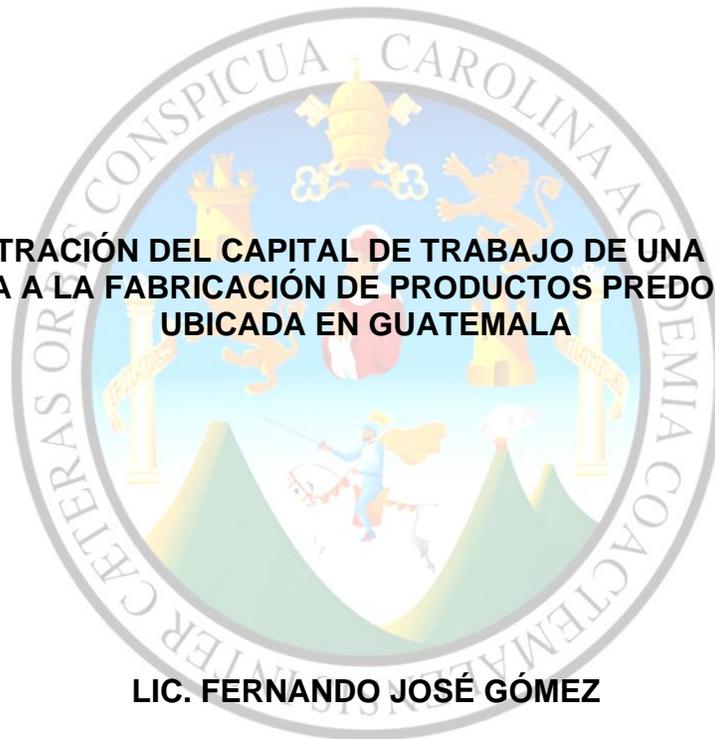


**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**



**ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO DE UNA EMPRESA
DEDICADA A LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS PREDOSIFICADOS
UBICADA EN GUATEMALA**



LIC. FERNANDO JOSÉ GÓMEZ

Guatemala, octubre de 2020

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



**“ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO DE UNA EMPRESA
DEDICADA A LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS PREDOSIFICADOS
UBICADA EN GUATEMALA”**

Informe final del Trabajo Profesional de Graduación para la obtención del Grado de Maestro en Artes, con base en INSTRUCTIVO PARA ELABORAR EL TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN ARTES 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.

DOCENTE: DRA. VIOLETA FLORIÁN CARBONELL

AUTOR: LIC. FERNANDO JOSÉ GÓMEZ

Guatemala, octubre de 2020.

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

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal I:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal II:	Dr. Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal III:	Vacante
Vocal IV:	Br. CC. LL. Silvia María Oviedo Zacarías
Vocal V:	P.C. Omar Oswaldo García Matzuy

**TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO
PROFESIONAL DE GRADUACIÓN**

Coordinador: Dr. Ahmed Ricardo Arturo Abdalla Alvarez

Evaluador: Msc. Silvia Marisol Cruz Barco

Evaluador: Msc. Tadeo René Castro Peralta



