la planeación estratégica como herramienta financiera, ya que permiten a las empresas establecer procesos en el cual puedan tomar decisiones que ayudan establecer objetivos a corto y largo plazo.

2.3 Presupuestos

El presupuesto hoy en día es básico en todas las empresas por ser una herramienta de toma de decisiones y para soportar la parte teórica se presenta el siguiente concepto de valor.

Mendoza (2015), indica que el presupuesto constituye una de las herramientas de planeación y control, ya que realiza una estimación programada sistemática, de las condiciones de operación y de los resultados a obtener por una institución en un período determinado, también permiten conocer con anticipación algunos resultados considerados básicos para el director financiero de la empresa (p. 2).

De acuerdo con Salas (2013).

Es una herramienta moderna para la planeación y control de actividades que reflejan el comportamiento de indicadores económicos como las fluctuaciones en los índices de inflación y devaluación y tasas de interés, que permite a la entidad mantenerse en el mercado competitivo, puesto que disminuye la incertidumbre en los riesgos asumidos y por tanto otorga una mayor exactitud en los resultados finales del negocio (p.6).

En síntesis, la finalidad de contar con un presupuesto es planificar de forma anticipada los ingresos y egresos que tiene una empresa a futuro, que le permitirá saber en qué momento debe de conseguir financiamiento para cubrir sus obligaciones y sus oportunidades de inversión, hoy en día una de las claves de éxito de las empresas es realizar proyecciones que le permitan controlar sus costos y gastos con el fin de aumentar su rentabilidad y liquidez.

2.3.1 Ubicación del presupuesto en el tiempo

Para comprender la parte teórica de ubicación del presupuesto en el tiempo se consultó a varios autores. A continuación, se presenta el siguiente concepto.

Según Mendoza (2017) El presupuesto en el tiempo destaca la existencia de información histórica que constituye una fuente importante para efectuar los pronósticos, lo cual no implica que los hechos del pasado tienden a repetirse. Los datos históricos son trascendentales para la elaboración del presupuesto; por ejemplo, la evolución de las ventas dada en valores absolutos o porcentuales puede constituir un parámetro a considerar en la proyección (p.3).

El presupuesto en el tiempo es un elemento clave, debido a que es una fuente de información para el análisis en la toma de decisiones a futuro, de tal forma que las ventas de un periodo de tiempo sean la base para analizar el comportamiento del volumen de las ventas, clientes, proveedores y los meses de mayor demanda. De manera que el presupuesto es una herramienta para predecir los planes de crecimiento, así como realizar las proyecciones de los estados financieros proyectados.

2.3.2 Importancia de los presupuestos en la planificación y control

Los presupuestos son esenciales en la planificación de una empresa, ya que es una herramienta para monitorear si se están cumpliendo los objetivos, de tal manera para comprender la importancia de los presupuestos se consultó varios autores para dar sustento a la parte teórica de la investigación.

De acuerdo con Mendoza (2017).

El presupuesto surge como herramienta moderna de planeación y control al reflejar el comportamiento de la competencia y de indicadores económicos como los enunciados, y en virtud de sus relaciones con los diferentes aspectos administrativos, contables y financieros de la empresa.

- a) Los presupuestos son importantes porque ayudan a minimizar el riesgo en las operaciones de la organización.
- b) Por medio de los presupuestos se mantiene el plan de operaciones de la empresa en unos límites razonables.

- c) Sirven como mecanismo para la revisión de políticas y estrategias de la empresa y direccionarlas hacia lo que se busca.
- d) Facilitan que los miembros de la organización se comuniquen (p.8).

El presupuesto en la planificación es de vital importancia ya que marca el camino a seguir, y a través de ello los administradores y directores de las empresas toman decisiones anticipadas de los eventos que se puedan dar en el futuro, con el fin de lograr cumplir con los objetivos deseados.

2.3.3 El presupuesto y la planeación estratégica

El presupuesto y la planeación son los procesos más importantes en una empresa para tener claro el horizonte. A continuación, se presenta el sustento teórico de la investigación.

Según Burbano (2019).

Los modelos de planeación estratégica son fases importantes del proceso de planeación, la definición de la misión y la visión de la organización, el diagnóstico del entorno y de las condiciones internas para identificar las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades y la especificación de las estrategias correspondientes. Todo lo anterior permite establecer los objetivos de la organización y a partir de este marco de planeación estratégica, hacer la definición de metas y planes detallados, el presupuesto, y finalmente, organizar sistemas de información periódica y de seguimiento del desempeño de las responsabilidades asignadas. (p.147).

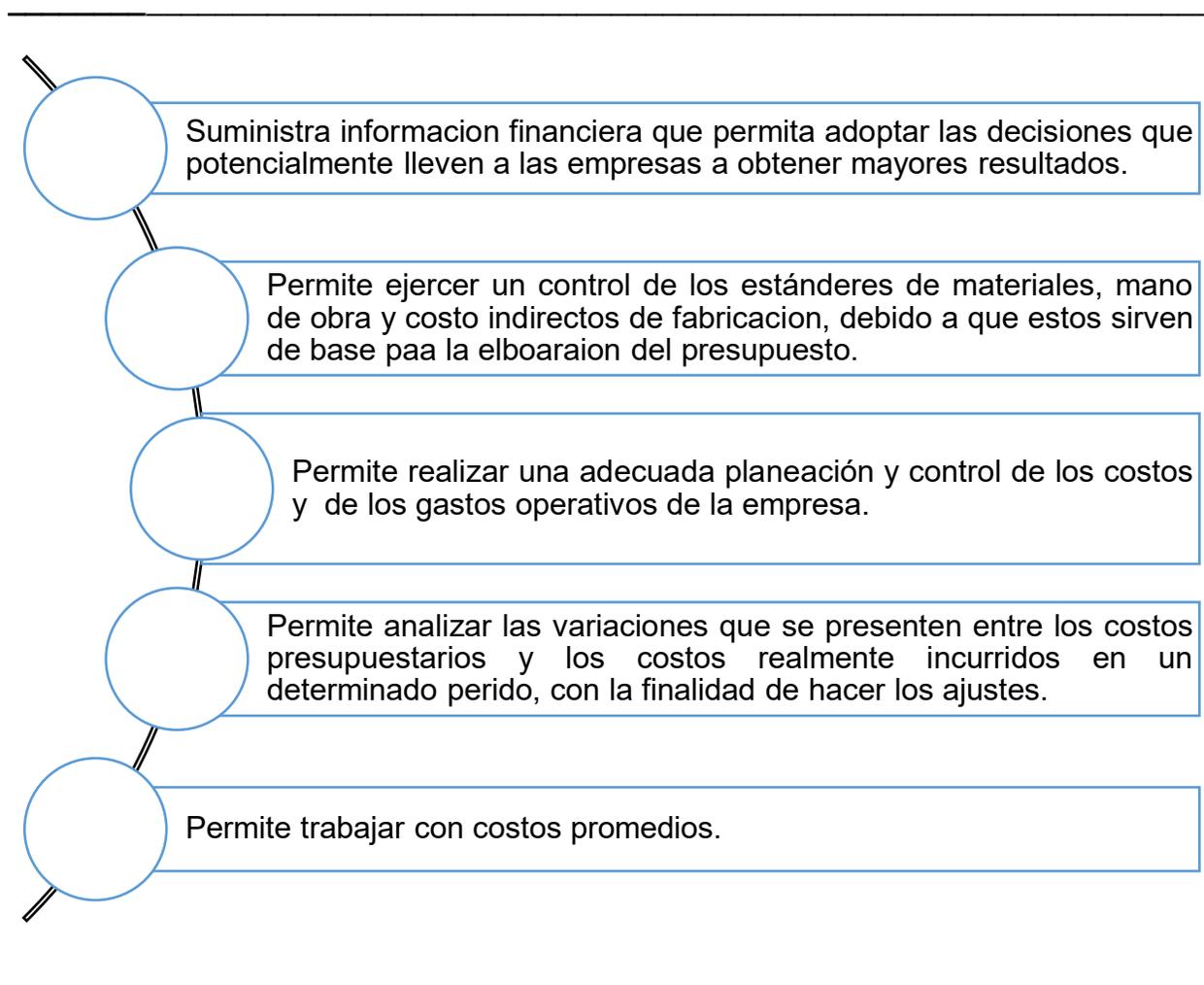
Para que la planificación estratégica funcione y logre los objetivos trazados, los altos ejecutivos de la administración deben de estar comprometidos y tener un liderazgo que permite involucrar al personal de todos los niveles de la empresa para llegar a un mismo fin que es generar ingresos.

2.3.4 Ventajas del presupuesto

Para sustentar la parte teórica se presentan los siguientes conceptos de valor de la investigación. “Quienes emplean el presupuesto como herramienta de dirección de sus empresas, obtienen mayores resultados que aquellos que se lanzan a la aventura de administrarlas sin haber pronosticado el futuro”. Las ventajas son según (Mendoza 2017, p.9).

Figura 5

Ventajas del presupuesto



Elaboración propia con información (Mendoza,2017 p.10).

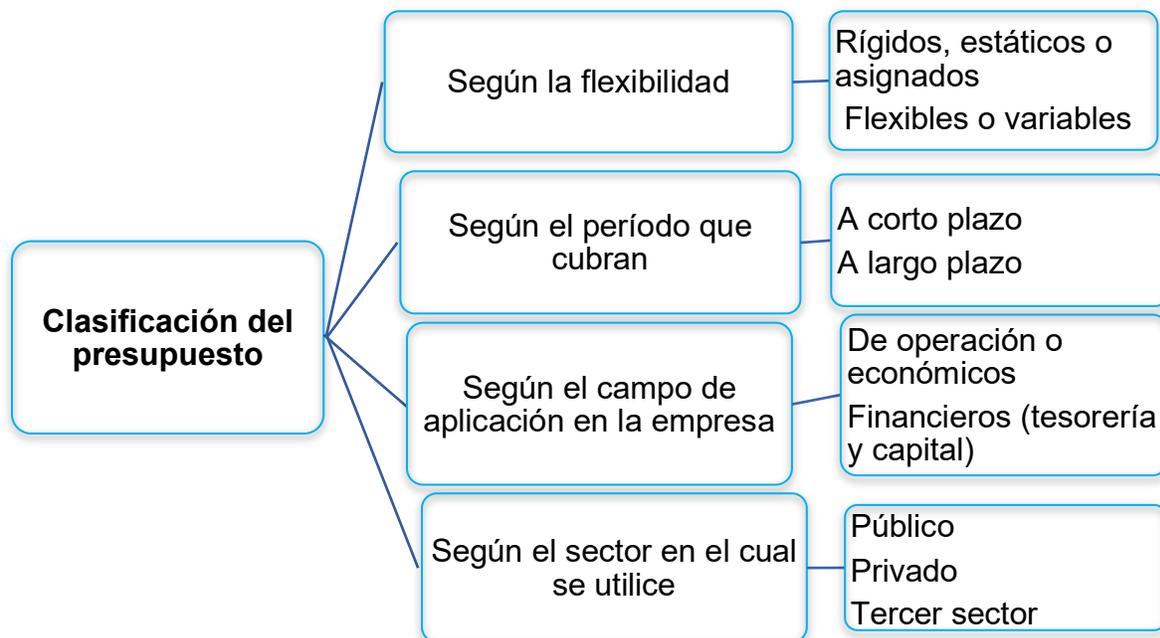
Contar con un presupuesto tiene como ventaja detectar y corregir errores, ya que con ello se puede atacar riesgos que se pueden dar en el transcurso de un plan, así como identificar las variaciones de lo presupuestado y lo ejecutado, por último, el presupuesto permite controlar los ingreso, costos y gastos, de tal manera las operaciones son administradas de forma eficiente.

2.3.5 Clasificación de los presupuestos

Para sustentar la base teórica de la clasificación de los presupuestos se presenta el siguiente concepto de valor de la investigación. Los presupuestos pueden clasificarse desde varios puntos de vista. El orden de prioridades que se les dé depende de las necesidades del usuario.

Figura 6

Clasificación del presupuesto



Fuente: elaboración propia en base información (Mendoza ,2017 p.23).

La flexibilidad de los presupuestos permite hacer cambios en el transcurso de un periodo de proyección, mientras que los rígidos tienen las características en que no se puede hacer ninguna modificación, tal es el caso de un arrendamiento cuando existe un contrato que no se puede modificar en determinado tiempo. Según por el periodo los presupuestos a corto plazo son los que se hacen en un lapso de un año, entre los cuales se tienen; ventas, producción, compras y gastos, mientras que a largo son los que se dan en el gobierno, empresas grandes o en la adquisición de préstamos mayor a un año. Por su campo de aplicación el presupuesto de operación o económico se refiere al estado de resultados proyectado, mientras que el presupuesto financiero se refiere a la planificación del flujo de caja proyectado que permite ver el efectivo a futuro. Por último, según el sector el presupuesto lo pueden utilizar las entidades privadas y gubernamentales.

2.3.6 Principios en la elaboración del presupuesto

En todo sistema de presupuesto se necesita claridad sobre tres aspectos, para sustentar la parte teórica de la investigación se presentan los siguientes conceptos.

A continuación, se describen tres aspectos a considerar en los presupuestos que permiten manejar la información según Burbano (2019).

- a) Los elementos de trabajo permiten manejar la información mediante el diseño de formas y/o cédulas presupuestarias, para la recolección de información y los medios utilizados para el cálculo matemático; y mediante métodos de oficina empleados en su elaboración.
- b) Las técnicas de elaboración son el conjunto de procedimientos utilizados para hacer la estimación del presupuesto. Estas pueden provenir de la experiencia o de las investigaciones realizadas en el desarrollo del trabajo. Por ejemplo, si es por experiencia o por investigación, el encargado de elaborar el presupuesto de ventas puede identificar los factores que incidieron sobre las ventas de períodos pasados, los procedimientos empleados para determinar los estándares de los

tres elementos del costo, y los métodos usados para la fijación del precio del producto.

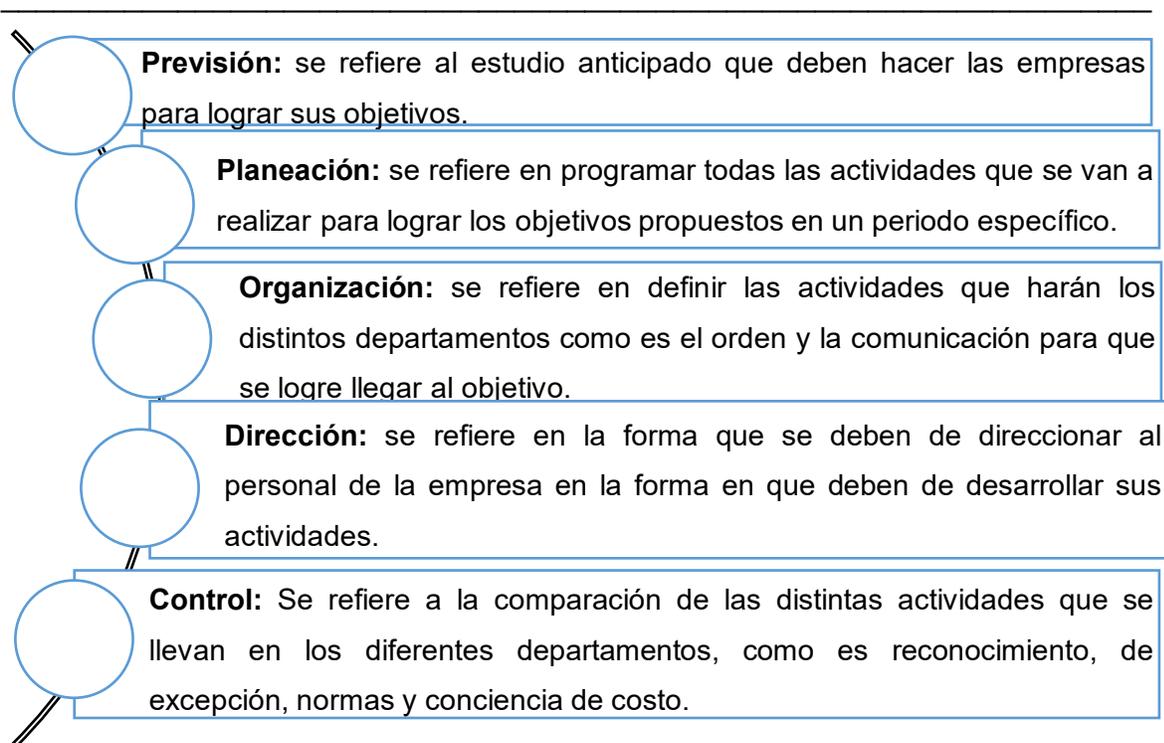
- c) Los principios revisten especial importancia en el campo del proceso de elaboración e implementación del presupuesto, por lo que antes de enunciarlos, es necesario resaltar el hecho de que sirven de guías específicas o de “moderadores del criterio” de las personas encargadas de elaborar los presupuestos parciales o el presupuesto general de la empresa (p.22).

En la preparación de los presupuestos es importante considerar las perspectivas económicas a nivel país y los factores externos que influyen en el consumo y producción con la finalidad de tener un presupuesto acorde a la realidad.

A continuación, se presentan otros principios en el control presupuestal.

Figura 7

Principios en la elaboración de presupuestos



En la figura 7 se muestran los principios que se deben de considerar al momento de la elaboración de un presupuesto.

2.4 Planificación de flujos de efectivo

Para contextualizar la parte teórica de la perspectiva que orienta la investigación se presentan conceptos de valor.

Según Moran (2020) la planificación de efectivo es parte de la planificación financiera, entendida como aquel proceso mediante el cual la empresa plantea proyectos mediante un presupuesto de efectivo, el cual es uno de los más importantes en el proceso de planificación, porque permite reflejar no solo los ingresos y egresos en efectivo que tendrá la organización durante el periodo considerado , sino que, además, permite diagnosticar y sugerir la forma de financiación que se debe utilizar la organización para lograr los objetivos trazados. Mediante un plan de tesorería permite que el presupuesto de tesorería funcione adecuadamente, esto con el fin de no tener una crisis de liquidez en la empresa, la cual afecte el funcionamiento operativo (17).

Mejía (2016) define qué el presupuesto del efectivo es “como un estado de los flujos positivos y negativos de efectivo planeado de la empresa, utilizando para estimar sus requerimientos de efectivo a corto plazo, con particular atención en la planeación de excedentes y escasez de efectivo” (p.11).

Así que, la planificación y el control del efectivo es una herramienta básica en las empresas para la toma de decisiones, sin esto las empresas están expuestas al fracaso por no contar con un plan en cual pueda ver sus ingresos y salidas de efectivo a futuro y sus oportunidades de inversión.

2.4.1 Flujos de efectivo

El efectivo es básico en las empresas, tal como se consultó a varios autores para orientar mejor en el concepto teórico de la investigación.

Gitman, Lawrence Zutter, & Chad (2012) El efectivo es la parte vital de la empresa ya que es el ingrediente principal en cualquier modelo de valuación financiera. Ya sea que el analista desee evaluar una inversión que la empresa está considerando, o valuar la empresa misma, el cálculo del flujo de efectivo es el meollo en el proceso de valuación (p.108).

El efectivo es un parámetro contable que ofrece información, Tal como lo refiere Pérez y Gardey (2012).

Se conoce como efectivo (o cash Flow, en inglés) al estado de cuenta que refleja cuánto efectivo conserva alguien después de los gastos, los intereses y el pago al capital. La expresión que en el ámbito de la Contabilidad se conoce como estado de flujo de efectivo, por lo tanto, es un parámetro de tipo contable que ofrece información en relación con los movimientos que se han realizado en un determinado período de dinero o cualquiera de sus equivalentes (p.1).

Según Besley y Brigham (2016), los principales componentes que integran el flujo de efectivo son las entradas y salidas de efectivo, pero se debe de considerar otros componentes como el flujo de efectivo neto que muestra las operaciones de entradas y salidas de efectivo si están siendo positivos o negativos cada mes, así como se debe de analizar el saldo inicial del efectivo del mes y el saldo del efectivo fijado como mínimo (p.575).

El efectivo es el dinero que entra en una empresa en concepto de ventas al contado, cobros a clientes a crédito, préstamos obtenidos y las salidas de efectivo se refiere a los pagos que se debe hacer a proveedores, acreedores amortizaciones de préstamos y pago de dividendos.

Derivado a lo anterior, la preparación del flujo de efectivo no debe ser solo responsabilidad del tesorero, si no que se deben de involucrar a los demás departamentos que tienen que ver directamente con los ingresos y egresos de la empresa, por ejemplo, los departamentos de operaciones, mercadeo y finanzas que

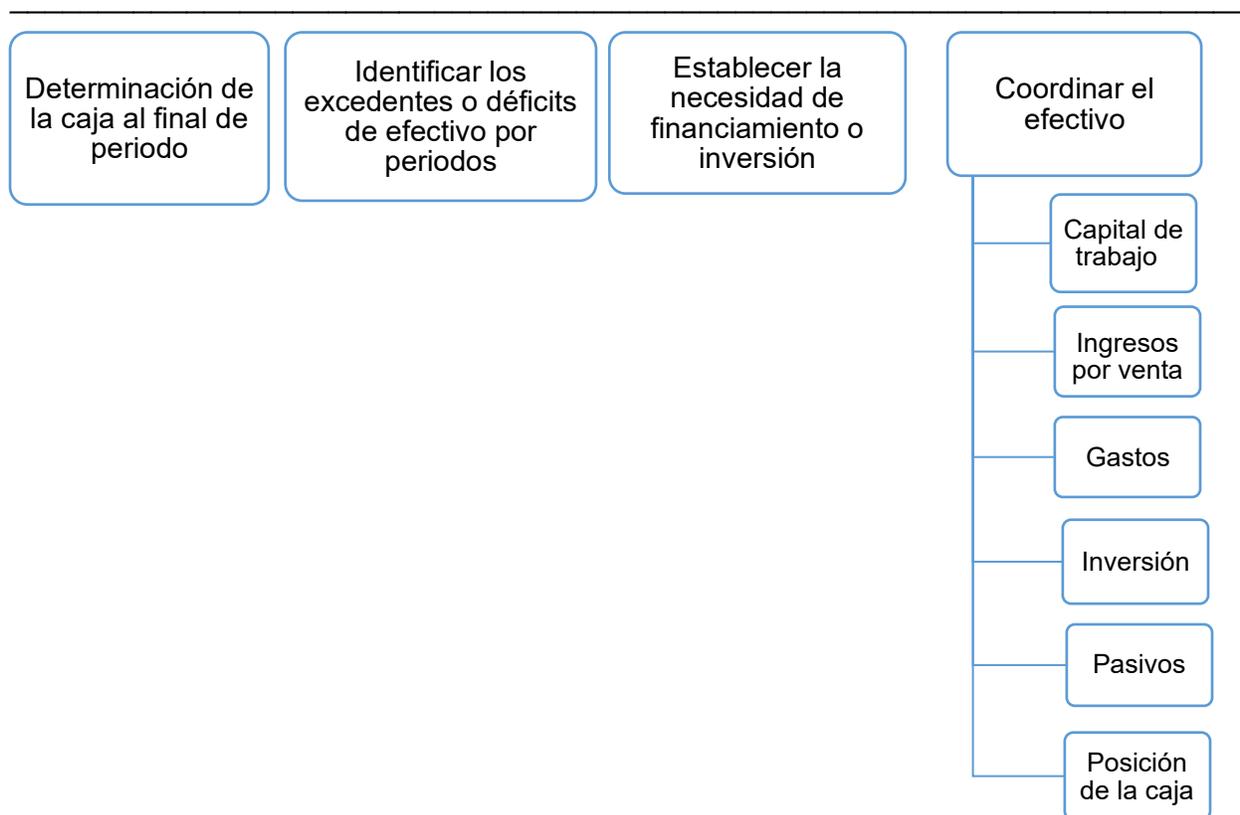
debe presentar sus necesidades de efectivo y el departamento de cobranza deben de preparar la proyección de ingresos.

2.4.2 Propósitos del flujo de efectivo

A continuación, se presentan los siguientes propósitos del flujo de efectivo que permiten comprender y orientar a la presente investigación.

Figura 8

Propósitos del flujo de efectivo



Fuente: elaboración propia en base información a (Moran, p.18).

Con la información obtenida de los autores, en la figura 8 se muestran los propósitos del efectivo y lo que busca es la posición financiera de la empresa con respecto a su liquidez

y con el que se pueda tomar decisiones y acciones para optimizar los recursos de manera eficiente.

2.4.3 Administración del efectivo

A continuación, se presenta el sustento teórico de la investigación de la administración del efectivo.

Para Burbano (2011) “Contempla la necesidad de fijar saldos mínimos de fondos monetarios como mecanismo de control para tomar decisiones acerca de la consecución de recursos adicionales, frente a los previstos o a la canalización externa en forma de inversiones temporales” (p.247).

La finalidad de la administración del flujo de efectivo es presentar de forma clara información sobre el manejo de efectivo, es decir, su obtención y utilización por parte de la entidad durante un período determinado y poder mostrar una síntesis de los cambios ocurridos a los usuarios para que puedan conocer y evaluar la liquidez o solvencia de la entidad.

2.4.4 Técnicas de administración del efectivo

Las técnicas son todos los procesos que se debe hacer para controlar las entradas y salidas del efectivo para que la empresa tenga liquidez. A continuación, se presenta la parte teórica que sustenta la investigación.

Las técnicas de administración del efectivo son aquellas actividades de las entradas y salidas de efectivo, realizadas de forma conjunta con los bancos de sistema y el director de finanzas o jefe de tesorería de la empresa responsable en velar por la eficiencia y liquidez de la administración del efectivo.

Figura 9*Técnicas de administración del efectivo*

No	Técnicas	Descripción
1	Sincronización de efectivo	Es la situación en el cual los flujos de efectivos coinciden con las salidas de efectivo permitiendo así que una empresa mantenga saldos para realizar sus transacciones, entre más efectiva se reducirá el tiempo de inactividad del efectivo.
2	Proceso de compensación de efectivo	Es el proceso de conversión en efectivo de un cheque que ha sido expedido y enviado por correo y que se deposita en la cuenta del beneficiario, en Guatemala los cheques de otros bancos oscilan entre 24 horas.
3	Débitos preautorizados	Son débitos automáticos que dan la facilidad a un cliente, transferir fondos en línea desde sus cuentas bancarias.
4	Valores negociables	Son los valores que se pueden vender a corto plazo sin que pierda valor de capital ni la inversión original.
5	Control de desembolsos	Es el control sobre los flujos de salida de efectivo por obligaciones contraídas con proveedores o acreedores.
6	Concentración de las cuentas por pagar	La concentración de cuentas por pagar permite al director financiero hacer la programación de los pagos que deben saldarse.
7	Administración del efectivo	La administración del crédito es importante, ya que una cantidad excesiva es costosa en términos de la inversión en cuentas por cobrar ya que afectan el capital.
8	políticas de crédito	comprende el conjunto de decisiones en las cuales se incluyen normas del crédito, términos del crédito.
9	Normas de crédito	Indica la solidez mínima que debe tener un cliente para que se le otorgue un crédito.
10	Términos de crédito	Son las condiciones de pago que se ofrecen a los clientes a crédito; los términos incluyen la amplitud del periodo de crédito y los desembolsos en efectivo que se ofrezcan.

No	Técnicas	Descripción
11	Periodo de crédito	Es el período de duración del plazo por el cual se otorga el crédito.
12	Política de cobranza	Se refiere a los procedimientos que la empresa sigue para solicitar el pago de las cuentas por cobrar. La empresa debe determinar la fecha y la manera en que dará las notificaciones de las ventas a crédito.
13	Supervisión de las cuentas por cobrar	Se refiere al proceso de evaluar la política de crédito para determinar si los patrones de pago de los clientes registran un cambio.
14	Días pendientes de cobro	Es el plazo promedio que se requiere para cobrar las cuentas.
15	Reporte de antigüedad de cuentas por cobrar	Muestra cuánto tiempo ha estado pendiente de cobro las cuentas por cobrar. El cual se presenta en periodos específicos por ejemplo de 0 a 30 días, de 31 a 60 y de 61 a 90 días.

Fuente. elaboración propia en base a información obtenida (Scott y Brigham 2008. p.577- 585).

En la figura 9 se muestran las técnicas de efectivo y el objetivo es la implementación de políticas que contribuyan a una mejor liquidez.

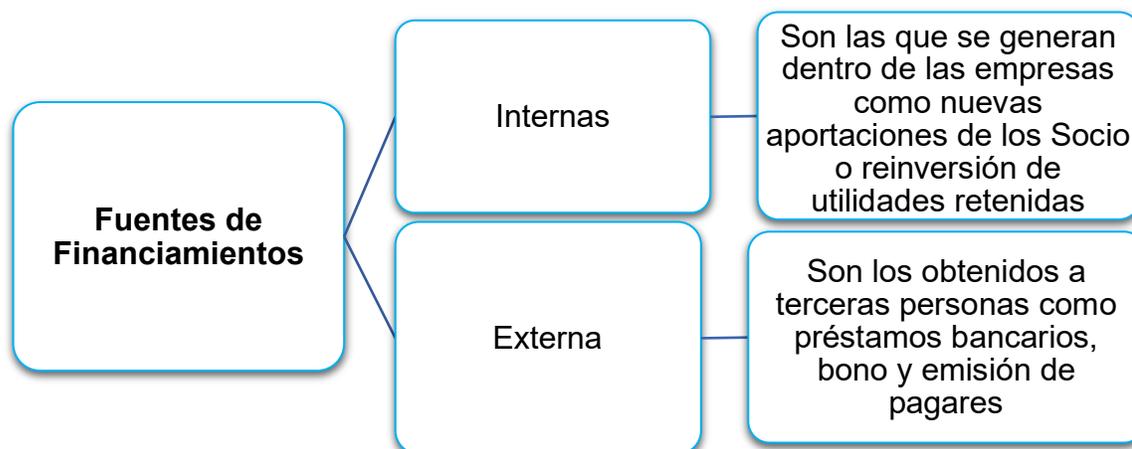
2.4.5 Fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamientos contribuyen en el crecimiento de las empresas, para su mejor comprensión se presenta la parte teórica que sustenta la investigación.

Según Sánchez (2013), las fuentes de financiamiento en las empresas se refieren al origen de los recursos (dinero, con el que desarrollan sus actividades actuales o de ampliación de algún proyecto y cuando no se posee liquidez suficiente las empresas recurren a fuentes de financiamiento que les permitan obtener el dinero para cubrir sus necesidades presentes (p.17).

Figura 10

Fuentes de financiamiento



Fuente: elaboración propia en base a información de Sánchez (2013).

En la figura 10 se muestran las fuentes de financiamiento que son primordiales para el crecimiento de una empresa, por lo que se debe de tener en claro las fuentes con las que se pueden optar, como la negociación de más día de plazo de pago con los proveedores y las tasas más bajas de interés con los acreedores, ya que el costo del financiamiento externo es más barato que el financiamiento interno como es de los accionistas.

2.4.6 Presupuesto de efectivo

“El presupuesto de caja, o pronóstico de caja, es un estado de entradas y salidas de efectivo planeadas de la empresa. Se utiliza para calcular sus requerimientos de efectivo a corto plazo, dedicando especial a la planeación de los excedentes y faltantes” (Gitman, 2012, p.119).

Con la información obtenida de los autores, se concluye que el presupuesto de efectivo conocido como flujo de caja proyectado es el que muestra el pronóstico de las futuras entradas y salidas de efectivo (dinero en efectivo) de una empresa para un periodo de

tiempo que permite al administrador financiero en determinar sus excedentes y necesidades de efectivo de una empresa.

2.5 Finanzas

Las finanzas es la administración de los bienes de la empresa, para una mejor comprensión se presenta a continuación la parte teórica que sustenta la investigación.

Tal como lo refiere Gitman, Lawrence Zutter, & Chad (2012), en el contexto de una empresa, las finanzas implican el mismo tipo de decisiones: cómo incrementar el dinero de los inversionistas, cómo invertir el dinero para obtener una utilidad, y de qué modo conviene reinvertir las ganancias de la empresa o distribuirlas entre los inversionistas. Las claves para tomar buenas decisiones financieras son muy similares tanto para las empresas como para los individuos; por ello, la mayoría de los estudiantes se beneficiarán a partir de la comprensión de las finanzas, sin importar la carrera que planean seguir. El conocimiento de las técnicas de un buen análisis financiero no sólo le ayudará a tomar mejores decisiones financieras como consumidor, sino que también le ayudará a comprender las consecuencias financieras de las decisiones importantes de negocios que tomará independientemente de la carrera que usted elija (p.3).

Según Mejía (2016) Las finanzas es una de las principales ramas dentro de la administración, ya que por medio de ella se pueden controlar los recursos sean estos de gasto o inversión y poder tomar mejores decisiones, así se minimizan los riesgos inherentes a la liquidez que un momento dado afecta la operación de la empresa (p.9).

Las finanzas se dan tanto en el ámbito personal como empresarial ya que su objetivo es la administración del dinero, de cuánto dinero gastar de los ingresos, cuánto ahorrar y cómo invertir los ahorros.

2.5.1 Administración financiera.

Para contextualizar la parte teórica a continuación se presenta el siguiente concepto de valor para la investigación.

Tal como lo refiere Gitman, Lawrence Zutter, & Chad (2012), los gerentes financieros administran los asuntos financieros de todo tipo de organizaciones: privadas y públicas, grandes y pequeñas, lucrativas o sin fines de lucro. Realizan tareas financieras tan diversas como el desarrollo de un plan financiero o presupuesto, el otorgamiento de crédito a clientes, la evaluación de gastos mayores propuestos, y la recaudación de dinero para financiar las operaciones de la compañía. En los últimos años, varios factores han incrementado la importancia y complejidad de las tareas del gerente financiero. Entre estos factores se encuentran la reciente crisis financiera global y las respuestas de las autoridades, el incremento en la competencia y los cambios tecnológicos (p.3-4).

En las empresas la administración financiera refiere a todas las tareas que un gerente financiero debe de realizar, como el control de los costos, gastos, inventarios, cuentas por cobrar y pagos a proveedores con el objetivo de mantener con liquidez una empresa.

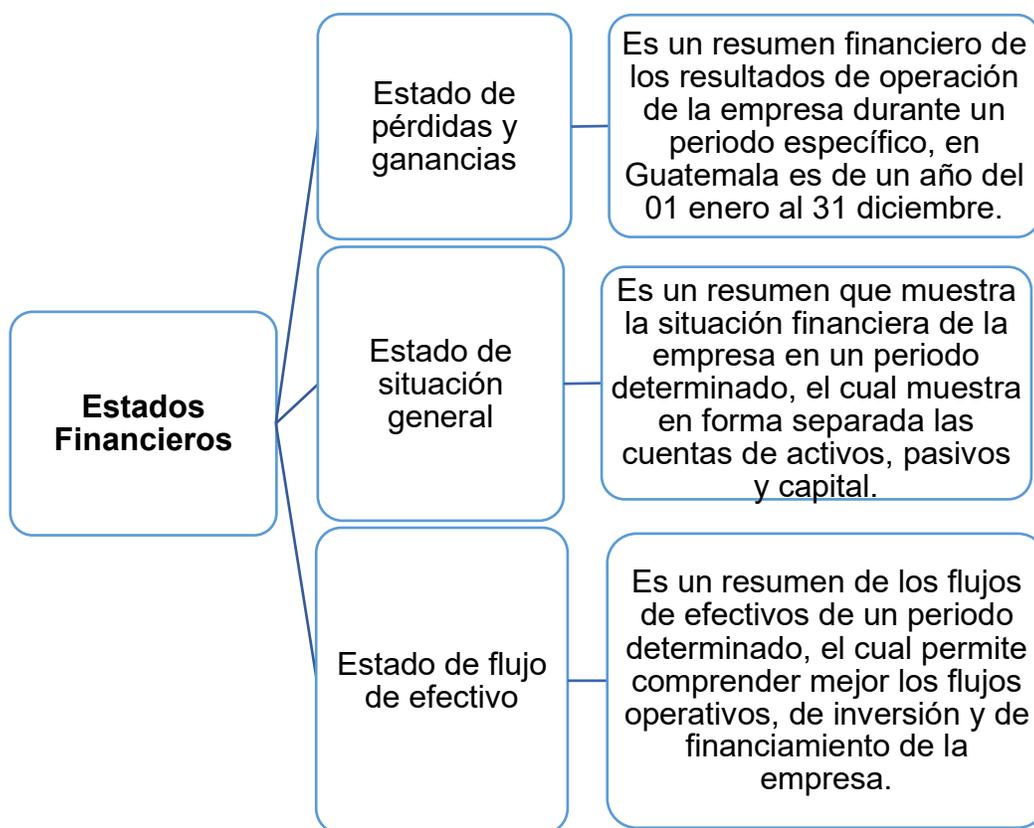
2.5.2 Estados financieros

Para una mejor comprensión de los estados financieros se presenta el siguiente concepto que sustenta la investigación.

“Los estados financieros son documentos cuyo objetivo es mostrar la información sobre la situación financiera de la una empresa en un periodo determinado” (Gitman, Lawrence Zutter, & Chad 2012, p.54).

Figura 11

Estados financieros



Fuente: elaboración propia en base a información obtenida de Gitman, Lawrence Zutter, & Chad 2012 p.54).

En la figura 11 se muestran los estados financieros que presentan la situación financiera de una empresa y son los requeridos por las instituciones bancarias al momento de solicitar financiamiento.

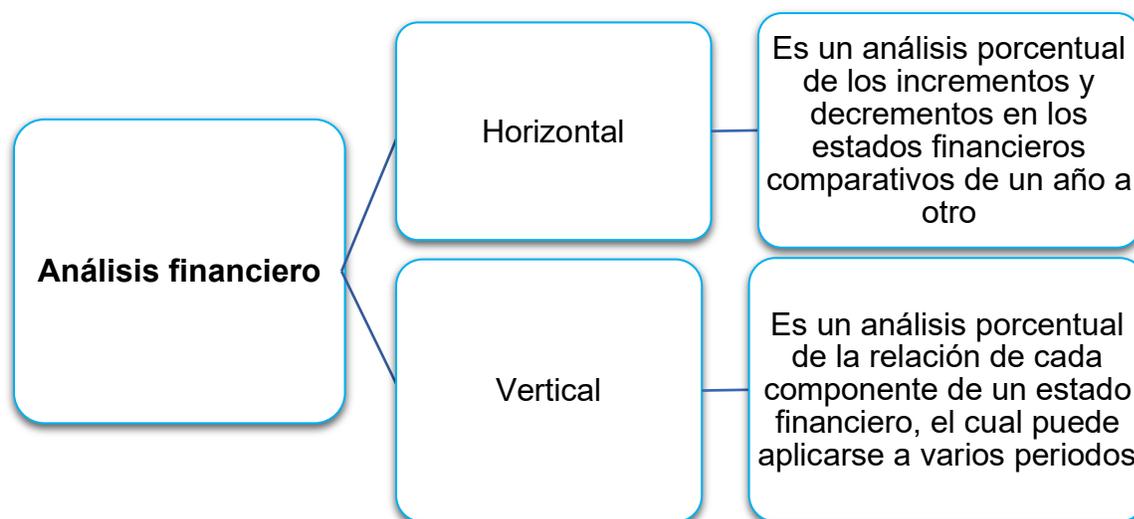
2.5.3 Análisis financiero

El análisis financiero en una empresa es clave para determinar la situación en que se encuentra, a continuación, se presenta el sustento de la parte teórica de la investigación.

Los siguientes autores Soto, C., Guanuche, R. Gonzales, A, Chugcho, C. y Mite. M (2017), indican que el análisis financiero es una parte especializada de la Gestión Financiera de las empresas, asimismo se considera como un conjunto de instrumentos o herramientas que sirven para evaluar, analizar e interpretar información económica y financiera en un periodo determinado, con los resultados, las direcciones financieras o administradores tomarán las decisiones, sustentados en información técnica financiera, para disminuir los riesgos en la organización(p.10).

Figura 12

Análisis financiero



Fuente: elaboración propia en base a información obtenida (Soto, C., Guanuche, R. Gonzales, A, Chugcho, C. y Mite. M. 2017).

En la figura 12 se muestran el análisis financiero, que permite analizar las variaciones que se dan de un año a otro en los estados financieros, con la finalidad de diagnosticar su situación actual y poder proyectar el futuro.

2.5.4 Razones de liquidez

Para una mejor comprensión de las razones de liquidez, a continuación, se presenta la teoría que sustenta la investigación.

Los autores Soto, C., Guanuche, R. Gonzales, A, Chugcho, C. y Mite. M. (2017) afirman que la razón de liquidez “Son instrumentos que determinan los niveles de liquidez de la empresa, es decir establecen la capacidad que tiene el negocio para cumplir sus obligaciones de corto plazo” (p.34).

Gitman, Lawrence Zutter, & Chad (2012, la liquidez se mide por su capacidad en cumplir con sus obligaciones de corto plazo a medida que estas llegan a su vencimiento, el cual se refiere a la solvencia de la posición financiera general de la empresa, es decir, la facilidad con la que puede pagar sus cuentas (p.65).

La razón de liquidez es otra de las técnicas utilizadas para el análisis de los estados financieros de una empresa ya que se refiere a la solvencia de la posición financiera general, es decir, la facilidad con la que pueden pagar sus cuentas, debido a que los problemas financieros y la bancarrota de muchas empresas tienden a tener una liquidez baja o decreciente, por lo que la razón de liquidez permite dar señales tempranas de problemas de flujo de efectivo.

Figura 13

Razón de la liquidez

Terminología	Descripción	Fórmula
Liquidez corriente	Es la que mide la capacidad de una empresa de cumplir con sus obligaciones de corto plazo a medida que estas llegan a su vencimiento, el cual refiere a la solvencia de la posición financiera general de la empresa, es decir, la facilidad con la que puede pagar sus cuentas.	$\frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos corrientes}}$
Razón ácida/ o Prueba rápida	La prueba del ácido es similar a la liquidez corriente, con la excepción de que excluye el inventario, que es comúnmente el activo corriente menos líquido.	$\frac{\text{Activos líquidos}}{\text{pasivo corrientes}}$
Liquidez tesorería	Indica una situación un tanto favorable para la empresa sin importar su disminución anual, puede considerarse aceptable el hecho de estar en capacidad de cubrir compromisos a corto plazo, pero bajo riesgo de quedar sin disponibilidades de efectivo para contingencias.	$\frac{\text{Caja y Bancos}}{\text{Pasivos Corrientes}}$

Fuente: elaboración propia en base a información obtenida de (Soto, C., Guanuche, R. Gonzales, A, Chugcho, C. y Mite. M. 2017).

En la figura 13 se muestran las razones de liquidez más importantes para determinar si la empresa es capaz de cubrir sus obligaciones a corto plazo.

2.5.5 Índice de actividad

Los índices de actividad miden la rapidez con la que diversas cuentas se convierten en ventas o efectivo, es decir, en entradas o salidas. En cierto sentido, los índices de actividad miden la eficiencia con la que opera una empresa en una variedad de dimensiones, como la administración de inventarios, gastos y cobros. Existen varios índices para la medición de la actividad de las cuentas corrientes más importantes, las cuales incluyen inventarios, cuentas por cobrar y cuentas por pagar. También se puede evaluar la eficiencia con la cual se usa el total de activos.

Ciclo efectivo = Días de inventario (+) Periodo promedio de cobro (-) Periodo promedio de pago. Para comprender el índice de actividad a continuación se presenta la teoría que sustenta la investigación.

Tal como lo refieren los autores (Soto, C., Guanuche, R. Gonzales, A, Chugcho, C. y Mite. M. 2017) el índice de actividad es conocidas como razones financieras o de eficiencia, son aquellas que determinan la capacidad que tiene la empresa para gestionar las cuentas que representan la parte operacional como son la recuperación de las cuentas por cobrar, rotación de inventarios, la capacidad de generar ingresos con la utilización óptima de los recursos controlados (activos). Es muy importante que este grupo de indicadores presentan resultados favorables, es decir hayan evolucionado a través de cada ejercicio económico, si estos resultados financieros no han mejorado, es probable que la empresa incremente su riesgo de liquidez al disminuir los flujos de entrada del efectivo, afectando el capital de trabajo de la organización (p.50).

Es así, que estos indicadores miden la efectividad en que la administración convierte sus cuentas en efectivo, mediante el tiempo que se tardan en recuperar la inversión realizada en ello, por ejemplo, el inventario el tiempo en que se convierte en efectivo o se coloca a crédito.

Existe una variedad de indicadores por medio de los cuales se puede realizar el análisis del índice de actividad de la empresa. Estos están incluidos en la terminología siguiente:

Figura 14

Índice de actividad

Terminología	Descripción	Fórmula
Rotación inventarios	Es un indicador que mide la actividad o número de veces que se usan los inventarios de una empresa.	$\frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Inventario}}$
Rotación de proveedores	Es un indicador que muestra el número promedio de días que se tarda realizar un pago.	$\frac{\text{Compras totales}}{\text{Promedio cuentas por pagar}}$
Periodo de cobro	Es el periodo promedio de cobro, o antigüedad promedio de las cuentas por cobrar, el cual es útil para evaluar las políticas de crédito y cobro.	$\frac{\text{Cuentas por Cobrar}}{\text{Ventas anuales}}$ 365
Periodo promedio de pago	El periodo promedio de pago, o antigüedad promedio de las cuentas por pagar.	$\frac{\text{Cuentas por pagar}}{\text{Ventas anuales}}$ 365
Días de inventario	Los días de rotación de inventario son el número de días que una empresa necesita para vender su inventario.	$\frac{\text{Inventario}}{\text{Costo de Ventas}}$ 365
Ciclo del efectivo	Es un indicador financiero que permite determinar el lapso que hay desde que se paga la compra de materia prima para manufacturar un producto, hasta la cobranza de la venta de éste, es decir, el tiempo que tarda tu compañía en convertir las compras de inventario en efectivo.	$\text{Días de inventario (+)} \\ \text{periodo promedio de cobro (-)} \\ \text{periodo promedio de pago}$

Fuente: elaboración propia en base a información obtenida de (Soto, C., Guanuche, R. Gonzales, A, Chugcho, C. y Mite. M. 2017).

En la figura 14 se muestran los principales indicadores que miden la efectividad de la administración de las principales cuentas en efectivo.

2.5.6 Razones de endeudamiento

Las razones de endeudamiento son los que analizan la estructura del capital, según Soto, C., Guanuche, R. Gonzales, A, Chugcho, C. y Mite. M. (2017) "Este tipo de razones

evalúan los niveles de deuda o en qué grado están comprometidos los activos y el patrimonio con acreedores o proveedores. A este grupo también se lo conoce como razones de deuda, influencia, apalancamiento o solvencia” (p.66), ya que conocer el nivel de endeudamiento permitirá a la empresa conocer si está en capacidad en adquirir financiamiento.

Figura 15

Razones de endeudamiento

Terminología	Descripción	Fórmula
Índice de endeudamiento	Mide el nivel de financiamiento de los acreedores para la adquisición de activos	$\frac{\text{Total, de pasivos}}{\text{Total de activos}}$

Fuente: elaboración propia con información de (Soto, C., Guanuche, R. Gonzales, A, Chugcho, C. y Mite. M. 2017).

En la figura 15 se muestra el índice que mide el grado de endeudamiento de una empresa, asimismo determina si está en condiciones en adquirir deuda.

2.5.7 Índice de rentabilidad

Las razones financieras de rentabilidad son instrumentos, que permiten analizar y evaluar las utilidades de la empresa respecto a las ventas, los activos o la inversión de los propietarios es decir miden la capacidad de la empresa para generar utilidades, mientras mayor sea su resultado a través del tiempo significa que está optimizando su capacidad operativa y financiera en la generación de rentabilidad.

Figura 16

Índice de rentabilidad

Terminología	Razón	Explicación
Margen de utilidad Bruta	Utilidad Bruta % Ventas	Mide el porcentaje después de los costos.
Margen utilidad Operativa	Utilidad Operativa % Ventas	Mide el porcentaje después de haber reducidos los costos y gastos.
Margen de utilidad Neta	Utilidad para los accionistas % ventas	Mide el porcentaje que queda después de haber rebajado los costos, gastos, gastos financieros e impuestos.

Fuente: elaboración propia con base a información de (Soto, C., Guanuche, R. Gonzales, A, Chugcho, C. y Mite. M. 2017).

En la figura 16 se muestran los principales indicadores que miden la rentabilidad con respecto a las ventas si está generando utilidad.

2.5.8 Ebitda

Según Ruiz (2020) El EBITDA ('Earnings Before Interests, Tax, Depreciation and Amortization'), también conocido como resultado bruto de explotación, es el concepto de resultados antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones. Es decir, muestra el beneficio bruto de explotación antes de deducir los gastos financieros y sirve a los expertos en información financiera para evaluar el comportamiento y la situación financiera de las empresas (p.1).

Es un índice muy utilizado en el ámbito financiero de las empresas ya que permite determinar la calidad de los ingresos generados por las operaciones en un periodo determinado, desde el punto de vista financiero expresa la habilidad de la compañía de generar utilidades desde la esencia de la compañía.

3 METODOLOGÍA

El presente capítulo contiene la metodología de la investigación con un enfoque cuantitativo de tipo aplicada, explica en detalle del qué y cómo se hizo para resolver el problema de la investigación relacionado con la planificación de flujos de efectivos como herramienta financiera para la toma de decisiones en una empresa de fertilizantes productora y comercializadora en el departamento de Guatemala.

3.1 Definición del problema

La empresa de fertilizantes en Guatemala tiene un papel importante en la economía, ya que es un proveedor principal de los insumos para la producción agrícola que está en constante crecimiento, derivado a ello se enfrenta a muchos retos en su funcionamiento para una mala administración financiera y toma de decisiones por la falta de una herramienta, de manera que cuenta con una planificación inadecuada en sus flujos de efectivo que hace incurrir en costos y gastos sin ningún control afectando la rentabilidad de la empresa.

El problema principal de la unidad de análisis de esta investigación es que, al no contar con una correcta planificación y control en los flujos de efectivo, hace que la empresa no pueda prever con precisión de sus excedentes o déficit de efectivo oportunamente para la toma de decisión para cumplir con sus obligaciones a corto plazo, así como la oportunidad de inversión que pueda aprovechar para ser más competitivos en el sector. Así como la falta de una planificación de flujos de efectivo repercute controles inadecuados que aumentan los costos, y gastos de la empresa.

Por lo anterior, se determinó la necesidad en trabajar un estudio que se enfoque en la administración del flujo de efectivo, para un buen control financiero que ayude en tomar decisiones rápidas y así lograr una administración eficiente de los recursos a corto y largo plazo.

3.2 Objetivos

Los objetivos establecen los propósitos, o fines que se pretende alcanzar con el desarrollo de la investigación, para la cual se plantea el objetivo general y los objetivos específicos que serán la guía de la secuencia a seguir en la presente investigación.

3.2.1 Objetivo general

El objetivo planteado para la resolución de la problemática es:

Proponer un diseño de una planificación flujos de efectivo para una empresa productora y comercializadora de fertilizantes en Guatemala, que administrando de forma eficiente la planificación y control de los flujos de efectivo para la toma de decisiones de sus necesidades de efectivo y sus oportunidades de inversión en un periodo determinado.

3.2.2 Objetivos específicos

Para el logro del objetivo general utilizaron los siguientes objetivos específicos.

- 1 Establecer la situación y las implicaciones financieras de la empresa que conlleva de no contar con una planificación de flujos de efectivo.
- 2 Definir el diseño una planificación del flujo de efectivo para la empresa con la finalidad de determinar si pueden existir excedentes de efectivo o necesidades de financiamiento, con el que se permitirá una mayor liquidez y mejor desempeño financiero a corto plazo.
- 3 Preparar los estados financieros proyectados incorporando las mejoras en el ciclo de conversión del efectivo, analizar el rendimiento financiero y realizar una comparación de los principales indicadores después de la incorporación de las mejoras a corto plazo.

3.3 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación muestra la estrategia seleccionada para analizar información de apoyo en el desarrollo de la siguiente investigación, a través de un diseño no experimental, se buscó establecer si la planificación de los flujos de efectivo es un procedimiento adecuado para saber con anticipación de los excedentes y déficit del flujo de efectivo para la toma de decisiones en una empresa de fertilizantes.

3.3.1 Unidad de análisis

El estudio se realizó en una empresa productora y comercializadora de fertilizantes, la cual se constituye el universo de la investigación, está ubicada en el Municipio de Guatemala, del Departamento de Guatemala.

3.4 Periodo histórico

Para efectos de la investigación se utilizaron información financiera de los años 2019,2020 y 2021, el cual serán básicos para la proyección.

3.5 Ámbito geográfico

La investigación se desarrolló en el Municipio de Guatemala, del Departamento de Guatemala.

3.6 Universo y muestra

Para el presente trabajo, se tomó como unidad de análisis una empresa productora y comercializadora de fertilizantes en el Municipio de Guatemala, la cual se constituye en el universo de la investigación.

De acuerdo con las características de la investigación del objeto de estudio, se optó por una muestra no probabilística para aplicar la técnica de entrevista, el cual se direccionó a dos ejecutivos de la empresa gerente financiero y al contador general que velan por la liquidez y administración de la empresa con el objetivo de comprender mejor los procedimientos internos.

3.7 Técnicas e instrumentos aplicados

Para la obtención de la información se utilizaron instrumentos y técnicas de investigación documental y de campo para dar una respuesta a la problemática.

3.7.1 Técnicas e instrumentos documentales

Las técnicas e instrumentos de investigación documental utilizadas fueron: revisión exhaustiva de las fuentes bibliográficas a través de libros, internet y tesis, que dieron a conocer teóricamente el presente estudio y con esto se contribuyó en la construcción de los antecedentes y el marco teórico, se procedió a aplicar el resumen, síntesis y subrayando, para procesar la información y análisis propio que brinda un enfoque orientado a la aplicación de las estrategias prácticas, que permitieron el alcance del objetivo general de la investigación.

3.7.2 Técnicas e instrumentos de campo

En la recolección de los datos se interrelacionan las técnica e instrumentos empleados para el alcance de los objetivos específicos, cuya finalidad es la aplicación de los conocimientos adquiridos que fundamenta la investigación empírica.

Para la obtención de información con criterios previamente fijados, se emplearon las técnicas e instrumentos siguientes.

- a) La técnica de entrevista se utilizó para la recolección de información, el cual se utilizó como instrumento una guía de entrevista no estructurada, conformada por 15 preguntas, dirigidas 10 al gerente financiero y 5 al contador general. La cual permitió la interpretación de los datos recabados, estableciendo conclusiones sobre la problemática detectada.
- b) Como técnica se utilizó el análisis de documentos, empleando como instrumentos los documentos a analizar, siendo estos: el estado de resultados, estado de situación general; la evaluación financiera se realizó por medio del análisis horizontal, vertical, y razones financieras de liquidez y actividad que facilitaron la determinación del ciclo de conversión del efectivo.

3.8 Resumen del procedimiento aplicado

La presente investigación corresponde a una investigación aplicada, según Piloña (2016) “se aplican los conocimientos adquiridos”, (p.10)., en la cual se llevó a cabo para resolver preguntas específicas con un enfoque cuantitativo; para el diseño de la investigación se utilizó un diseño no experimental.

El procedimiento para esta investigación se basó en las tres fases de la investigación científica. Indagatoria, demostrativa y expositiva, fases que requirieron las técnicas e instrumentos para el desarrollo de la presente investigación. Se aplicaron las tres fases del método científico los cuales según Piloña (2016) son:

- a) Fase indagadora: por medio de la técnica documental se dio fundamento teórico a la presente investigación por medio de los instrumentos como libros, tesis y páginas web. Por medio de la técnica de entrevista se obtuvo información de primera mano de las entidades problemáticas indicadas.
- b) Fase demostrativa: Con la información obtenida por medio de la técnica de entrevista, se logró establecer la importancia de contar con una planificación como herramienta que permite proyectar y conocer oportunamente las necesidades de efectivo y las oportunidades de inversión.
- c) Fase Expositiva: con la técnica del análisis de documentos, que se usaron para el análisis de los estados financieros, presupuesto de las ventas históricas y las razones financieras, se logró una explicación de la situación financiera de la empresa objeto de estudio, con el cual se logra dar solución a la problemática planteada.

4 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En este capítulo se exponen los resultados de la investigación de la planificación del flujo de caja como herramienta financiera para la toma de decisiones en una empresa productora y comercializadora de fertilizantes en Guatemala. Se toma en cuenta información financiera histórica, así como las proyecciones (presupuesto) ventas, costos, gastos fijos, gastos financieros y clientes.

4.1 Análisis de la situación financiera de la empresa.

El presente apartado da respuesta al objetivo uno, en el cual se presenta los resultados más relevantes obtenidos a través de la entrevista realizado al gerente financiero y al contador general de la empresa; se realizó un análisis de la situación financiera histórica para obtener los principales indicadores financieros relacionados con la liquidez, actividad y endeudamiento, con la finalidad de establecer la eficiencia operativa de la empresa, así mismo se realizó un análisis del ciclo de conversión del efectivo con la finalidad de conocer la estrategia, para lograrlo se utilizó la técnica de análisis de documentos al estado de resultados y estado de situación general de los periodos 2019,2020, y 2021.

4.1.1 Resultado de la entrevista

La entrevista se realizó al gerente financiero y al contador general en conjunto, con la finalidad de establecer la situación actual de la empresa.

El gerente financiero indicó que actualmente no elaboran ninguna planificación de los flujos de efectivo, la brújula actual utilizada son las ventas presupuestadas y las compras y gastos que de ella se derivan. Tampoco realizan ningún análisis al ciclo de conversión del efectivo, derivado que no cuentan con procedimientos y políticas claras para la cobranza y el pago a los proveedores.

Asimismo, no realizan ningún análisis de los principales indicadores financieros, que permita orientar a la gerencia en la toma de decisiones de las principales desviaciones en los presupuestos. Así como en las reuniones trimestralmente se mencionan los problemas identificados en cartera, inventarios y gastos, pero no se establece ningún plan de acción de mejora. En cuanto a las compras la empresa no cuenta con una planificación, ya que lo ejecutan conforme al presupuesto de ventas sin hacer ningún análisis previo de las existencias en almacén. Tampoco cuenta con reportes mensuales de las existencias y de los productos de lento movimiento.

Con las ventas al crédito tiene como política solicitar la documentación legal, como la escritura de constitución, representación legal, RTU, y el llenado de una solicitud de crédito que incluye las referencias comerciales, pero no se realiza ningún análisis de la situación financiera del cliente que permita ver su nivel de liquidez.

El contador general indicó, que los estados financieros son entregados a la gerencia en los primeros 15 del mes siguiente y su principal función es para la determinación del pago de los impuestos, ya que no se realiza ningún análisis del comportamiento de los principales rubros del estado financiero que permita identificar las principales variaciones. Asimismo, considera que una planificación en los flujos de efectivo sería una buena herramienta financiera ya que permitirá controlar las entradas y salidas del efectivo de forma mensual anticipadamente, ya que actualmente se van guiando con los saldos en bancos para la programación de los pagos de sus obligaciones.

En cuanto a los proveedores no se tiene establecido una política de pago, se van pagando conforme van ingresando las facturas en contabilidad para su registro y la disponibilidad de efectivo.

4.1.2 Análisis vertical de los estados financieros

El presente análisis vertical tiene como objetivo principal en dar a conocer el comportamiento de las principales cuentas que integran los estados financieros históricos, para realizar el presente análisis fue necesario contar con la información del estado de resultados y el estado de situación general de los periodos 2019, 2020 y 2021.

A continuación, se presenta el análisis vertical comparativo de estado de resultados.

Tabla 1

Análisis vertical estado de resultados periodos 2019-2021

Cifras expresadas en miles de quetzales

Cuenta	2019	%	2020	%	2021	%
Volumen en toneladas	13,664		15,445		11,756	
Ventas	39,373	100%	42,576	100%	29,655	100%
Costo de ventas	35,442	90%	37,350	88%	26,256	89%
Utilidad Bruta	3,931	10%	5,226	12%	3,399	11%
Gastos de operativos	4,640	12%	4,107	10%	4,075	14%
Gastos de Operación	2,108	5%	1,707	4%	1,802	6%
Gastos administración	451	1%	694	2%	749	3%
Gastos de Venta	2,081	5%	1,706	4%	1,524	5%
Ebitda	-709	-2%	1,119	3%	-676	-2%
Depreciación y amortización	219	1%	182	0.4%	114	0%
Ebit	-928	-2%	937	2%	-790	-3%
Otros ingresos	213	1%	368	1%	898	3%
Gastos financieros	1,457	4%	1,348	3%	155	1%
Utilidad antes de impuestos	-2,172	-6%	-43	-0.1%	-47	-0.2%
Impuestos	0		0		0	0%
Utilidad Neta	-2,172	-6%	-43	-0.1%	-47	-0.2%

Fuente: elaboración propia con base con la información proporcionada por la empresa objeto de análisis.

De acuerdo con la tabla 1, en el análisis del estado de resultados se observa que el comportamiento del costo de ventas ha sido constante para ambos periodos comparativos para el periodo del 2019 refleja un costo del 90% con relación a las ventas, obedeciendo principalmente al impacto por alto volumen del inventario que mantenía la empresa y su baja rotación que hizo que incurriera en gastos de almacenaje y reacomodos y mientras que para el periodo del 2020 se observa un costo del 88%, y para el periodo del 2021 con un costo del 89%, afectados principalmente por los altos precios de; fertilizantes, mano de obra, maquinaria, combustibles y energía eléctrica, lo que hace que sea el rubro más representativo que está afectando en la utilidad neta.

En los gastos operativos los porcentajes más altos están concentrado en los gastos de operación que corresponden a los gastos indirectos de fábrica que oscilan en un 5%, 4% y 6% en los periodos comparativos de análisis, los rubros más relevantes corresponden principalmente a rentas, energía eléctrica, seguridad, seguros, sueldos y mantenimientos, mientras que para el periodo del 2021 se observa una alza que corresponde principalmente a mantenimientos a oficina y por el pago de indemnizaciones por liquidación a empleados, en cuanto a los gastos de administración mantiene un porcentaje del 1% 2% y 3%, para el 2020 se observa una variación significativa con relación al año anterior, obedeciendo principalmente en la creación de un nuevo puesto de trabajo en el área financiera de la empresa. Por último, el gasto de ventas mantiene un porcentaje constante del 5%, 4% y 5% en los periodos comparativos con relación a las ventas, afectados principalmente por viáticos, sueldos, bonos, combustibles y fletes por entregas a clientes.

En el ebitda se observa que la empresa para el periodo 2019 y 2021 no fue capaz en generar su propio flujo de efectivo para hacer frente a sus operaciones, lo que ha obligado a la empresa buscar financiamiento interno, el ebitda ha sido afectado principalmente por el costo de venta que deja un margen muy bajo para hacer frentes a sus gastos operativos y financieros.

En el rubro de otros ingresos para periodo del 2021 se observa un incremento importante con relación al periodo anterior, obedeciendo principalmente a la facturación de fletes por entregas a clientes que no fue incluido en el precio de venta y la recuperación de clientes incobrables.

Los gastos financieros oscilan entre un 4%, 3% y 1%, con relación a las ventas, lo cual corresponde a los intereses financieros que pagaba la empresa por los préstamos bancarios a una tasa del 8 % anual.

Con el análisis vertical del estado de resultados se concluye que el rubro de mayor peso es el costo de ventas que ha afectado directamente en el rendimiento operativo de la

empresa, como resultado que en los periodos analizados han sido resultados negativos en la utilidad neta.

A continuación, se presenta el análisis vertical realizado al estado de situación financiera general comparativo a las principales cuentas que integran dicho estado financiero.

Tabla 2

Análisis vertical estado de situación financiera general periodos 2019-2021

Cifras expresadas en miles de quetzales

Cuenta	2019	%	2020	%	2021	%
ACTIVO						
CORRIENTE	37,006	90%	29,776	79%	28,692	78%
Caja y Bancos	566	1%	777	2%	3,410	9%
Cuentas por cobrar	8,117	20%	10,337	27%	7,435	20%
Inventarios	23,376	57%	14,260	38%	7,680	21%
Otros activos	4,947	12%	4,402	12%	10,167	28%
NO CORRIENTE	3,985	10%	7,851	21%	8,005	22%
Propiedad, Planta y Equipo neto	687	2%	553	1%	442	1%
Otros activos a largo plazo	3,298	8%	7,298	19%	7,563	21%
TOTAL, ACTIVO	40,991	100%	37,627	100%	36,697	100%
PASIVO						
CORRIENTE	3,804	9%	2,929	8%	2,193	6%
Cuentas por pagar	3,254	8%	2,042	5%	1,665	5%
Otros pasivos corrientes	550	1%	887	2.4%	528	1%
Pasivo Corriente	3,804	9%	2,929	8%	2,193	6%
NO CORRIENTE	19,842	48%	3,761	10%	0	0%
Deuda a largo plazo	19,842	48%	3,761	10%	0	0%
TOTAL, PASIVO	23,646	58%	6,690	18%	2,193	6%
PATRIMONIO NETO	17,345	42%	30,937	82%	34,503	94%
Capital	18,475	45%	32,110	85%	35,723	97%
Utilidades retenidas	-1,130	-3%	-1,173	-3%	-1,220	-3%
TOTAL, PASIVO Y PATRIMONIO	40,991	100%	37,627	100%	36,697	100%

Fuente: elaboración propia con base a la información proporcionada por la empresa objeto de análisis.

De acuerdo con la tabla 2, el activo corriente es el que tiene más peso dentro del activo total, de este rubro depende la capacidad en responder sus obligaciones más inmediatas; el rubro de inventarios es la de mayor porcentaje representado por un 57%,

38% y 21% en los periodos comparativos, el inventario corresponde principalmente a materias primas que la empresa tiene para la venta, mientras que la cuenta de clientes representan un 20%, 27% y 20% para los periodos comparativos de análisis, en el periodo del 2021 se observa una disminución de la cuenta por cobrar obedeciendo principalmente a la recuperación de la cartera que no fue recuperada en el periodo del 2020, según las políticas los días de crédito son de 30, 60, 90 y 120 días lo que indica que la empresa está financiando a sus clientes en gran porcentaje. El rubro de caja y bancos para el periodo del 2021 representa un 9%, obedeciendo principalmente por la recuperación de la cartera, por la falta compra de inventario en el último trimestre del año y por las aportaciones de capital que los socios realizaron a la empresa. Por último, el rubro de otros activos representa el 12%, 12% y 28% del activo reflejado en el balance general, de acuerdo con la información recibida corresponde a cuentas por cobrar a empresas relacionadas.

En la cuenta de activos no corrientes, el rubro más significativo corresponde al rubro de otros activos integrado principalmente por impuestos anticipados; IVA crédito fiscal, Impuesto Sobre la Renta pagado en exceso de otros periodos, Impuestos de Solidaridad y retenciones de IVA crédito a favor de la empresa de los cuales tiene en proceso expedientes de devolución. El rubro de propiedad planta y equipo tiene un peso del 1% que está integrado por la maquinaria que la empresa utiliza en su proceso productivo, así mismo se observa que la propiedad planta y equipo no ha tenido variaciones en los últimos periodos comparativos.

En cuanto a los pasivos corrientes se observa que tienen un peso del 9%, 8% y 6% en los periodos comparativos de análisis y el rubro más representativo son las cuentas por pagar, según la información recibida corresponde a cuentas por pagar a proveedores por compra de materias primas y proveedores de servicios; en el análisis del comportamiento de dicho rubro se observa que es bajo, lo significa que la empresa no está aprovechando el financiamiento de los proveedores que regularmente tiene cero por ciento de costo financiero.

La cuenta de pasivos no corrientes se encuentra reflejado el rubro de deuda a largo plazo, según la información recibida corresponde a préstamos que se tenía con instituciones bancarias para el financiamiento del capital de trabajo con una tasa de interés anual del 8%, para el periodo del 2019 representaba un 48%, para el periodo del 2020 un 10% y para periodo 2021 ya no figura dicho rubro debido a que la empresa canceló el préstamo en su totalidad en el mes de junio.

La participación de los pasivos totales para el periodo del 2021 es un 6%, es un indicador bajo, lo que indica que la empresa que no está haciendo uso de las líneas de crédito con los proveedores y los préstamos, esto hace que la empresa financia su operación con capital propio con un costo más alto que le hace perder competitividad.

Por último, el rubro del capital tiene un peso del 45%, 85% y 97% en los periodos comparativos 2019-2021, el alto peso obedece principalmente a las aportaciones que los socios han hecho a la empresa para hacer frente a sus obligaciones a corto y largo plazo.

4.1.3 Análisis horizontal de los estados financieros

Para realizar el presente análisis fue necesario contar con el estado de resultados y el estado de situación financiera de los periodos 2019, 2020 y 2021, con el fin de evaluar las variaciones significativas que afectan el comportamiento financiero para hacer cambios en los procesos en los principales rubros que están afectando la situación financiera.

A continuación, se presenta el análisis horizontal del estado de resultados comparativo.

Tabla 3*Análisis horizontal estado de resultados periodos 2019-2021**Cifras expresadas en miles de quetzales*

Cuenta	2019	2020	2021	valor	%	valor	%
				Abs.		Abs.	
				2019-2020		2020-2021	
Volumen en toneladas	13,664	15,445	11,756	1,781	13%	-3,689	-24%
Ventas	39,373	42,576	29,655	3,203	8%	-12,921	-30%
Costo de ventas	35,442	37,350	26,256	1,908	5%	-11,094	-30%
Utilidad Bruta	3,931	5,226	3,399	1,295	33%	-1,827	-35%
Gastos de operativos	4,640	4,107	4,075	-533	17%	-32	3%
Gastos de Operación	2,108	1,707	1,802	-401	-19%	95	6%
Gastos administración	451	694	749	243	54%	55	8%
Gastos de Venta	2,081	1,706	1,524	-375	-18%	-182	-11%
Ebitda	-709	1,119	-676	1,828	-258%	-1,795	-160%
Depreciación y amortización	219	182	114	-37	-17%	-68	-37%
Ebit	-928	937	-790	1,865	-201%	-1,727	-184%
Otros ingresos	213	368	898	155	73%	530	144%
Gastos financieros	1,457	1,348	155	-109	-7%	-1,193	-89%
Utilidad antes de impuestos	-2,172	-43	-47	2,129	-98%	-4	9%
Impuestos	0	0	0	0	0%	0	0%
Utilidad Neta	-2,172	-43	-47	2,129	-98%	-4	8.7%

Fuente: elaboración propia con base a la información proporcionada por la empresa objeto de análisis.

De acuerdo con la información con la tabla 3, el rubro de ventas ha demostrado variaciones importantes en los últimos dos periodos de análisis, en el periodo del 2020 tuvo un leve aumento de un 8 %, mientras que para el periodo del 2021 tuvo una disminución importante del 30% en sus ventas, a consecuencia de los altos precios en los fertilizantes que obligó a muchos agricultores subdosificaron el fertilizante en algunos cultivos principalmente en los cultivos de maíz, hortalizas y café, como resultado que para el periodo del 2021 se tuvo una disminución en toneladas métricas del 24%.

En el rubro del costo de ventas para el periodo del 2021 tuvo una disminución del 30% con relación al periodo anterior, el cual está relacionado directamente con la disminución de las ventas por la sub dosificación del fertilizante en algunos cultivos por los altos costos.

Los gastos operativos han tenido incrementos y decrementos leves en el periodo analizado, las variaciones más significativas están principalmente en los gastos de operación para el periodo del 2020 tuvo una disminución del 19% con relación al periodo anterior, obedeciendo principalmente en la disminución del volumen del inventario en un 39%, que contribuyó en la baja de los gastos indirectos de fábrica como son; seguros, seguridad y mantenimiento, mientras que para el periodo del 2021 tuvo un incremento del 6% influenciado principalmente por el pago de indemnizaciones a empleados y mantenimientos realizado en oficinas.

En cuanto a los gastos de administración se observa un incremento del 54% en el periodo del 2020, como resultado de la creación de un nuevo puesto de trabajo en el área financiera de la empresa y en los gastos de ventas se observa una disminución en ambos periodos en análisis, puesto que hubo un ajuste en los siguientes rubros; en pago de comisiones, premios y viáticos al equipo de ventas por no llegar a la meta de las ventas presupuestada.

En el rubro de otros ingresos en ambos periodos comparativos se observa incrementos significativos, afectado principalmente por la facturación de fletes a clientes facturados que no fueron incluidos en el precio de venta del producto, razón por lo que fue facturado por separado.

En los gastos financieros se observa una disminución en ambos periodos de análisis, en consecuencia, a la amortización del préstamo en el mes de diciembre del año 2020 y la cancelación total de préstamo en el mes de junio del año 2021 a una tasa del 8% anual.

A continuación, se presenta el análisis horizontal realizado al estado de situación general de las partidas más importantes que integran dicho estado financiero.

Tabla 4*Análisis horizontal estado de situación general periodos 2019-2021**Cifras expresadas en miles de quetzales*

Cuenta	2019	2020	2021	valor	%	valor	%
				Abs.		Abs.	
				2019-2020		2020-2021	
CORRIENTE	37,006	29,776	28,692	-7,230	-20%	-1,084	-4%
Caja y Bancos	566	777	3,410	211	37%	2,633	339%
Cuentas por cobrar	8,117	10,337	7,435	2,220	27%	-2,902	-28%
Inventarios	23,376	14,260	7,680	-9,116	-39%	-6,580	-46%
Otros activos	4,947	4,402	10,167	-545	-11%	5,765	131%
NO CORRIENTE	3,985	7,851	8,005	3,866	97%	154	2%
Propiedad, Planta y Equipo neto	687	553	442	-134	-20%	-111	-20%
Otros activos a largo plazo	3,298	7,298	7,563	4,000	121%	265	4%
TOTAL, ACTIVO	40,991	37,627	36,697	-3,364	-8%	-930	-2%
PASIVO							
CORRIENTE	3,804	2,929	2,193	-875	-23%	-736	-25%
Cuentas por pagar	3,254	2,042	1,665	-1,212	-37%	-377	-18%
Deuda a Corto plazo	0	0	0	0	0%	0	0%
Otros pasivos corrientes	550	887	528	337	61%	-359	-40%
NO CORRIENTE	19,842	3,761	0	-16,081	-81%	-3,761	-100%
Deuda a largo plazo	19,842	3,761	0	-16,081	-81%	-3,761	-100%
TOTAL, PASIVO	23,646	6,690	2,193	-16,956	-72%	-4,497	-67%
PATRIMONIO NETO	17,345	30,937	34,503	13,592	78%	3,566	12%
Capital	18,475	32,110	35,723	13,635	74%	3,613	11%
Utilidades retenidas	-1,130	-1,173	-1,220	-43	4%	-47	4%
TOTAL, PASIVO Y PATRIMONIO	40,991	37,627	36,697	-3,364	-8%	-930	-2%

Fuente: elaboración propia con base a la información proporcionada por la empresa objeto de análisis.

En la tabla 4, se muestran las variaciones que se dieron en el activo corriente, con base al análisis se observa que disminuyó un 20% y 4% en los periodos comparativos, por lo tanto las principales variaciones están en los siguientes rubros; caja y bancos para el periodo 2020 tuvo un incremento del 37% con respecto al año anterior, el incremento se debió principalmente a los aportes de capital realizado a la empresa y por el desplazamiento de un 39% del inventario, mientras que para el periodo 2021 tuvo un incremento del 339% con respecto al año anterior, como resultado de la recuperación de las cuentas por cobrar que no fueron recuperados en el último trimestre del año anterior,

así mismo está siendo afectado por la estrategia de no comprar en el último trimestre del año con el fin de esperar que el primer trimestre del año 2022 bajen el precio de los fertilizantes.

En cuanto al rubro de las cuentas por cobrar en el periodo del 2020, se observa que tuvo un incremento del 27% en relación al periodo anterior, puesto que varios clientes se atrasaron en sus pagos por la falta de liquidez ocasionado por la incertidumbre de la pandemia del covid-2019, así como fue afectado por las ventas al crédito por el desplazamiento de un 39% del inventario con el fin de salir de ello y poder darle una mejor rotación, mientras que para el periodo del 2021 se observa una disminución del 28%, como resultado de la recuperación en un buen porcentaje la cartera que no se logró cobrar en el periodo anterior, asimismo fue afectado por la disminución del 30% en las ventas.

En el rubro de inventarios se observa que para el periodo del 2020 tuvo una disminución del 39%, a consecuencia de la política en desplazar el inventario que se encontraba almacenado con mucha antigüedad para darle rotación y para el periodo del 2021 se observa una disminución del 46%, obedeciendo principalmente por la estrategia de no comprar en el último trimestre año, y esperar que en el primer trimestre del año 2022 baja el precio de fertilizantes, con el objetivo evitar costos de almacenaje antes que inicien las ventas.

En el análisis de los activos no corriente, el rubro más importante es la cuenta de otros activos que tuvo un incremento del 121% en el 2020, de acuerdo con la información recibida el incremento se debió principalmente a la nacionalización de inventarios importados bajo el decreto 29-89, que fueron vendidos nivel nacional que inicialmente eran para exportación y al nacionalizarlo la empresa debió de pagar el impuesto al valor agregado IVA.

La cuenta de pasivos corrientes ha ido decreciendo en los periodos de análisis como resultado de los aportes a capital que han hecho a la empresa, que ha permitido pagar

las cuentas por pagar a corto plazo, así mismo ha sido afectada por la falta de políticas y aprovechamiento de las líneas de crédito con los proveedores.

El pasivo no corriente ha tenido una disminución significativa del 81% y 100% en los periodos de análisis, como resultado a la amortización de una parte del préstamo en el mes de diciembre del año 2020 y el pago total del préstamo bancario en el mes de junio del año 2021. Por último, el patrimonio tiene un aumento del 74% y 11% como resultado de los aportes al capital de trabajo que se realizaron en ambos periodos de análisis.

De acuerdo con los resultados obtenidos del análisis vertical y horizontal de los estados financieros la empresa trabaja su situación financiera con base en la experiencia de años anteriores; debido a que no realiza un análisis de la estructura del estado financiero para determinar el peso o importancia de las cuentas que lo integran con el fin de generar una mayor rentabilidad y una situación equilibrada, así como se logró identificar las principales variaciones y los principales rubros que la empresa debe poner mucha atención para la implementación de estrategias de mejora.

En el análisis se determinó que el rubro del costo de venta es el de mayor peso, debido a que representa un promedio del 90% con relación a la venta dejando un margen del 10% para hacer frente a los gastos operativos y financieros.

En el análisis vertical del total de pasivos para el periodo para el periodo del 2021, muestra un pasivo del 6% y un patrimonio del 94%, lo cual se considera un nivel de endeudamiento bajo lo que significa que la empresa está incurriendo en un exceso de capital ocioso, por consiguiente, está perdiendo rentabilidad en sus recursos.

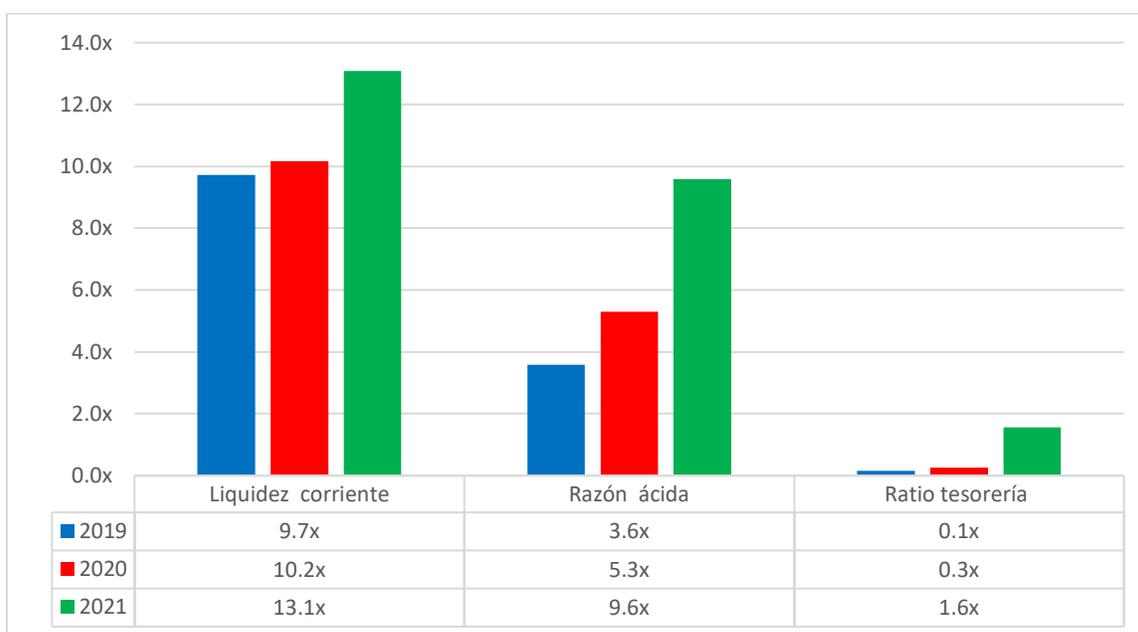
4.1.4 Análisis y evaluación de los indicadores financieros

Para el análisis de la liquidez de la empresa se realizaron razones financieras, en la cual se pueda determinar la solvencia y posición financiera en generar efectivo para cubrir sus obligaciones contractuales a corto y largo plazo. Para ello se analizaron los siguientes indicadores.

A continuación, se presenta el análisis del índice de liquidez de los estados financieros comparativos.

Figura 17

Análisis índice de liquidez periodos 2019-2021



Fuente: elaboración propia con base a la información proporcionada por la empresa objeto de análisis.

En la figura 17, se muestra el análisis de la liquidez corriente de 13.1 para el año 2021 lo que significa las veces en que puede cubrir sus obligaciones a corto plazo, la teoría indica que un índice mayor a 2 implica que se mantienen altos valores de efectivo o equivalentes a efectivos, por lo tanto tener demasiada liquidez pueda provocar inconformidad de los accionistas, que no estén satisfechos con la inmovilización de su capital de trabajo, de tal manera que la alta liquidez puede estar ejecutándose por las aportaciones a capital, de igual forma por el rubro de otros activos.

En cuanto el análisis de la razón ácida se observa que la empresa mantiene una buena liquidez para el año 2021 se determinó un índice del 9.6, tal como se muestra en la figura 17; lo que significa que sin considerar los inventarios aún mantiene buena liquidez para

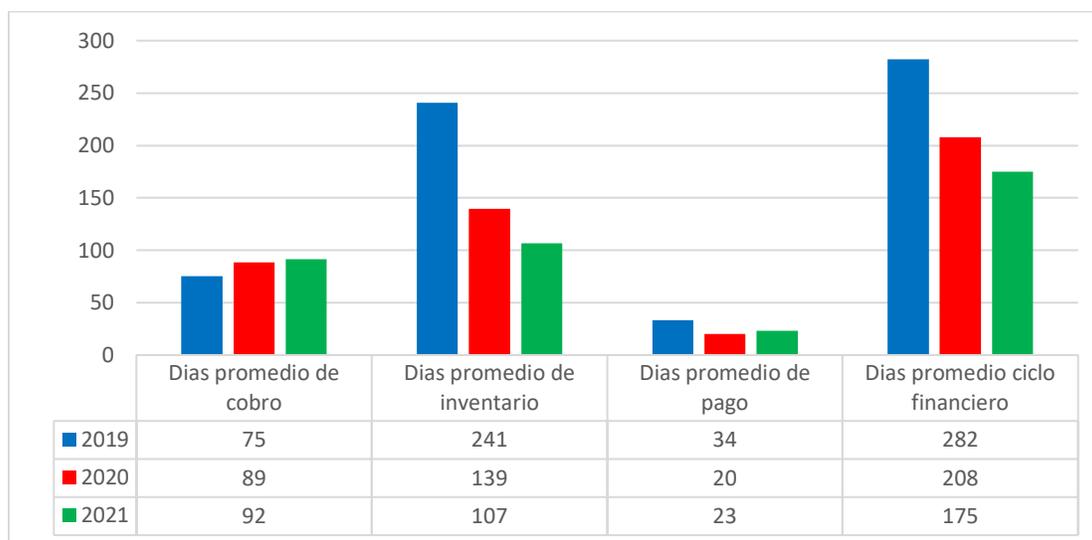
pagar sus obligaciones a corto plazo, por lo tanto, la liquidez puede ser afectado si no recupera el rubro de otros activos que representan un 38% del activo.

Por último, en el análisis de la ratio de tesorería para el año 2021 se determinó un índice 1.6x alto, tal como se observa en la figura 17 lo que significa que la empresa puede tener fondos ociosos que puede estar perdiendo costos de oportunidad, como resultado de la falta de una planificación en los flujos de efectivos en que se pueda tomar decisiones oportunas.

A continuación, se presenta el análisis del índice de actividad para determinar la eficiencia y rapidez con que diversas cuentas se convierten en ventas o efectivo. Para ello se analizaron los siguientes indicadores.

Figura 18

Análisis del índice de actividad periodos 2019-2021



Fuente: elaboración propia con base a la información proporcionada por la empresa objeto de análisis.

De acuerdo con la figura 18, en el análisis se observa que el promedio de cobro de la cartera es deficiente, para el periodo del 2021 tarda 92 días en cobrar a los clientes es un periodo demasiado alto, como resultado al incumplimiento a la política de crédito

autorizada, puesto que el departamento de cobranza no está realizando las gestiones de cobro necesarias para la recuperación de las cuentas por cobrar.

En cuanto al análisis de los días en que permanece almacenado el inventario en las bodegas de la empresa, se observa que es demasiada alta para el periodo del 2021 fue de 107 días, situación que ha permitido incurrir en costos de almacenaje, reacomodos y mantenimientos que afectan los costos, la falta de políticas claras en la administración de los inventarios y planificación de las compras ha permitido un alto stock del inventario que no es realizable oportunamente, afectado el ciclo de conversión del efectivo y el capital de trabajo.

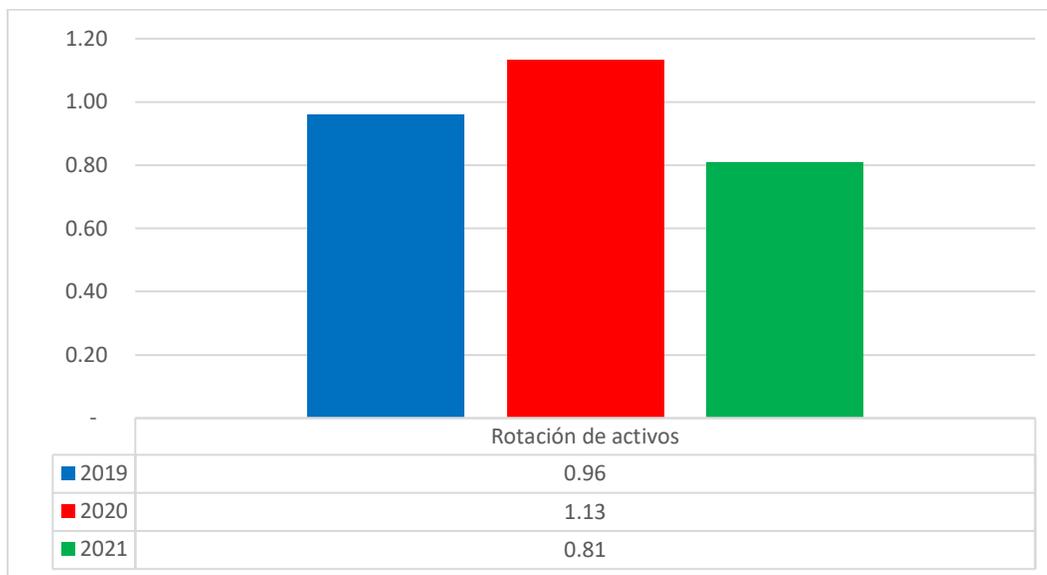
Con relación a los días de pagos a los proveedores la empresa para el periodo del 2021 fue de 23 días, lo que significa que se está pagando demasiado pronto con relación al tiempo que se está recuperando la cartera de clientes.

Por último, con el análisis del ciclo financiero del efectivo, se observa que la empresa no está recuperando su inversión pronto, obedeciendo principalmente a la recuperación tardía de la cartera de clientes, inventarios almacenados por mucho tiempo sin que se vendan, pronto pago a los proveedores y su día promedio del ciclo financiero en el 2021 fue de 175 días, como resultado de la falta de políticas claras y definidas en la administración del efectivo, de tal manera la empresa debe definir sus políticas de negociaciones con el fin de mejorar el ciclo del efectivo que contribuirá en la buena salud financiera de la empresa.

A continuación, se presenta el análisis de la administración de los activos a través del índice de la rotación de activos Para ello se presenta el siguiente indicador.

Figura 19

Análisis del índice de rotación del activo periodos 2019-2021



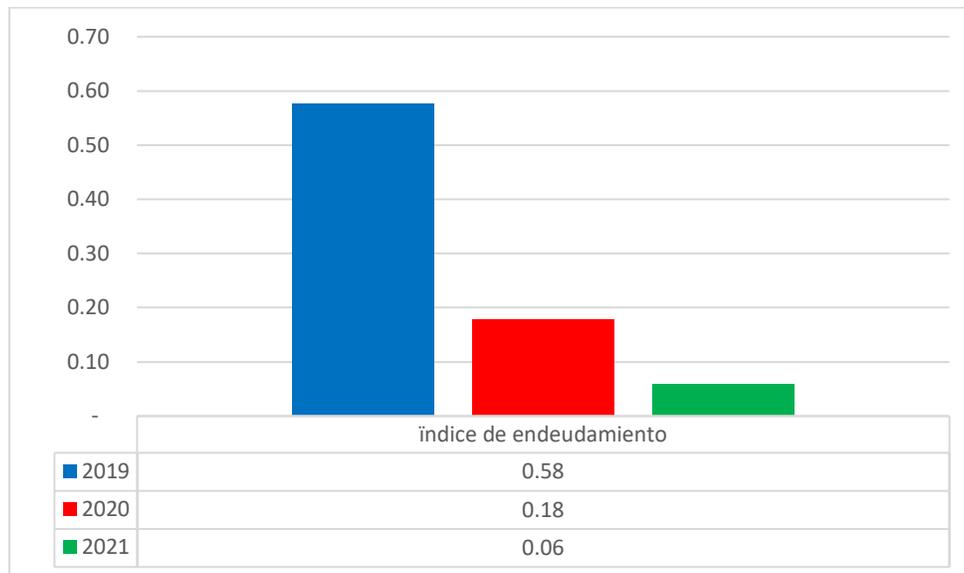
Fuente: elaboración propia con base a la información proporcionada por la empresa objeto de análisis.

De acuerdo con la figura 19, se muestra el análisis de la rotación de los activos para el periodo del 2021 fue 0.81, lo que indica que la inversión realizada no está aumentando las ventas, de manera que la empresa no está siendo eficiente en la gestión de sus activos.

A continuación, se presenta el análisis de endeudamiento de la empresa, con el fin de determinar que parte de los activos se financian mediante deuda.

Figura 20

Análisis del índice de endeudamiento periodos 2019-2021



Fuente: elaboración propia con base a la información proporcionada por la empresa objeto de análisis.

De acuerdo con la figura 20 se muestra un índice de endeudamiento para el periodo del 2021 de 0.06, lo cual representa un índice bajo endeudamiento, en consecuencia, al bajo peso del pasivo que representa un 6%, como resultado de la falta políticas de aprovechamiento del crédito con los proveedores y por el pago total de los préstamos de la empresa, lo que significa que la empresa se encuentra en condiciones en adquirir financiamiento con el objetivo de ser más rentable.

Con los resultados obtenidos del análisis de los principales indicadores financieros se observa que la empresa no realiza evaluaciones de su nivel de liquidez y de su capacidad de conversión del efectivo que oscila en 175 días, por consiguiente, mantiene altos niveles de liquidez y no cuenta con planes de inversión a corto plazo, en el cual se puedan hacer inversiones del excedente a corto plazo para la generación de intereses.

Así que, por falta de planificación y análisis en los principales indicadores no permite tomar decisiones acertadas, lo que conlleva a la poca gestión de control financiera para la toma de decisiones de cara al futuro.

4.2 Diseño de una planificación de flujos de efectivo para el 2022.

En el presente apartado se da respuesta al objetivo dos, en el cual consiste en diseñar una planificación de flujos de efectivo para la empresa en análisis, en cual se detallará la planeación y los cálculos aritméticos de cada uno de los rubros que integran y se presentará el flujo de efectivo proyectado para el periodo indicado.

4.2.1 Planificación

En la planificación se darán a conocer cada una de las acciones y las estrategias que la empresa debe desarrollar para llevar a un futuro deseado a partir de un diagnóstico interno y externo de la empresa.

4.2.1.1 Planificación de ventas

Es una herramienta para la administración de gestión y control del departamento de ventas, el cual es utilizado para proyectar las ventas de un periodo específico, y esto se deriva del pronóstico de las ventas con base a las condiciones del mercado, análisis de competencia, precio de los productos, canales de distribución, estacionalidad de las ventas y el tamaño del mercado que se quiera atender.

De acuerdo con la información obtenida y el análisis interpretativo que se obtuvo de la entrevista al gerente financiero el pronóstico de las ventas se trabaja mensualmente, en toneladas métricas, descripción de los productos y precio considerando la estacionalidad de las ventas, ya que la aplicación de los fertilizantes depende muchos de las lluvias.

La administración considera un crecimiento en sus ventas en toneladas métricas del 6% anual para el año 2022, un 8% para el año 2023 y para el año 2024 un 9%, en conformidad con la experiencia y estrategias de ventas especiales como atención a cultivos que están pleno crecimiento y así como el crecimiento general del mercado.

Con la evaluación y análisis de las ventas históricas de los periodos del 2019-2021, se observa que el crecimiento que pronostican la administración con base a la experiencia no se cumple, ya que además de los factores internos se debe hacer un análisis externo

de los indicadores económicos que afecta el país. Por ejemplo, las perturbaciones observadas en el mercado de materias primas ocasionada por el conflicto bélico entre Rusia y Ucrania que, alteró los patrones mundiales de comercio, producción y consumo, por lo que, según previsiones recientes del Banco Mundial, los precios probablemente se mantendrían en niveles elevados hasta finales de 2024.

Con base al análisis y evaluación del escenario observado de la continuidad de la pandemia del COVID-19 y conflicto bélico entre Rusia-Ucrania y, así como la interrupción de las principales cadenas de suministros a nivel mundial y los factores internos y externos que afectan al país, el pronóstico de las ventas se realiza con base a los siguientes factores:

1. Luego de la contracción económica del 2020 ocasionada por la pandemia del COVID-19 y el proceso de recuperación de la economía en el 2021, se prevé que se mantiene el impulso económico para el 2022 en las principales ramas de actividad económica al que pertenece la empresa, agricultura un crecimiento esperado del 2.30% con un aporte al PIB del 9.4% y las industrias manufactureras con un crecimiento del 4.4% con aporte al PIB del 14%.
2. El crecimiento esperado en la agricultura y manufactureras se debe principalmente a los siguientes factores; aumento del consumo interno, aumentó en las remesas, aumento en la producción de azúcar, hortalizas, melones, cereales, bananos y otras frutas; además, se prevé un incremento en la demanda de palma africana, actividades de mayor consumo de fertilizante.
3. Pronóstico por crecimiento económico por rama de actividad económica para el año 2022 un 4%, para el año 2023 un 3.6% y para el año 2024 un 3.5%.
4. Volumen con base a toneladas métricas por producto.
5. El presupuesto es de forma mensual considerando la estacionalidad de las ventas.
6. Con el objetivo de cumplir con el pronóstico de crecimiento del 4% en toneladas métricas para el año 2022 considerando como factor el crecimiento en la agricultura y manufactureras la empresa implementará la estrategia de realizar análisis en los suelos con el fin de conocer el estado de fertilidad del suelo y así poder recomendar el uso de fertilizantes de mezcla física a un menor costo que permitirá a la empresa

tener precios competitivos y con mejores resultados en los cultivos, derivado que las mezclas físicas son de fácil elaboración y acceso presentan menores costos ya que son elaborados con elementos secundarios y menores que contienen Calcio, Zinc, Boro, Magnesio y Azufre con bajos costos y con elementos primarios como la Urea, Fosfato Diámónico y el Cloruro de Potasio que sus costos actualmente a nivel internacional son altos.

4.2.1.2 Planificación de ingresos

Con base al análisis realizado a la información histórica de las cuentas por cobrar en que se están tardando 92 días en recuperar la cartera de la empresa, es necesario cumplir con las políticas en la planificación de los ingresos con la finalidad de mejorar los días de cobro y la antigüedad de las cuentas por cobrar:

1. El pronóstico para los ingresos para el año 2022, se hará con base a las ventas pronosticadas de forma mensual, con un 12% de contado, al crédito un 20% a 30 días, un 30% a 60 días, un 25% a 90 días y 13% restante a 120 días.
2. De acuerdo al giro de negocio de la empresa es necesario contar con una línea de crédito a clientes de 90 y 120 días, el cual será una línea de crédito exclusivamente para los ingenios ya que pagan hasta después de la producción.
3. Se debe capacitar al personal, enviar las facturas inmediatamente, generar reportes cada semana de la antigüedad de saldos para su seguimiento, organizar la información relevante de deudas para agilizar la cobranza, segmentar la cartera de cobranzas y organizar los clientes mediante un plan de cobranzas.
4. Realizar análisis a cada expediente de cliente, con el fin de establecer la situación financiera y capacidad de pago, así como comprobar referencias comerciales y crediticias para minimizar la probabilidad de incumplimientos de pagos.
5. Establecer como política que después de 30 días adicionales a los clientes en que vence sus días de crédito se trasladaran al área jurídico de cobranza.

4.2.1.3 Planificación de costo de ventas

De acuerdo con la información obtenida y el análisis interpretativo que se obtuvo de la entrevista al gerente financiero el pronóstico del costo se trabaja mensualmente, en toneladas métricas.

Con la finalidad de mejorar la gestión del costo venta se deben tomar los siguientes factores para el 2022.

1. Costo ponderado por tonelada métrica
2. Considerar un costo del 86% el cual incluye el precio del producto y los costos de internación, almacenaje y mantenimientos.

4.2.1.4 Planificación de compras

Con base al análisis realizado a la información históricos de la empresa, cuenta con una planificación de compras deficiente, como resultado mantiene altos niveles de stock de inventario con un índice de 107 en días promedio en que se tarda en vender el inventario desde que ingrese a su bodega, así como incurriendo en costos de almacenaje y reacomodos que han afectado los costos y gastos, que ha hecho que sea menos competitivo en un sector tan exigente en precios.

Con la entrevista realizada al gerente financiero se obtuvo información valiosa de las políticas de compras, en el cual indicó que las compras se deben de hacerse con tres meses de anticipación por temas de logísticas ya que son importados de Asia y Europa,

Con la finalidad de mejorar la gestión compra que permitirá contar con un stock óptimo de inventario se deben de cumplir los siguientes factores:

3. Se realice con base al pronóstico de las ventas considerando la estacionalidad
4. Mantener un stock de inventario lo equivalente a tres meses de ventas por temas logísticos ya que los productos son importados de Asia y Europa.
5. La adquisición de las materias primas y suministros se deben de hacer en forma oportuna, para evitar riesgos de escasez y sobre costos en los inventarios.

6. Se debe contar con un reporte mensual de materias primas que tienen mayor rotación y requieren un resurtido inmediato para no afectar el surtimiento a los clientes.

4.2.1.5 Planificación de gastos operativos

Con base a la información histórica analizada los gastos operativos mantienen un indicador alto con relación a las ventas como resultado de la falta de control en los gastos variables y fijos.

Con el fin de mantener el control sobre los gastos se deben tomar todas las acciones necesarias para mantenerlo en niveles razonables, por lo tanto, el control debe realizarse con firmeza considerando el pronóstico de las ventas, de tal manera se pueda identificar los gastos fijos y los gastos variables para la proyección lo más ajustado a la realidad.

Es así, que para la planificación de los gastos operativos para el año 2022 se deben considerar lo siguiente:

1. Gastos operación (indirectos de fábrica) considerar una inflación del 4.62% en los siguientes rubros; transportes, viáticos, papelería, mensajería y teléfono, mientras que el resto de gasto no tendrán ningún aumento ya que se cuenta con contratos en que mantendrán los mismos valores.
2. Gasto de administración considerar una inflación del 4.62% en los siguientes rubros; energía eléctrica, seguros, viáticos, papelería, mensajería y teléfono, mientras que el gasto de arrendamientos no tendrá ningún incremento ya que se cuenta con contrato por tres años sin que tenga ningún aumento y los salarios se mantendrá ya que no se tiene considerado ningún aumento.
3. Gasto de venta considerar un aumento en los gastos variables del 4% que tienen relación directa con las ventas en los siguientes rubros; gastos de mercadeo, comisiones sobre ventas, servicios de fletes a clientes, viáticos y mientras los rubros de; seguro de vida, papelería y teléfono se considera una inflación del 4.62%.

4.2.1.6 Planificación de inventarios

Con base al análisis de la información histórica de la empresa de los inventarios no ha sido administrado de forma deficiente, de tal manera que para el año 2021 el promedio ha sido de 107 días. Con la finalidad de mantener un nivel óptimo en los inventarios para el año 2022 la administración debe considerar los siguientes factores:

1. Mantener un stock de inventario lo equivalente a tres meses de ventas pronosticadas
2. El encargado del almacén debe hacer llegar mensualmente un reporte de los inventarios de baja rotación para evitar compras innecesarias.
3. Se debe hacer un conteo físico periódicamente, con el fin de verificar que las existencias reales coincidan con los registros contables.

4.2.1.7 Planificación de activos fijos

La empresa actualmente no realiza ningún presupuesto en compra de activos fijos, las compras se realizan en el momento que sea necesario para el periodo 2022, 2023 y 2024 no se tiene contemplado la adquisición de activos, derivado a las condiciones actuales de crecimiento por lo que no tienen planes de inversión. Para los activos fijos que se tienen actualmente únicamente se le darán mantenimientos.

4.2.1.8 Planificación de pagos a proveedores

Con base al análisis de la información histórica de la empresa el pago de sus obligaciones no ha sido administrado de forma deficiente, con la finalidad de mejorar el ciclo de conversión del efectivo la empresa se deben considerar las siguientes políticas:

1. Aumentar contractualmente los tiempos en que se pagan a los proveedores beneficiará en el flujo de caja, ya que al aumentar el periodo de pago permitirá financiar parte de la operación de la empresa sin ningún costo financiero, de tal manera se debe negociar con los proveedores.
2. En la planificación de pagos a proveedores para el año 2022, se trabajará con una mezcla de días de pago un 12% de contado, un 40% a 30 días, un 30% a 60 días, un

15% a 90 días y el restante 3% a 120 días, de tal manera que el promedio de días de pago permite generar liquidez.

3. La programación de los pagos a los proveedores del servicio de fletes se hará de 90 a 120 días, ya que es el tiempo promedio en que se tardan en hacer efectivo por temas logísticos en la liquidación de la documentación por las entregas a clientes.
4. Los pagos a los proveedores se harán solo los lunes de cada semana conforme al vencimiento de cada factura.

4.2.1.9 Planificación de préstamos

La empresa para el periodo 2022 no tiene contemplado la adquisición de préstamos, derivado a las condiciones actuales del entorno económico que se vive a nivel interno y externo.

4.2.1.10 Planificación de retiros de aportes de capital

La empresa para el periodo del 2022 tiene considerado el retiro de una parte de los aportes futuros a capital en el mes de febrero, abril y junio.

4.2.1.11 Planificación de pagos de dividendos

La empresa actualmente no cuenta con política de distribución de dividendos y para el periodo de 2022 no tiene considerado el pago de dividendos derivado a las pérdidas acumuladas que ha tenido de periodos anteriores.

A continuación, se presentan los cálculos aritméticos de la planeación de los ingresos y egresos para el periodo del 2022.

4.2.2 Proyecciones

Con base a la planificación, se hará los pronósticos de cada uno de los rubros de manera que se pueda alcanzar una gestión más productiva la empresa.

4.2.2.1 Proyección de ventas periodo 2022

Para realizar la proyección de las ventas con base a toneladas vendidas para el periodo 2022, fue necesario contar con la información de los datos históricos de ventas de los periodos 2019,2020,2021 y el crecimiento económico esperado del país considerando un aumento en consumo interno y el crecimiento de algunos cultivos de mayor consumo de fertilizantes, con la finalidad de poder ajustar lo más cercano a la realidad de modo que genere confianza a la administración de la empresa.

A continuación, se presenta el crecimiento esperado en toneladas métricas para los periodos 2022-2024.

Tabla 5

Proyección de crecimiento en toneladas métricas 2022-2024

Año	TM ventas	% Crecimiento
2,018	16,260	
2,019	13,664	-16%
2,020	15,445	13%
2,021	11,756	-24%
2,022	12,226	4.0%
2,023	12,666	3.6%
2,024	13,110	3.5%

Fuente: elaboración propia con base a la información proporcionada por la empresa objeto de estudio y el informe de política monetaria junio 2022.

De acuerdo con la tabla 5, se observa que el periodo 2019 las ventas tuvieron una disminución del 16% en toneladas métricas con respecto al año anterior, en consecuencia a una canícula prolongada que afectó a varios cultivos, en cuanto al año 2020 tuvo crecimiento del 13% en toneladas métricas con relación al año anterior, obedeciendo principalmente al desplazamiento del 39% de inventario, mientras que para el año 2021 tuvo una disminución del 24% toneladas métricas obedeciendo principalmente por subdosificación en algunos cultivos por los altos precios de los

fertilizantes y mientras que para año 2022 se pronostica un crecimiento del 4%, para el 2023 un 3.60% y por último para el año 2024 se pronostica un crecimiento del 3.5%.

A continuación, se presenta el pronóstico de ventas en quetzales para el periodo del 2022, con base al crecimiento económico del país y el crecimiento de algunos cultivos de mayor consumo de fertilizante.

Tabla 6

Proyección de ventas periodo 2022

Cifras expresadas en miles de quetzales

Mes	Fertilizante A	Fertilizante B	Fertilizante C	Fertilizante D	Total valor	Crédito 88%	Contado 12%
Enero	1,840	672	254	217	2,983	2,625	358
Febrero	1,218	820	68	91	2,196	1,933	264
Marzo	1,249	870	54	98	2,271	1,999	273
Abril	1,656	1,600	219	174	3,649	3,211	438
Mayo	3,404	1,224	647	286	5,561	4,893	667
Junio	3,698	1,545	732	241	6,216	5,470	746
Julio	2,094	1,174	373	156	3,797	3,341	456
Agosto	1,777	230	306	186	2,500	2,200	300
Septiembre	1,637	251	334	99	2,322	2,043	279
Octubre	939	317	220	103	1,579	1,389	189
Noviembre	1,066	245	744	104	2,160	1,901	259
Diciembre	858	457	208	111	1,634	1,437	196
Totales	21,436	9,404	4,160	1,867	36,868	32,444	4,424

Fuente: elaboración propia con base a la información proporcionada de la empresa objeto de análisis.

En la tabla 6, se muestran la proyección de ventas para el año 2022 con una mezcla de ventas, de acuerdo con la información obtenida de la administración las ventas se realizan un 12% de contado y el restante del 88% se realiza al crédito, en cuanto a la estacionalidad de ventas de los fertilizantes es bien evidente ya que dependen mucho

su aplicación a los cultivos del ciclo de las lluvias, tal como se observa en la tabla anterior en que los meses de mayor demanda es abril, mayo, junio, julio y agosto.

4.2.2.2 Proyección de ingresos

Para realizar el presente análisis fue necesario contar con la proyección de las ventas, políticas de crédito, antigüedad de saldos, estado de resultados y estado de situación general, con el objetivo de establecer el historial de las ventas de crédito y contado.

En la planificación de la cobranza se utilizó la técnica de la entrevista al gerente financiero para comprender las políticas de crédito.

A continuación, se presenta la proyección de los ingresos para el periodo del 2022.

Tabla 7

Proyección de ingresos periodo 2022

Cifras expresadas en miles de quetzales

%	Ingresos	ENER-MAR	ABR-JUN	JUL-SEP	OCT-DIC	TOTAL
	Ventas proyectadas	7,451	15,426	8,619	5,372	36,868
	Cuentas por cobrar 2021	7,435				7,435
12%	Contado	894	1,851	1,034	645	4,424
30%	a 30 días	1,036	2,296	2,503	1,212	7,047
30%	a 60 días	895	2,435	4,672	1,920	9,922
20%	a 90 días		1,863	3,857	2,155	7,874
8%	a 120 días		673	1,493	1,627	3,793
	Cobros 2022	2,825	9,119	13,558	7,558	33,060
	Cobros 2021	5,577				5,577
	Total, ingresos	8,401	9,119	13,558	7,558	38,636
					Pendiente de Cobro	5,667
						15.37%

Fuente: elaboración propia con base a la información proporcionada de la empresa objeto de análisis.

En la tabla 7, se muestra la proyección de los ingresos para el periodo del 2022, de acuerdo con la información obtenida de la administración y el análisis de los datos históricos de las ventas en los últimos tres periodos, el 88% de las ventas se realizan al crédito y el 12% restante se realiza al contado, en cuanto a las cuentas por cobrar del

año 2021 se están considerando una recuperación del 80% en la proyección de los ingresos en el primer trimestre del año y el otro restante del 20%, se encuentra en demandas judiciales por lo que no se consideraron en la proyección de los ingresos.

De conformidad con los días de crédito quedarán un 15.87% por cobrar al final del año que se estará recuperando en el primer trimestre del siguiente año.

4.2.2.3 Proyección costo de ventas

Para realizar el presente análisis de la proyección del costo de ventas fue necesario determinar los niveles de consumos de cada una de las materias primas e insumos de los artículos vendidos. A continuación, se presenta el pronóstico del costo de ventas para el periodo del 2022.

Tabla 8

Proyección del costo de ventas periodo 2022

Cifras expresadas en miles de quetzales

Meses	Material de empaque	Marchamos y Hilo	Materia Prima A	Materia Prima B	Materia Prima C	Materia Prima D	Total
Enero	74	6	1,546	564	203	178	2,571
Febrero	48	4	1,023	688	55	75	1,892
Marzo	49	4	1,049	731	43	81	1,957
Abril	85	7	1,391	1,344	175	143	3,146
Mayo	140	12	2,860	1,028	517	234	4,791
Junio	154	13	3,106	1,298	586	198	5,355
Julio	92	8	1,759	986	298	128	3,271
Agosto	65	6	1,493	193	245	153	2,154
Septiembre	59	5	1,375	211	267	81	2,000
Octubre	42	4	789	266	176	84	1,361
Noviembre	73	6	896	206	595	85	1,862
Diciembre	43	4	721	384	166	91	1,409
Total	924	81	18,007	7,900	3,328	1,531	31,770

Fuente: elaboración propia con base a la información proporcionada de la empresa objeto de análisis.

En la tabla 8, se observa el consumo de las materias primas e insumos de forma mensual necesario para la venta para el periodo del 2022, para su elaboración se consideró un

costo promedio del inventario y se observa que los meses de abril, mayo, junio, julio y agosto son los de mayor costo de ventas.

4.2.2.4 Proyección de compras

Para realizar el presente análisis fue necesario contar con el inventario inicial, proyección de ventas y los niveles de consumo, con el fin poder analizar el comportamiento de las existencias para la planificación de compras.

En la planificación de la compra se utilizó la técnica de la entrevista al gerente financiero para comprender la logística en la adquisición de las materias primas y la política en la administración de inventario. A continuación, se presenta el pronóstico de compras.

Tabla 9

Proyección de compras periodo 2022

Cifras expresadas en miles de quetzales

Meses	Material de empaque	Marchamos y Hilo	Materia Prima A	Materia Prima B	Materia Prima C	Materia Prima D	Total
Enero		9					9
Febrero			632	1,407		104	2,142
Marzo		19	2,860	1,028	185	234	4,325
Abril		13	3,106	1,298	586	198	5,201
Mayo	119	8	1,759	986	298	128	3,299
Junio	119	6	1,493	193	245	153	2,209
Julio	70	5	1,375	211	267	81	2,011
Agosto	77	4	789	266	176	84	1,395
Septiembre	11	6	896	206	595	85	1,800
Octubre	103	4	721	384	166	91	1,469
Noviembre	160	6	1,546	564	203	178	2,658
Diciembre	48	4	1,023	688	55	75	1,892
Total	707	84	16,198	7,232	2,777	1,411	28,409

Fuente: elaboración propia con base a la información proporcionada de la empresa objeto de análisis.

En la tabla 9, se muestran los niveles de compra de forma mensual de las materias primas que debe de adquirir la empresa para hacer frente a los requerimientos, con base al pronóstico de ventas y los niveles de consumo. Derivado a lo anterior se observa que

el mayor volumen de compra se debe de realizar en los meses de marzo, abril y mayo, de manera de contar con el stock de inventario antes que inicie los meses de mayor demanda de ventas. De tal forma que al tener identificado los meses de mayor compra se pueda considerar en los flujos de efectivo ya que representan el 86% de los egresos de la empresa.

4.2.2.5 Pronósticos de gastos operativos

Para realizar el presente análisis fue necesario contar con la información de los datos históricos de los gastos operativos de los periodos 2019, 2020 y 2021 con el objetivo de poder analizar el comportamiento para la proyección.

A continuación, se presentan los gastos de operación para el periodo del 2022.

Tabla 10

Proyección de gastos de operación periodo 2022

Cifras expresadas en miles de quetzales

Descripción	Ener-Marz	Abr-Jun	Jul-Sept	Oct-Dic	TOTAL
Arrendamiento oficina	127	127	127	127	507
Arrendamiento vehículos	14	14	14	14	55
Energía eléctrica	33	36	33	32	134
Seguros	41	41	41	41	165
Gastos de transporte	14	14	13	17	58
Viáticos	4	7	7	7	26
Servicios prestados	44	44	44	44	178
Mantenimiento	38	38	38	38	150
Papelería	6	11	11	10	39
Paquetería	0	0	0	0	1
Teléfono	25	25	26	23	99
Seguridad	68	68	68	68	271
Sueldos y salarios	12	12	12	12	48
Total	426	436	434	433	1,729

Fuente: elaboración propia con base a la información proporcionada de la empresa objeto de análisis.

En la tabla 10, se muestran la integración de la proyección de los gastos de operación, considerando un aumento por inflación del 4.62% con relación al año anterior, en los

siguientes rubros; transportes, viáticos, papelería, mensajería y teléfono, mientras que el resto de rubro no tuvieron aumento ya que se cuenta con contratos en que se mantendrán los mismos valores.

En los gastos se encuentran los siguientes rubros: arrendamiento que corresponde a la oficina administrativa y dos bodegas, arrendamiento de vehículos que corresponde al pago de arrendamientos de dos vehículos que utiliza el personal del área de operaciones, seguros que corresponde a seguro de vida del personal y seguro de equipos, servicios prestado que pertenece al pago a la outsourcing encargado de pagar los sueldos y salarios y por último manteamiento que corresponde a mantenimientos de oficina y equipos.

A continuación, se presentan los gastos de administración para el periodo del 2022

Tabla 11

Proyección de gastos de administración periodo 2022

Cifras expresadas en miles de quetzales

Gastos	ENER-MAR	ABR-JUN	JUL-SEP	OCT-DIC	TOTAL
Arrendamiento oficina	27	27	27	27	107
Energía eléctrica	3	3	3	3	12
Seguros	2	2	2	2	8
Gastos capacitación	3	3	3	3	12
Viáticos	5	5	4	3	17
Servicios prestados	109	109	109	109	436
Mantenimiento general	6	6	6	6	24
Papelería	3	6	3	7	20
Correspondencia	1	1	1	0	3
Teléfono	8	9	7	9	33
Total	166	170	165	170	672

Fuente: elaboración propia con base a la información proporcionada de la empresa objeto de análisis.

La tabla 11, se muestran la proyección de los gastos de administración que son fijos y se debe de pagar, aunque no se logren las ventas proyectadas concentrados

principalmente en arrendamiento de oficina, servicios prestados, energía eléctrica y teléfonos en la preparación de los gastos se consideran un 4.62% de inflación.

En esta sección se encuentra el rubro de servicios prestados que corresponde al pago a outsourcing que se encarga en pagar los sueldos y salarios del personal que trabajan en área administrativa, dentro de los gastos se incluyen el rubro de seguro que corresponde a la póliza de seguros de vida de algunos empleados y el rubro de mantenimiento general que corresponde a mantenimientos a equipo de oficina y activos fijos.

A continuación, se presentan los gastos de ventas para el periodo del 2022.

Tabla 12

Proyección de gastos de ventas periodo 2022

Cifras expresadas en miles de quetzales

Gastos	ENER-MAR	ABR-JUN	JUL-SEP	OCT-DIC	TOTAL
Seguros	11	11	11	11	45
Equipo de transporte	48	59	65	49	222
Mercadeo	26	15	31	11	83
viáticos	39	50	51	46	185
Comisiones sobre ventas	61	77	125	87	350
Papelería	1	4	5	1	11
Mensajería	2	2	2	3	8
Servicios agrícolas	24	23	6	13	67
Teléfono	12	11	11	11	44
Sueldos y salarios	17	17	17	17	68
Servicios fletes	106	141	134	96	476
Total	347	410	458	345	1,560

Fuente: elaboración propia con base a la información proporcionada de la empresa objeto de análisis.

La tabla 12, muestran la proyección de los gastos de ventas considerado como factor de aumento en las ventas en los siguientes rubros; equipo de transporte, viáticos, comisiones sobre ventas, servicios de fletes y salarios del 4% con base al crecimiento esperado para el año 2022.

En los gastos de ventas se encuentran los siguientes rubros; equipo de transporte corresponde a combustible, seguro, mantenimiento a los vehículos que utiliza el personal de ventas, comisiones sobre ventas incluye al pago de comisiones por toneladas vendidas a cada vendedor, servicios agrícolas corresponde a los servicios de análisis a los suelos para determinar el tipo de fertilizantes que se debe de aplicar y por último, el rubro de fletes corresponde a los fletes por entregas a clientes en todo el país.

A continuación, se presenta el cálculo de las depreciaciones para el periodo del 2022.

Tabla 13

Proyección de depreciación periodo 2022

Cifras expresadas en miles de quetzales

Descripción	Conta.	Dep. Acumulada	Valor Libros 2021	% Depreciación	Dep. 2022
Herramientas	4	3.8	0.5	25%	0.1
Equipo de Transporte	59	38	21	20%	11.7
Equipo de Oficina	70	57	13	20%	13.0
Maquinaria y Equipo	1,141	740	401	20%	228.2
Equipo de Computo	170	164	7	33.33%	7.0
Totales	1,445	1,003	442		260

Fuente: elaboración propia con base a la información proporcionada de la empresa objeto de análisis.

En la tabla 13, se muestran el cálculo de la depreciación de los activos fijos de la empresa, en los activos se encuentran el rubro de maquinaria y equipo que está integrada por un trompo mezclador, banda transportadora y una tolva equipo necesario para el mezclado y ensacado de los productos.

4.2.2.6 Proyección de impuestos a pagar

A continuación, se presenta una proyección de pagos de impuestos que debe de pagar la empresa durante el periodo del 2022. La empresa se encuentra registrada bajo régimen de utilidades de actividades lucrativas, declaración jurada y pago trimestral, con base a cierres parciales y pago del impuesto de Solidaridad ISO con acreditamiento del impuesto sobre la renta.

A continuación, se presenta el cálculo de los impuestos.

Tabla 14

Proyección de impuestos a pagar 2022

Cifras expresadas en miles de quetzales

Egresos	ENER-MAR	ABR-JUN	JUL-SEP	OCT-DIC	TOTAL
Ventas proyectadas	7,451	15,426	8,619	5,372	36,868
Costo de ventas proyectadas	6,421	13,292	7,425	4,632	31,770
Gastos proyectados	1,005	1,082	1,123	1,013	4,221
Utilidad del ejercicio	25	1,053	71	272	877
Utilidad acumulada		1,078	1,149	877	
Estimación ISR 25%	6	270	287	219	
(-) Impuesto sobre la renta trimestre anterior	-	6	270	270	
Excedente ISR trimestral pagado	-	-	-	50	
Egresos trimestrales pagos ISR	6	263	18	-	237
(-) acreditamiento ISO	6	263	18	-	-
Monto a pagar ISR trimestral	0	0	0	-	
(+) Impuesto de Solidaridad (ISO)					
Ingresos	36,697	36,697	36,697	36,697	
Cuarta ingresos	9,174	9,174	9,174	9,174	
Estimación ISO sobre activos netos	92	92	92	92	367
Total, egresos pago impuestos	92	92	91	92	367

Fuente: elaboración propia con base a la información proporcionada de la empresa objeto de análisis.

En la tabla 14, se muestran la proyección de los impuestos, de tal forma sea considerado en la proyección del flujo de efectivo de los egresos mensuales de la empresa, de manera que para el cálculo del impuesto sobre la renta se consideró la proyección de las ventas, el costo de ventas y los gastos operativos para la determinación de la utilidad trimestral, al realizar los cálculo se determinó que para el primer trimestre del año el impuesto a pagar es por Q 6 en miles de quetzales y el segundo trimestre es por Q 263 en miles de quetzales y el tercer trimestre un impuesto a pagar de Q18 miles de quetzales, sin

embargo la empresa cuenta con un remanente del Impuesto de Solidaridad que es acreditable al impuesto sobre la renta lo que dio lugar que al acreditar al impuesto sobre la renta trimestral no se estaría realizando ningún desembolso de efectivo.

En el cuarto trimestre del año la utilidad acumulada disminuye lo que hace que el impuesto sobre la renta generado en el primer, segundo y tercer trimestre del año quede como un pago en exceso por un monto de Q 50 en miles de quetzales que la empresa puede solicitar que se la devuelva en efectivo a la superintendencia de administración tributaria a partir del 01 de abril del año 2023, el cual lleva un proceso de dos a tres años que lo devuelva. En la tabla anterior, se muestran la proyección del impuesto de Solidaridad que la empresa debe contemplar en los desembolsos trimestrales, para el cálculo del impuesto se consideraron como base los activos netos del periodo anterior, dando un impuesto trimestral a pagar de Q 107 miles de quetzales que la empresa debe considerar en sus proyecciones de efectivo.

4.2.2.7 Proyección de salidas de efectivos

Para realizar el presente análisis fue necesario contar con la proyección de compras, gastos operativos, pagos de impuestos, otras cuentas por pagar y las políticas de crédito de pago a proveedores. A continuación, se presentan las salidas de efectivos del periodo del 2022.

A continuación, se presenta la proyección.

Tabla 15*Proyección de salidas de efectivo**Cifras expresadas en miles de quetzales*

%	Egresos	ENER-MAR	ABR-JUN	JUL-SEP	OCT-DIC	TOTAL
	Compras pronosticadas	6,476	10,708	5,206	6,019	28,409
	Cuentas por pagar 2021	2,193				2,193
12%	Contado	777	1,285	625	722	3,409
40%	a 30 días	860	5,130	2,246	2,370	10,607
30%	a 60 días	3	3,501	2,255	1,399	7,158
15%	a 90 días		971	1,606	781	3,359
3%	a 120 días		65	385	168	618
	Cuentas por pagar 2022	1,640	10,952	7,117	5,441	25,150
	Cuentas pagar 2021	1,798	395			2,193
	Gastos operativos	940	1,017	1,058	948	3,961
	Impuestos por pagar		107	107	107	321
	Otras cuentas por pagar	3,000	3,000		1,000	7,000
	Total, egresos de efectivo	7,378	15,470	8,282	7,496	38,625

Fuente: elaboración propia con base a la información proporcionada de la empresa objeto de análisis.

En la tabla 15, se muestran el consolidado de las salidas de efectivo que la empresa debe considerar para hacer frente a sus compromisos adquiridos, de acuerdo con las temporalidades de la estacionalidad de las ventas y de la misma manera se consideraron las obligaciones del periodo del 2021 que no fueron pagadas.

Como primer rubro se consideraron las compras pronosticadas, ya que es el rubro más significativo representa un 86% del total de los egresos de la empresa, lo que constituye la necesidad de una planificación en este rubro; debido a que las compras son realizadas a proveedores ubicados Asia y Europa, lo que conlleva la importancia en contar con una planificación del flujo de efectivo para tener presente las obligaciones adquiridas con los proveedores, siendo un 12% de contado, un 40% a 30 días, un 30% a 60 días, un 15% a 90 días y el restante del 3% a 120 días, puesto que un atraso en los pagos puede detener el surtimiento de las principales materias primas utilizadas para la venta.

Como segundo rubro se consideraron las obligaciones que quedaron pendientes al final de año 2021, principalmente integrado por las cuentas pagar y deuda a corto plazo que la empresa debe considerar en los egresos de efectivo en los primeros 5 meses del año.

En los egresos se están considerando los gastos operativos que lo integran los gastos de operación, administración y venta que la empresa debe pagar para hacer frente su operación, además se consideró en los egresos el impuesto a pagar en el año 2022.

Por último, en los egresos se están incluyendo las otras cuentas por pagar que la empresa tiene contemplado realizar en el año 2022, como es el retiro de una parte de los aportes futuros a capital que realizaron en los últimos años.

4.2.3 Propuesta de planificación de flujos de efectivo proyectado

La planificación del flujo de caja sirve de base para la evaluación financiera, el cual se elabora con la proyección de los ingresos y egresos en un horizonte de doce meses de un año.

La finalidad de esta herramienta financiera es contar con una información proyectada en la cual se pueda tomar decisiones con anticipación y de forma adecuada, así mismo la planificación del flujo de caja es un instrumento de dirección que permite medir la eficiencia de la empresa y mantener una posición de progreso y rentabilidad.

La planificación del flujo de efectivo será diseñada con base a las necesidades de la empresa durante doce meses, para que sea utilizada como una herramienta financiera y que sea un aporte para la administración que actualmente no lo tiene, para la planificación de los flujos para que sea lo más ajustado a la realidad se deben de considerar los saldos disponibles de efectivo, saldos de cuentas por cobrar y los saldos de las cuentas por pagar del año anterior.

Tabla 16*Planificación de flujos de efectivo proyectado periodo 2022**Cifras expresadas en miles de quetzales*

Descripción	ENER	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGST	SEPT	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Ventas proyectadas	2,983	2,196	2,271	3,649	5,561	6,216	3,797	2,500	2,322	1,579	2,160	1,634	36,868
Compras proyectadas	9	2,142	4,325	5,201	3,299	2,209	2,011	1,395	1,800	1,469	2,658	1,892	28,409
Entradas de efectivo													
Cobros de contado	358	264	273	438	667	746	456	300	279	189	259	196	4,424
Cobros saldo por cobrar 2021	1,487	2,231	1,859										5,577
Cobros cuentas por cobrar 2022	-	597	1,334	1,859	2,348	3,060	4,119	4,489	3,916	2,972	2,131	1,811	28,636
Total, entradas de efectivo	1,845	3,091	3,466	2,297	3,015	3,806	4,575	4,789	4,195	3,161	2,390	2,007	38,636
Salidas de efectivo													
Proveedores(compras)	1	261	1,379	2,998	4,095	3,858	3,024	2,285	1,808	1,683	1,716	2,043	25,150
Gastos Operativos	290	321	329	325	336	355	374	346	338	320	323	304	3,961
Impuestos				107			107			107			321
Cuentas por pagar 2021	263	877	658	329	66								2,193
Otras cuentas por pagar		3,000		1,000		2,000				1,000			7,000
Total, salidas de efectivo	554	4,459	2,365	4,760	4,497	6,213	3,505	2,631	2,146	3,110	2,039	2,347	38,625
Flujo neto (entradas y salidas)	1,291	-1,368	1,100	-2,463	-1,482	-2,407	1,070	2,158	2,049	51	351	-340	11
Saldo inicial efectivo	3,411	4,702	3,334	4,434	1,971	489	-1,917	-848	1,310	3,359	3,410	3,761	3,411
Saldo final efectivo	4,702	3,334	4,434	1,971	489	-1,917	-848	1,310	3,359	3,410	3,761	3,422	3,422
Saldo mínimo efectivo-meta	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Excedente (faltante) efectivo	4,302	2,934	4,034	1,571	89	-2,317	-1,248	910	2,959	3,010	3,361	3,022	3,022

Fuente: elaboración propia con base a la información proporcionada de la empresa objeto de análisis.

En la tabla 16, se logró identificar el comportamiento de los ingresos y egresos de efectivo en el horizonte de doce meses, se observa un déficit en los meses de junio y julio lo que demuestra la necesidad de contar con una planificación de flujo de efectivo a pesar que en el mes de mayo queda positivo, no es suficiente para cubrir las obligaciones del mes de junio como resultado de la programación del retiro los aportes de capital y el mes de julio no logra cubrir en pagar sus obligaciones y mientras que para el resto de meses del año se tienen excedentes de efectivo, los cuales se pueden invertirse a plazo fijo a corto plazo en las instituciones bancarias con el fin de la obtención de ingresos adicionales por el cobro de los intereses con una tasa estimada del 4% por los niveles de excedente.

Además, en la planificación de los flujos de efectivo se incluye como propuesta en dejar como meta un saldo mínimo de efectivo por un monto de Q 400 en miles de quetzales para cubrir los gastos operativos que mensualmente la empresa debe desembolsar por ser fijos y el excedente invertirlo.

El excedente del efectivo que se observa en los primeros meses obedece principalmente al saldo inicial del efectivo, mientras que en los otros meses es resultado en la mejora en la política de crédito de cobranza, cambio en la política compra de usar el pronóstico de ventas para su planificación que contribuye en la reducción del 44% del stock del inventario, con las mejoras la empresa obtuvo una mejor liquidez y un rendimiento en su capital de trabajo lo que le permitirá hacer frente a las obligaciones a corto y largo plazo.

El déficit que presenta la empresa en los meses de junio y julio, como estrategia la empresa debe trasladar hasta finales de año el pago de las aportaciones de capital y alarga los días de pagos a los proveedores con el fin de generar flujo de caja en dichos meses y evitar el financiamiento bancario con un costo financiero del 8% anual.

Por lo tanto, para que la empresa logre los niveles de excedente de efectivo se deben cumplir con las políticas de cobranza, pago a proveedores, stock inventario y buen control sobre los gastos operativos para un buen desempeño financiero del ciclo de conversión del efectivo.

A continuación, se presenta una planificación de flujo de efectivo para los próximos tres años, con la finalidad que la empresa pueda contar con una herramienta financiera para la toma de decisiones con anticipación y adecuada durante un periodo más largo.

Tabla 17

Planificación de flujo de efectivo proyectado periodos 2022-2024

Cifras expresadas en miles de quetzales

Descripción	2022	2023	2024	TOTAL
Ventas proyectadas	36,868	38,195	39,532	114,595
Compras proyectadas	28,409	32,913	34,065	95,388
Entradas de efectivo				
Cobros de contado	4,424	4,583	4,744	13,751
Cobros año anterior	5,577	4,534	4,063	14,173
cobros CxC año actual	28,636	29,666	30,705	89,007
Total, entradas de efectivo	38,636	38,783	39,511	116,931
Salidas de efectivo	-			
Proveedores(compras)	25,150	30,387	30,387	85,924
Gastos Operativos	3,961	4,066	4,141	12,168
Impuestos	321	314	318	953
Cuentas por pagar año anterior	2,193	2,933	2,567	7,693
Otras cuentas por pagar	7,000	-	-	7,000
Total, salidas de efectivo	38,625	37,700	37,413	113,738
Flujo neto (entradas y salidas)	11	1,083	2,099	3,193
Saldo inicial efectivo	3,411	3,022	4,105	4,105
Saldo final efectivo	3,422	4,105	6,204	6,204
Saldo mínimo efectivo-meta	400	400	400	400
Excedente (faltante) efectivo	3,022	3,705	5,804	5,804

Fuente: elaboración propia con base a la información proporcionada de la empresa objeto de análisis.

En la tabla 17, se presenta el análisis del flujo de efectivo proyectado para los próximos tres periodos, para el pronóstico de las ventas del 2022 se consideraron un aumento del 4% toneladas métricas, para el periodo del 2023 se consideraron un aumento del 3.6% en toneladas métricas y por último para el periodo del 2024 un crecimiento del 3.5% en toneladas métricas. Considerando una mezcla de ventas de crédito un 88% y de contado un 12%.

De acuerdo con la elaboración de la planificación de los flujos de efectivo para el periodo 2022-2024, se demuestra que la empresa generará suficientes flujos de efectivo positivos, para lograr el objetivo la empresa debe optimizar su cobranza, controlar los costos y gastos, así como negociar con los proveedores los días de pago.

Además, se demostró a la administración la importancia de contar con una planificación de flujos de efectivo, ya que, al planificar las ventas, compras, cobranza y los pagos se logra identificar los meses de mayor liquidez y los meses en que se presenta déficit, sobre el cual la administración puede anticiparse en la toma de decisiones para buscar el mejor financiamiento y sus oportunidades de inversión cuando hay excedente de efectivo.

4.3 Estados financieros proyectados incorporando las mejoras y análisis de los principales indicadores financieros

A continuación, se presenta un análisis en función al objetivo número tres, de la preparación de los estados financieros proyectados y el análisis del rendimiento de los principales indicadores financieros.

Los estados financieros proyectados constituyen una herramienta sumamente útil: en forma interna, que permite a la administración visualizar de manera cuantitativa el resultado de la ejecución de un plan financiero como la planificación de los flujos de efectivos que puede prever situaciones que puedan presentarse en el futuro, del cual servirá de base para la toma de decisiones de inversión y financiamiento.

Con la finalidad de medir el aporte en la planificación del flujo de efectivo y su efecto en los estados financieros proyectados en los periodos de análisis, así como el impacto en los principales indicadores financieros si se está generando valor por el dinero invertido. A continuación, se presentan los siguientes análisis.

4.3.1 Análisis vertical de los estados financieros proyectados

Con este análisis lo que se busca es validar que la información mantenga su consistencia en la composición de acuerdo con las ventas estimadas y que se esté realizando una distribución de acuerdo a las necesidades financieras y operativas.

A continuación, se presenta el análisis vertical del estado de resultado proyectado de las principales cuentas.

Tabla 18

Análisis vertical de estado de resultados proyectado periodos 2022-2024

Cifras expresadas en miles de quetzales

Cuenta	2021	%	2022	%	2023	%	2024	%
Ventas	29,655	100%	36,868	100%	38,195	100%	39,532	100%
Costo de ventas	26,256	89%	31,770	86%	32,913	86%	34,065	86%
Utilidad Bruta	3,399	11%	5,098	14%	5,282	14%	5,467	14%
Gastos de operativos	4,075	14%	3,961	11%	4,066	11%	4,141	10%
Gastos de Operación	1,802	6%	1,729	5%	1,752	5%	1,769	4%
Gastos administración	749	3%	672	2%	699	2%	727	2%
Gastos de Venta	1,524	5%	1,560	4%	1,615	4%	1,645	4%
Ebitda	-676	-2%	1,137	3%	1,216	3%	1,326	3%
Depreciación y amortización	114	0%	260	1%	182	0%	0	0%
Ebit	-790	-3%	877	2%	1,034	3%	1,326	3%
Otros ingresos	898	3%	0	0%	0	0%	0	0%
Gastos financieros	155	1%	0	0%	0	0%	0	0%
Utilidad antes de impuestos	-47	0.2%	877	2.4%	1,034	2.7%	1,326	3.4%
Impuestos	0	0%	219	1%	259	1%	331	1%
Utilidad Neta	-47	0.2%	658	1.8%	776	2.0%	994	2.5%

Fuente: elaboración propia con base a la información proporcionada de la empresa objeto de análisis.

En la tabla 18, se observa que el rubro del costo es el más significativo con un índice del 86% con relación a las ventas para los periodos 2022,2023 y 2024, mejoran un 3% con relación al año anterior lo que deja un margen bruto del 14% para hacer frente a los gastos operativos que representan el 11% en ambos periodos.

De acuerdo con la tabla anterior, se observa que las proyecciones para los tres periodos se logra un ebitda positivo del 3%, lo que significa que la empresa ya es capaz de generar sus propios flujos de efectivos para su actividad productiva. Por lo tanto, se tendrá flujo para hacer frente al pago de gastos financieros en el momento que adquiere un préstamo, por último, se observa una utilidad neta positiva, que ha sido el más afectado en los periodos anteriores.

Con el análisis queda comprobado que una mejora en las políticas y una buena gestión en el control de los costos y gastos principalmente en el costo de venta la empresa obtiene una rentabilidad positiva para los periodos 2022, 2023 y 2024, de manera que el capital de trabajo es administrado de forma eficiente.

A continuación, se presenta el análisis vertical del estado de situación general proyectado de las principales cuentas.

Tabla 19*Análisis vertical de estado de situación financiera proyectado 2022-2024**Cifras expresadas en miles de quetzales*

Cuenta	2021	%	2022	%	2023	%	2024	%
ACTIVO								
CORRIENTE	28,692	78%	23,576	75%	23,670	74%	25,789	79%
Caja y Bancos	3,410	9%	3,422	11%	4,105	13%	6,204	19%
Cuentas por cobrar	7,435	20%	5,667	18%	5,079	16%	5,099	16%
Inventarios	7,680	21%	4,320	14%	4,320	14%	4,320	13%
Otros activos	10,167	28%	10,167	32%	10,167	32%	10,167	31%
NO CORRIENTE	8,005	22%	7,845	25%	8,118	26%	7,041	21%
Propiedad, Planta y Equipo	442	1%	182	1%	0	0%	0	0%
Otros activos a largo plazo	7,563	21%	7,663	24%	8,118	26%	7,041	21%
TOTAL, ACTIVO	36,697	100%	31,420	100%	31,789	100%	32,831	100%
PASIVO								
CORRIENTE	2,193	6%	3,259	10%	2,852	9%	2,900	9%
Cuentas por pagar	1,665	5%	3,259	10%	2,852	9%	2,900	9%
Otros pasivos corrientes	528	1%	0	0%	0	0%	0	0%
Pasivo Corriente	2,193	6%	3,259	10%	2,852	9%	2,900	9%
NO CORRIENTE	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Deuda a largo plazo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
TOTAL, PASIVO	2,193	6%	3,259	10%	2,852	9%	2,900	9%
PATRIMONIO NETO	34,503	94%	28,161	90%	28,937	91%	29,931	91%
Capital	35,723	97%	28,723	91%	28,723	90%	28,723	87%
Utilidades retenidas	-1,220	-3%	-562	-2%	214	1%	1,208	4%
TOTAL, PASIVO Y PATRIMONIO	36,697	100%	31,420	100%	31,789	100%	32,831	100%

Fuente: elaboración propia con base a la información proporcionada de la empresa objeto de análisis.

De acuerdo con la tabla 19, se muestran la situación financiera proyectada para el periodo 2022-2024, se demuestra que a través del uso de una planificación de flujos de efectivo es posible hacer un uso adecuado de los recursos captados para poder cumplir con las obligaciones adquiridas durante un periodo determinado.

Los activos corrientes representan el 75% del activo total para el periodo 2022, la composición se mantiene en cada sección para los tres periodos proyectados, aunque se aprecia un leve aumento en el rubro de caja y bancos como resultado de la buena

administración de cartera e inventario para el periodo del 2022, en el rubro de las cuentas por cobrar se observa una baja como resultado de una mejora en la política y la buena gestión de cobro, mientras que en el rubro de inventarios se observa una baja como resultado de la política de compra en mantener un stock lo equivalente a tres meses de ventas.

En cuanto los activos no corrientes no hay variaciones, lo cual obedece en que la empresa que no tiene contemplando hacer inversiones en activos fijos en los próximos tres periodos.

En cuanto a los pasivos corrientes representan un 10% para el año 2022 y para los otros dos periodos se mantiene de forma constante, esto es gracias al mejoramiento en la política de pago a los proveedores que se puede ir mejorando a la media que se vaya negociando más días de crédito con los proveedores, por último, el patrimonio se ve una disminución como resultado del retiro de un 17% de los aportes futuros a capital y en las utilidades retenidas se ve una mejora como resultado de las utilidades positivas generadas por la empresa.

Con este análisis se demuestra una mejor composición de la estructura financiera de la empresa.

4.3.2 Análisis horizontal de los estados financieros proyectados

Con este análisis lo que se busca es evaluar las variaciones significativas que afecten el comportamiento financiero en los estados financieros proyectados.

A continuación, con base a la tabla 18 se hace el análisis horizontal del estado de resultado con el objetivo de evaluar las proyecciones realizadas.

Tabla 20*Análisis horizontal de estado de resultados proyectado 2022-2024**Cifras expresadas en miles de quetzales*

Cuenta	valor		valor		valor	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
	2021-2022		2022-2023		2023-2024	
Volumen en toneladas	470	4%	440	3.6%	444	3.5%
Ventas	7,213	24%	1,327	4%	1,337	4%
Costo de ventas	5,514	21%	1,144	4%	1,152	3%
Utilidad Bruta	1,699	50%	184	4%	185	4%
Gastos de operativos	-114	-12%	104	9%	75	7%
Gastos de Operación	-73	-4%	22	1%	17	1%
Gastos administración	-77	-10%	27	4%	28	4%
Gastos de Venta	36	2%	55	4%	30	2%
Ebitda	1,813	268%	79	7%	110	9%
Depreciación y amortización	146	128%	-78	-30%	-182	-100%
Ebit	1,667	211%	157	18%	292	28%
Otros ingresos	-898	-100%	0	0%	0	0%
Gastos financieros	-155	-100%	0	0%	0	0%
Utilidad antes de impuestos	924	-1977%	157	18%	292	28%
Impuestos	219	100%	39	0%	73	0%
Utilidad Neta	704	1507%	118	17.9%	219	28.2%

Fuente: elaboración propia con base a la información proporcionada de la empresa objeto de análisis.

Como se observa en la tabla 20, para el periodo 2022 las ventas en toneladas métricas tuvieron un crecimiento del 4%, un 3.56% para el periodo del 2023 y para el periodo 2024 un 3%, mientras que en quetzales tuvo un aumento del 24% para el periodo del 2022 con respecto al año anterior, la diferencia en el crecimiento obedece al precio de los fertilizantes que más elevado que el año 2021.

En cuanto al costo de venta se observa que para el periodo del 2022 tiene un aumento del 21% con respecto al año anterior, como resultado del aumento en las toneladas métricas vendidas y el precio que es más elevado que el año 2021.

En cuanto a los gastos operativos se observa una disminución del 12% para el periodo del 2022, como resultado de la buena gestión en los gastos variables y fijos.

El ebitda de la empresa para el periodo del 2022 tuvo un crecimiento del 268% con relación al año del 2021, como resultado de la reducción de un 3% del costo de venta y la disminución de un 12% en los gastos operativos. Por último, la utilidad neta para el periodo del 2022 tuvo un aumento del 1508% con relación al año anterior, como resultado de la buena gestión en los costos y gastos operativos que permitió una utilidad positiva.

Con este análisis se demuestra que con la buena gestión aumentó la utilidad bruta, disminuyeron los gastos operativos, el ebitda aumentó un 268%, lo que significa que la empresa ya se encuentra en una buena posición en poder pagar su propia operación y generar beneficios a los accionistas.

A continuación, con base a la tabla 19 se hace el análisis horizontal del estado de situación general con el objetivo de evaluar las proyecciones realizadas.

Tabla 21

Análisis horizontal de estado situación general proyectado 2022-2024

Cifras expresadas en miles de quetzales

Cuenta	valor		valor		valor	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
ACTIVO	2021-2022		2022-2023		2023-2024	
CORRIENTE	-5,116	-18%	95	0%	2,119	9%
Caja y Bancos	12	0%	683	20%	2,099	51%
Cuentas por cobrar	-1,768	-24%	-588	-10%	20	0%
Inventarios	-3,360	-44%	0	0%	0	0%
Otros activos	0	0%	0	0%	0	0%
NO CORRIENTE	-160	-2%	274	3%	-1,077	-13%
Propiedad, Planta y Equipo, neto	-260	-59%	-182	-100%	0	0%
Otros activos a largo plazo	100	1%	456	6%	-1,077	-13%
TOTAL, ACTIVO	-5,277	-14%	368	1%	1,042	3%

Cuenta	valor		valor		valor	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
	2021-2022		2022-2023		2023-2024	
PASIVO						
CORRIENTE	1,066	49%	-407	-12%	48	2%
Cuentas por pagar	1,594	96%	-407	-12%	48	2%
Otros pasivos corrientes	-528	-100%	0	0%	0	0%
Pasivo Corriente	1,066	49%	-407	-12%	48	2%
NO CORRIENTE	0	0%	0	0%	0	0%
Deuda a largo plazo	0	0%	0	0%	0	0%
TOTAL, PASIVO	1,066	49%	-407	-12%	48	2%
PATRIMONIO NETO	-6,342	-18%	776	3%	994	3%
Capital	-7,000	-20%	0	0%	0	0%
Utilidades retenidas	658	-54%	776	-138%	994	465%
TOTAL, PASIVO Y PATRIMONIO	-5,276	-14%	368	1%	1,042	3%

Fuente: elaboración propia con base a la información proporcionada de la empresa objeto de análisis.

En la tabla 21, se muestra la situación financiera proyectada, en cuanto a los activos corrientes se observa una disminución del 18% en periodo del 2022, como resultado de la gestión de cobro y la política de stock de inventario de mantener lo equivalente a tres meses de venta.

En cuanto a la cuenta de pasivos corrientes el rubro de cuentas por pagar se observa un aumento del 96% con respecto al año anterior, como resultado del aumento de la deuda con los proveedores como política para aprovechar el financiamiento, en cuanto al patrimonio se observa una disminución del 20% en periodo del 2022 como resultado del retiro de una parte de los aportes de capital y por último en las utilidades retenidas se observa un aumento del 54 % como resultados de la utilidad positiva de la empresa.

Con el análisis vertical y horizontal de los estados financieros proyectados se demostró que, con la buena gestión en los costos y gastos, así como el cumplimiento de las políticas de crédito de clientes, compras, inventarios y proveedores se dieron variaciones importantes que permitirá a la empresa ser más rentable.

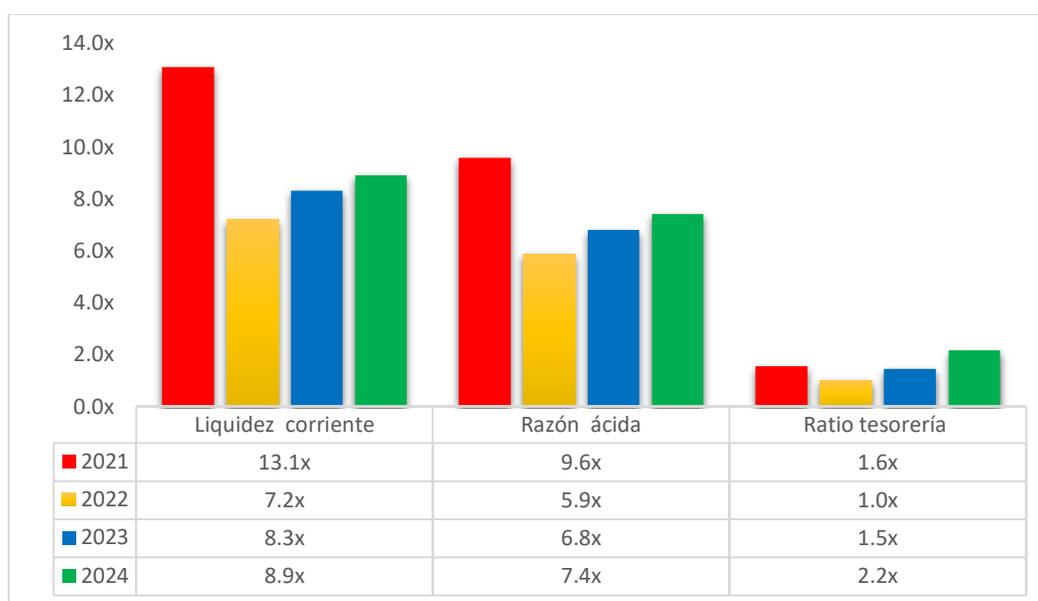
4.3.3 Análisis y evaluación de los indicadores financieros

Para evaluar la liquidez se hizo un análisis de los principales indicadores para determinar la capacidad de la empresa en cumplir sus obligaciones contractuales a corto y largo plazo y poder medir el aporte en la planificación del flujo de efectivo. Para ello se analizaron los siguientes indicadores.

A continuación, se presenta el análisis del índice de liquidez de los estados financieros proyectados.

Figura 21

Razones de liquidez periodo 2021-2024



Fuente: elaboración propia con base a la información proporcionada de la empresa objeto de análisis.

En la figura 21, se observa el índice obtenido de la liquidez corriente de la empresa de 7.2 para el año 2022, significa las veces que los activos cubren las obligaciones a corto plazo, el cual es el resultado de la buena administración del stock del inventario, días de cobro y pago, de manera que este indicador es más manejable que el índice obtenido del año 2021 que era de 13.1, un indicador alto que significa que la empresa puede estar

teniendo liquidez ociosa que pueda estar provocando inconformidad de los accionistas por la inmovilización de su capital de trabajo.

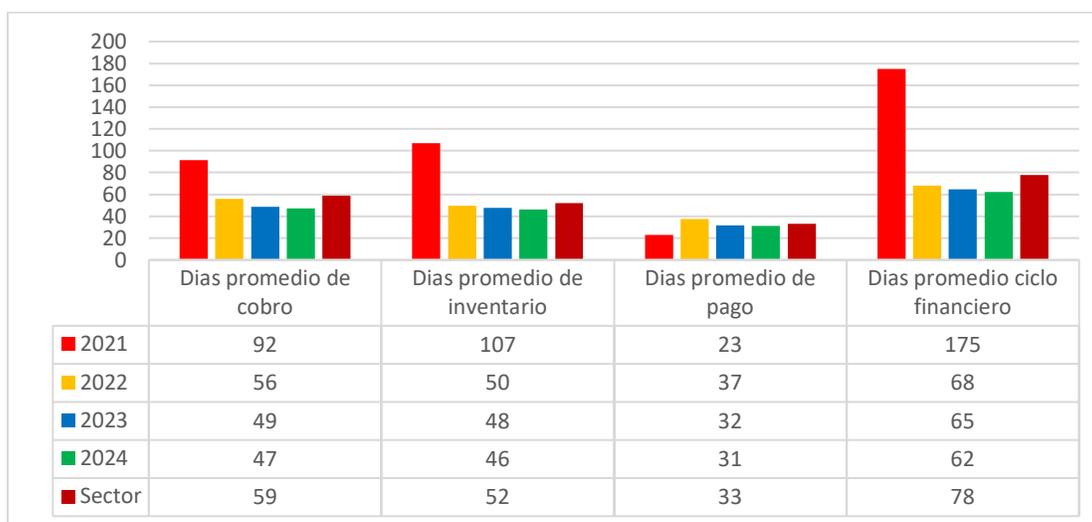
En cuanto a la razón ácida para el periodo del 2022 se logra llevarlo a un 5.9, manteniéndose estable para los otros periodos proyectados para hacer frente sus obligaciones a corto plazo, de manera que la empresa pueda tomar mejores decisiones en su liquidez, se mejoró este índice con relación al año 2021 que era de 9.61 un indicador alto, lo que significa que la empresa pueda tener activos corrientes ociosos y por lo tanto está perdiendo rentabilidad.

Por último, la razón de tesorería el más importante para conocer la capacidad de la empresa para el año 2022 es de 1.00 lo que significa que la empresa está en un nivel óptimo en pagar sus obligaciones a corto plazo, mejorando el índice obtenido en el año 2021 de 1.60 y la teoría indica que un indicador mayor a 1 se tiene exceso de liquidez que no se está aprovechando.

A continuación, se presenta el análisis del índice de actividad.

Figura 22

Análisis del Índice de actividad periodo 2021-2024



Fuente: elaboración propia con base a la información proporcionada de la empresa objeto de análisis.

En la figura 22, se muestra el comportamiento de los índices financieros de la empresa, después de haber realizado las proyecciones de los estados financieros. En primer lugar, se tiene el análisis de la conversión en días de las cuentas por cobrar para el año 2021 la empresa su periodo de cobranza era de 92 días, pero con la mejora en las políticas de crédito a partir del 2022 se logra un periodo óptimo de 56 días que será constante para el 2023 y 2024, de manera que se logra llegar a los parámetros del sector al que pertenece la empresa que oscila en 59 días, de tal forma permite a la empresa analizar su situación de cuentas cobrar con respecto a sus competidores.

En cuanto a los días promedio del inventario en que permanecen almacenado en sus bodegas en el año 2021 la empresa su promedio en días era de 107 días, con la mejora en la política compra de considerar como base el pronóstico de las ventas en la planificación y así como de mantener un stock del inventario lo equivalente a tres meses de venta; dio como resultado que el nuevo índice para el año 2022 fuera de 50 días promedio, un índice similar para los otros periodos proyectados, de manera que se pueda medir la rentabilidad de la empresa con el sector que pertenece que oscila en un promedio de 52 días que le permitirá ser más competitivo en costos.

En cuanto a los días que la empresa tarda en pagar a sus proveedores para el año 2021 el periodo de pago promedio era de 23 días un indicador bajo, por lo tanto la empresa no estaba aprovechando el financiamiento de sus proveedores con un cero costo financiero y como resultado de negociar con los proveedores en alargar los días de pagos para el año 2022, el nuevo índice promedio de pago queda a 37 días, por tanto se demuestra que una buena gestión de crédito con los proveedores se mejora el promedio de pago, así como se logra un promedio similar al sector que pertenece la empresa que oscila en 33 días promedio.

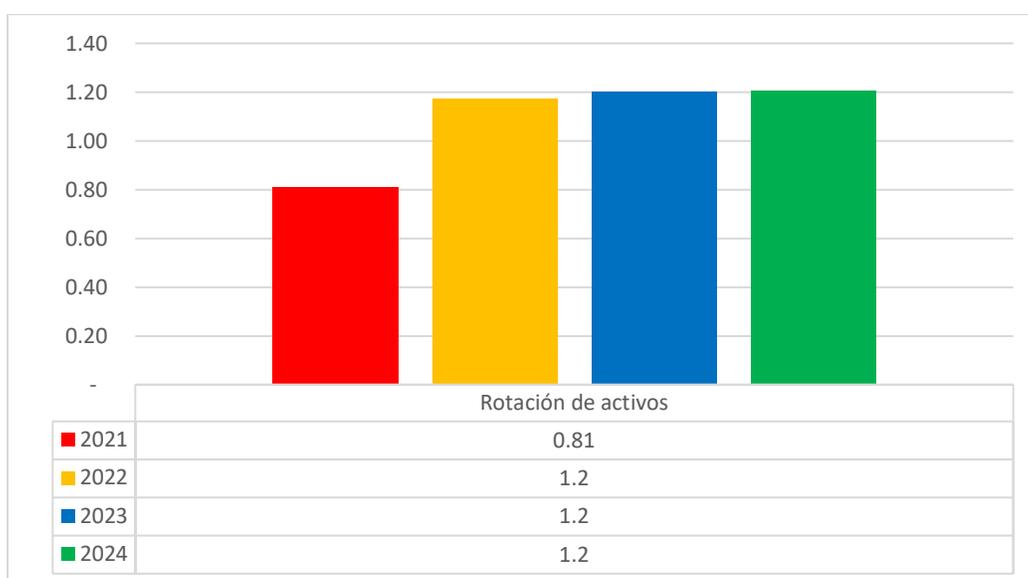
Por último en cuanto al ciclo financiero que se refiere al tiempo que transcurre desde que se hacen el desembolso por pago a los proveedores y el tiempo en que se recibe el pago de las ventas realizadas para el año 2021 era de 175 días, con el mejoramiento en los días de pagos a los proveedores, reducción en los días de cobro por cambio en las políticas de crédito, como resultado del mejoramiento en la política de inventario,

compras, cobros y pagos para el año 2022 se logra un ciclo financiero de 68 días, por lo tanto la empresa ya se encuentra en una buena posición en la recuperación de su efectivo, logrando un índice muy similar a la del sector que oscila en 78 días.

A continuación, se presenta el análisis del índice de la rotación de los activos y de endeudamiento de la empresa para los años proyectados.

Figura 23

Análisis del índice de rotación de los activos periodo 2021-2024

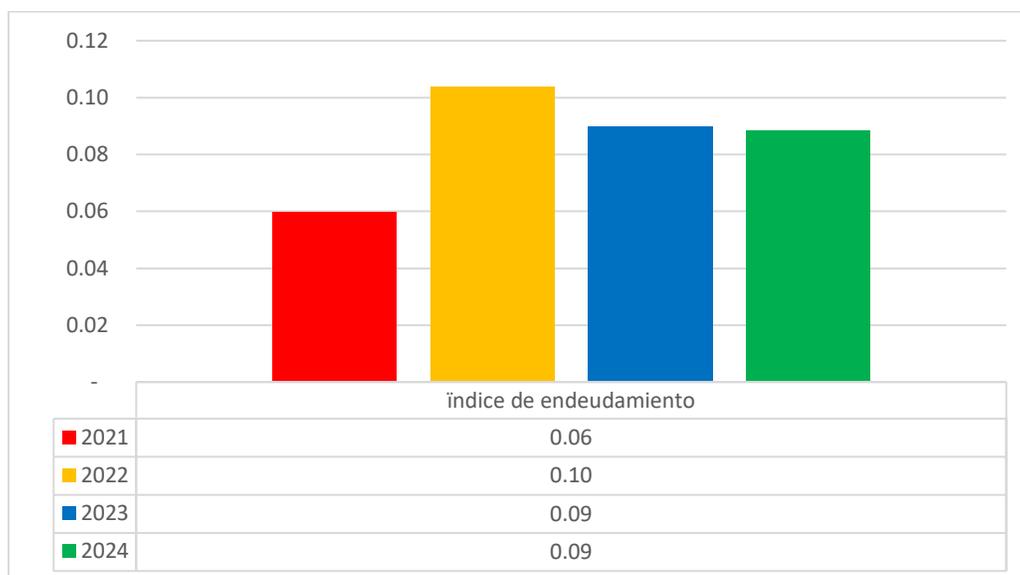


Fuente: elaboración propia con base a la información proporcionada de la empresa objeto de análisis.

En la figura 23, se muestra la rotación de los activos después de hacer las proyecciones de los periodos 2022-2024 para el año 2021 era de 0.81 un indicador bajo que indica que la empresa es deficiente ya que no está logrando aumentar las ventas, mientras que para el periodo del 2022 la rotación es de 1.20 lo que indica que la empresa ya está siendo eficiente en su inversión y ya tiene la capacidad en generar más ventas.

Figura 24

Análisis del índice de endeudamiento periodo 2021-2024



Fuente: elaboración propia con base a la información proporcionada de la empresa objeto de análisis.

En la figura 24, se muestra el índice de endeudamiento en el año 2021 era de 0.06 reflejando una posición en cuanto a la cobertura de su financiamiento externo y después de realizar las proyecciones para el año 2022 se logró una mejora en el índice a 0.10, el cual es constante para los siguientes periodos; el indicador aún es bajo lo que significa que la empresa está en capacidad en adquirir financiamiento externo para ser más rentable y no depender del capital propio.

De acuerdo con el análisis realizado, a través del análisis horizontal, vertical y los indicadores financieros de los estados financieros proyectados para los periodos 2022, 2023 y 2024, se logra demostrar la importancia de contar con una planificación de flujos de efectivo, ya que los principales indicadores mejoraron dándole a la empresa una mejor posición financiera.

Al realizar el cambio en las políticas de crédito a clientes se logró disminuir a 56 días los días promedio de cobro para el periodo 2022, lo cual había impactado el ciclo de conversión del efectivo, otro cambio en política realizado fue al rubro de inventarios,

donde se determinó mantener un stock equivalente al pronóstico de ventas de tres meses, mejorando así los días de inventario a 50 días y por último se logró subir los días de pago a 37 días a los proveedores para periodo del 2022. Con los cambios en políticas y la buena administración del efectivo se mejoró significativamente el ciclo de conversión del efectivo, para el año 2022 se logró disminuir a 68 días en lo que la empresa tiene que esperar para poder contar con los recursos financieros provenientes de su operación, por lo anteriormente expuesto se demostró a la administración la importancia de realizar la planificación de flujos de efectivo proyectados, como herramienta financiera que les permitirá identificar los meses de mayor liquidez así como los meses en los que se presente déficit, sobre esta información podrá tomar decisiones en la planificación de compras y los gastos operativos con la finalidad de administrar adecuadamente el efectivo de la empresa. Así como se logró bajar un 3% el costo de venta que no está permitiendo hacer rentable a la empresa.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación en la planificación de flujos de efectivo para una empresa productora y comercializadora de fertilizantes se extraen las principales conclusiones, las cuales se presentan a continuación una conclusión y una recomendación por cada objetivo:

1. Con la elaboración de la planificación de los flujos de efectivo permitió establecer de manera eficiente la estimación de los ingresos y egresos de efectivo, asimismo, se logró identificar los meses en que se generarán excedentes y déficit de efectivo para la toma de decisiones de forma anticipada, así como se demostró que con una planificación de los flujos de efectivo es posible controlar los costos y gastos que permite mejorar los niveles de liquidez y la rentabilidad de la empresa.
2. Al realizar el análisis de la situación actual de empresa se pudo determinar que la rentabilidad de empresa es baja como resultado del alto costo de ventas que representa entre un 88% y 90% en los periodos analizados y con el análisis de los principales indicadores financieros se pudo determinar que el ciclo de conversión del efectivo para periodo del 2021 es 175 días promedio, el cual es resultado de la falta de planificación en la administración del efectivo y control principalmente en los costos.
3. Con la propuesta del modelo de la planificación de los flujos de efectivo, le permite a la empresa tener mejor claridad de la posición del efectivo en un periodo proyectado, de tal forma le permite anticiparse en la toma de decisiones en la búsqueda de financiamiento de su déficit o la mejor inversión de sus excedentes. Así mismo le permite la implementación de políticas que contribuyan en controlar los costos, gastos, cobranza y pago, con la finalidad de mejorar la rentabilidad y la liquidez de la empresa.

4. Se demuestra que, a través de la proyección de los estados financieros para el periodo del 2022 se mejoran los principales indicadores financieros relacionados con la liquidez, de modo que al contar con una planificación de los flujos de efectivo se controlan de forma eficiente el CCE de tenerlo a 175 días se logra bajar a 68 días similar al del sector que oscila en 78 días y su liquidez ácida de tenerlo 9.6 se baja a 5.9. Con la disminución de los costos y gastos, especialmente los costos que al mantener un inventario adecuado que minimiza los costos de mantenimiento, almacenaje y reacomodo repercute en una disminución del costo de venta y un aumento en la rentabilidad tal como lo representa el ebitda que pasa a ser positivo en un 3%.

RECOMENDACIONES

Como resultado de la investigación en la planificación de flujos de efectivo para una empresa productora y comercializadora de fertilizantes se extraen las principales recomendaciones, las cuales se presentan a continuación:

1. Con los resultados alcanzados en la investigación se recomienda a los investigadores que sigan con investigaciones relacionados con el costo de venta con la finalidad de cómo minimizar el costo de las materias primas, internación, almacenaje y transporte, así también de cómo minimizar los tiempos y como armonizar de cuanto tener de inventario, por último, realizar estudios que permita determinar la estructura óptima del capital para poder incurrir en deuda para una mejor rentabilidad. Así mismo evaluar la implementación de una planificación de flujos de efectivo en sus organizaciones sin importar a la actividad económica al que pertenece, el cual permitirá administrar el efectivo e identificar sus excedentes o déficit en un periodo determinado.
2. Se recomienda a los profesionales del campo financiero implementar herramientas que refuercen los conocimientos adquiridos en la investigación, de tal forma contribuya en alcanzar los objetivos propuestos con la implementación de la planificación de los flujos de efectivo y el análisis de los principales indicadores financieros que permiten interpretar el desempeño de la empresa, con el fin de poder tomar las decisiones anticipadas ante cualquier situación que afecte la inversión de la empresa.

3. Se recomienda que las empresas al momento de la planificación del pronóstico de sus ventas consideren el crecimiento económico por ramas de actividad económica, con el fin de analizar los factores internos y externos que pueda generar certeza y confianza a la gerencia según el tipo de sector que pertenecen. En la planificación de los flujos de efectivo se deben de realizar las proyecciones de los estados financieros y un análisis de los indicadores financieros ya que permitirá ver la situación futura de la empresa con respecto a su liquidez.

4. Ya definido el diseño de planificación de los flujos de efectivo se recomienda a los investigadores del campo financiero que, al implementarlo en una organización, deben de darle el seguimiento continuo para el cumplimiento de los pronósticos y las metas planteadas en la planeación, así como en realizar un análisis continuo a los principales indicadores financieros que permita determinar las principales variaciones que pueden afectar en la liquidez y rentabilidad de la organización.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliográficas

Branli, G. (2013). *Análisis financiero de estado de flujo de efectivo en una empresa de fertilizantes*.

Burbano, A. (2019). *Costos y presupuestos: Conceptos fundamentales para la gerencia*. Alpha Editorial.

Burbano, J. (2011). *Presupuestos: Un enfoque de direccionamiento estratégico, gestión, y control de recursos*. Cuarta edición. Bogotá Colombia Mc Graw Hill.

Chiavenato, I. y Sapiro, A. (2017). *Planeación estratégica México: McGraw-Hill Interamericana*.

Coello, C. (2020). *Presupuestos un enfoque gerencial*. Imcp.

Finnety, J. y Stowe, J. (2016). *Fundamentos de administración financiera, México*. Pearson Educación.

Gamonal, G. y L. (2018). *Propuesta de control del flujo de efectivo en la empresa Comercial Mont SAC Distrito Ate 2018*.

Gaitán, R. (2020). *Análisis financiero y de gestión*. ECOE ediciones.

García, G. Navarro, S. (2014). *Fertilizantes: química y acción*. Ediciones Paraninfo, SA.

Gitman et al. (2012). *Principios de la Administración Financiera*. Décima Segunda edición. México. Pearson educación.

Guzmán, J. (2018). *Fertilizantes Químicos y Biofertilizantes*. México. González, M.; Chugcho, C.; Alban, M.; Guanuche, R.; Gonzalez, C. (2017). *Análisis de estados financieros*. Grupo Compas.

López, M. y Gómez, X. (2019). *Presupuestos*. Grupo Editorial Patria.

Márquez, C. y Pintado, M. (2015). *Tesis en la construcción del flujo de caja y su impacto financiero*. Ecuador p.200.

Mendoza, C. (2017). *Presupuestos para empresas de manufactura*. Universidad del norte.

Piloña. G. (2016). *Guía práctica sobre métodos y técnicas de investigación documental y de campo*. 10° ed. Guatemala.

Ross, S. (2018). *Fundamentos de finanzas corporativas*.

Scott. B. y Brighan, E. (2017). *Fundamentos de la administración financiera*, 14av. Edición ampliada. México, Cengage learnig.

Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. Escuela de Estudios de Postgrado. (2018). *Instructivo para elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para optar al grado académico de Maestro en Artes*.

Egrafías

Carreto, J. (2020). La importancia de saber tomar decisiones <http://uprotgs.blogspot.com/2008/01/la-importancia-de-saber-tomar.html>.

Humberto, C. (2021) Etapas para elaborar un presupuesto. Actualización Administrativa. <https://actualicese.com/etapas-para-elaborar-un-presupuesto>.

Informe de Política monetaria Banco de Guatemala (2022) https://www.banguat.gob.gt/sites/default/files/banguat/Publica/comunica/informe_pol_mon_mar2022.pdf.

Pérez, J. y Gardey, A. (2021). Definición del Flujo de efectivo. <https://definicion.de/flujo-de-efectivo/>.

Ruiz. C. (2021). Definición de Ebitda. <https://www.bbva.com/es/que-es-el-ebitda/>

Rodríguez, R. (2020). Presupuesto de efectivo o caja. https://www.academia.edu/14633470/Material_Recopilado_por_Licda_Romelia_Rodr%C3%Adguez?auto=download.

Tesarios

Hernández, V. (2018). *Análisis de la Admiración financiera del presupuesto operativo y financiero en empresa del sector de seguridad privada del municipio de Guatemala. (Tesis de Maestría). Universidad de San Carlos de Guatemala.*

López, Y. (2014). *Planificación estratégica financiera para la administración del sector de confección de prendas de vestir. Tesis de Maestría en Administración Financiera. Universidad de San Carlos de Guatemala.*

Menjívar, R. (2017). *Presupuesto de efectivo como modelo para la planificación y control de flujos de liquidez en una empresa productora de cereales. Tesis de Maestría en Administración Financiera. Universidad de San Carlos de Guatemala.*

- Morán, J. (2020). *Análisis del presupuesto de efectivo para la planificación en la obtención de liquidez en una fábrica de calzado en Guatemala. (Tesis de maestría). Universidad de San Carlos de Guatemala.*
- Ramírez, J. (2021). *Elaboración del presupuesto de efectivo para una empresa del sector de transporte pesado en Guatemala. (Tesis de Maestría). Universidad de San Carlos de Guatemala.*
- Sánchez, J. (2013). *Administración presupuestaria del efectivo en una empresa de Leasing. Tesis de Maestría en Administración Financiera. Universidad de San Carlos de Guatemala.*
- Villeda, B. (2016). *Administración en el sector de servicios de transportes terrestres de carga pesada en Guatemala con base en el ciclo de conversión de efectivo, estado de flujos de efectivo y razones de liquidez financiera de liquidez. Tesis de Maestría en Administración Financiera. Universidad de San Carlos de Guatemala.*

ANEXOS

ANEXO 1 Estado de situación financiera al 31 de diciembre 2019, 2020 y 2021**Empresa productora y comercializadora de fertilizantes**

Estados de Situación Financiera

Al 31 de diciembre del 2019, 2020 y 2021

(Cifras expresadas en miles de Quetzales)

Cuenta	2019	2020	2021
ACTIVO			
Corriente	37,006	29,776	28,692
Caja y Bancos	566	777	3,410
Cuentas por cobrar, netas	8,117	10,337	7,435
Inventarios	23,376	14,260	7,680
Otros activos	4,947	4,402	10,167
No Corriente	3,985	7,851	8,005
Propiedad, Planta y Equipo, neto	687	553	442
Otros activos a largo plazo	3,298	7,298	7,563
TOTAL, ACTIVO	40,991	37,627	36,697
PASIVO			
Corriente	3,804	2,929	2,193
Cuentas por pagar	3,254	2,042	1,665
Otros pasivos corrientes	550	887	528
Pasivo Corriente	3,804	2,929	2,193
No Corriente	19,842	3,761	0
Deuda a largo plazo	19,842	3,761	0
TOTAL, PASIVO	23,646	6,690	2,193
PATRIMONIO NETO	17,345	30,937	34,503
Capital	18,475	32,110	35,723
Utilidades retenidas	-1,130	-1,173	-1,220
TOTAL, PASIVO Y PATRIMONIO	40,991	37,627	36,697

Fuente: elaboración propia con base a la información proporcionada por la entidad.

ANEXO 2 Estado de resultados al 31 de diciembre 2019, 2020 y 2021**Empresa productora y comercializadora de fertilizantes**

Estado de Resultados

Al 31 de diciembre del 2019, 2020 y 2021

(Cifras expresadas en miles de Quetzales)

Cuenta	2019	2020	2021
Ventas	39,373	42,576	29,655
Costo de ventas	35,442	37,350	26,256
Utilidad Bruta	3,931	5,226	3,399
Gastos de operativos	4,640	4,107	4,075
Gastos de Operación	2,108	1,707	1,802
Gastos administración	451	694	749
Gastos de Venta	2,081	1,706	1,524
Utilidad de operación	-709	1,119	-676
Depreciaciones	219	182	114
Otros ingresos	213	368	898
Gastos financieros	1,457	1,348	155
Utilidad antes de impuestos	-2,172	-43	-47
Impuestos	0	0	0
Utilidad Neta	-2,172	-43	-47

Fuente: elaboración propia con base a la información proporcionada por la entidad.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADOS



ANEXO 3 Dirigido al gerente financiero/ contador general

La presente guía será utilizada para la recogida de información referente a los flujos de efectivo que servirán para dar respuesta a los objetivos planteados.

1. ¿Se lleva un control riguroso sobre el orden cronológico de los flujos de efectivos de los diferentes departamentos?

2. ¿Se efectúan reuniones con las gerencias para tratar soluciones a corto y largo plazo que ayudarán en mantener la liquidez de la empresa?

3. ¿Cómo gerente financiero tiene conocimiento claro sobre la liquidez del flujo de efectivo y el capital de trabajo que posee la empresa?

4. ¿Se realiza un análisis a los estados financieros con la finalidad de tener un conocimiento claro de la situación financiera de la empresa?

5. ¿Cree usted que las herramientas de análisis financiero permiten tomar decisiones que ayuden a prevenir hechos futuros o a corregir a tiempo los problemas existentes?

6. ¿Conoce el nivel de ventas que se deben de llevar a cabo para no incurrir en pérdidas?

7. ¿Existe alguna persona encargada de elaborar la proyección del flujo de efectivo cada mes?

8. ¿Cuáles son los meses de año que se tiene más volumen de producción en cual se requiere más materias primas

9. ¿Cuál es el plazo de negociación de crédito que se tiene con los proveedores?

10. ¿Cómo administrar el stock de inventario para mantener la cantidad óptima en los meses de baja producción y alta producción?

11. ¿Cuenta con una planificación en sus requerimientos para trasladarse al departamento financiero?

12. ¿A cada cuánto se presentan los estados financieros reales y los presupuestados con sus respectivas variaciones y explicaciones?

13. ¿Los ingresos y egresos son contabilizados oportunamente en el mes que corresponde para la estimación del flujo de efectivo?

14. ¿Son depositadas la cobranza a los clientes diariamente?

15. ¿Estaría dispuesto en aplicar una planificación en su presupuesto que permita llevar un control de sus requerimientos?

ANEXO 4 Resumen de resultados de entrevista dirigido al gerente financiero/ contador general

El gerente financiero indicó que actualmente no elaboran ninguna planificación de los flujos de efectivo, la brújula actual utilizada son las ventas presupuestadas y las compras y gastos que de ella se derivan. Tampoco realizan ningún análisis al ciclo de conversión del efecto, derivado que no cuentan con procedimientos y políticas claras para la cobranza y el pago a los proveedores. Asimismo, no realizan ningún análisis de los principales indicadores financieros, que permita orientar a la gerencia en la toma de decisiones de las principales desviaciones en los presupuestos. Así como en las reuniones trimestralmente se mencionan los problemas identificados en cartera, inventario y gastos, pero no se establece ningún plan de acción de mejora. En cuanto a las compras la empresa no cuenta con una planificación, ya que lo ejecutan conforme al presupuesto de ventas sin hacer ningún análisis previo de las existencias en almacén. Tampoco cuenta con reportes mensuales de las existencias y de los productos de lento movimiento.

Con las ventas al crédito tiene como política solicitar la documentación legal, como la escritura de constitución, representación legal, RTU, y el llenado de una solicitud de crédito que incluye las referencias comerciales, pero no se realiza ningún análisis de la situación financiera del cliente que permita ver su nivel de liquidez.

El contador general indicó, que los estados financieros son entregados a la gerencia en los primeros 15 del mes siguiente y su principal función es para la determinación del pago de los impuestos, ya que no se realiza ningún análisis del comportamiento de los principales rubros del estado financiero que permita identificar las principales variaciones. Asimismo, considera que una planificación en los flujos de efectivos sería una buena herramienta financiera ya que permitirá controlar las entradas y salidas del efectivo de forma mensual anticipadamente, ya que actualmente se van guiando con los saldos en bancos para la programación de los pagos de sus obligaciones.

En cuanto a los proveedores no se tiene establecido una política de pago, se van pagando conforme van ingresando las facturas en contabilidad para su registro y la disponibilidad de efectivo.

Índice de figuras

Figura 1: <i>Procesos operativos</i>	3
Figura 2: <i>Investigaciones previas del tema objeto de estudio</i>	7
Figura 3: <i>Tipos de fertilizantes</i>	10
Figura 4: <i>Ventajas de la planeación estratégica</i>	15
Figura 5: <i>Ventajas del presupuesto</i>	19
Figura 6: <i>Clasificación del presupuesto</i>	20
Figura 7: <i>Principios en la elaboración de presupuestos</i>	22
Figura 8: <i>Propósitos del flujo de efectivo</i>	25
Figura 9: <i>Técnicas de administración del efectivo</i>	27
Figura 10: <i>Fuentes de financiamiento</i>	29
Figura 11: <i>Estados financieros</i>	32
Figura 12: <i>Análisis financiero</i>	33
Figura 13: <i>Razón de la liquidez</i>	35
Figura 14: <i>Índice de actividad</i>	37
Figura 15: <i>Razones de endeudamiento</i>	38
Figura 16: <i>Índice de rentabilidad</i>	39
Figura 17: <i>Análisis índice de liquidez periodos 2019-2021</i>	57
Figura 18: <i>Análisis del índice de actividad periodos 2019-2021</i>	58
Figura 19: <i>Análisis del índice de rotación del activo periodos 2019-2021</i>	60
Figura 20: <i>Análisis del índice de endeudamiento periodos 2019-2021</i>	61
Figura 21: <i>Razones de liquidez periodo 2021-2024</i>	93
Figura 22: <i>Análisis del índice de actividad periodo 2021-2024</i>	94

Figura 23: <i>Análisis del índice de rotación de los activos periodo 2021-2024</i>	96
Figura 24: <i>Análisis del índice de endeudamiento periodo 2021-2024</i>	97

Índice de tablas

Tabla 1: <i>Análisis vertical estado de resultados periodos 2019-2021</i>	47
Tabla 2: <i>Análisis vertical estado de situación financiera general periodos 2019-2021</i> ..	49
Tabla 3: <i>Análisis horizontal estado de resultados periodos 2019-2021</i>	52
Tabla 4: <i>Análisis horizontal estado de situación general periodos 2019-2021</i>	54
Tabla 5: <i>Proyección de crecimiento en toneladas métricas 2022-2024</i>	69
Tabla 6: <i>Proyección de ventas periodo 2022</i>	70
Tabla 7: <i>Proyección de ingresos periodo 2022</i>	71
Tabla 8: <i>Proyección del costo de ventas periodo 2022</i>	72
Tabla 9: <i>Proyección de compras periodo 2022</i>	73
Tabla 10: <i>Proyección de gastos de operación periodo 2022</i>	74
Tabla 11: <i>Proyección de gastos de administración periodo 2022</i>	75
Tabla 12: <i>Proyección de gastos de ventas periodo 2022</i>	76
Tabla 13: <i>Proyección de depreciación periodo 2022</i>	77
Tabla 14: <i>Proyección de impuestos a pagar 2022</i>	78
Tabla 15: <i>Proyección de salidas de efectivo</i>	80
Tabla 16: <i>Planificación de flujos de efectivo proyectado periodo 2022</i>	82
Tabla 17: <i>Planificación de flujo de efectivo proyectado periodos 2022-2024</i>	84
Tabla 18: <i>Análisis vertical de estado de resultados proyectado periodos 2022-2024</i> ..	86
Tabla 19: <i>Análisis vertical de estado de situación financiera proyectado 2022-2024</i> ..	88
Tabla 20: <i>Análisis horizontal de estado de resultados proyectado 2022-2024</i>	90
Tabla 21: <i>Análisis horizontal de estado situación general proyectado 2022-2024</i>	91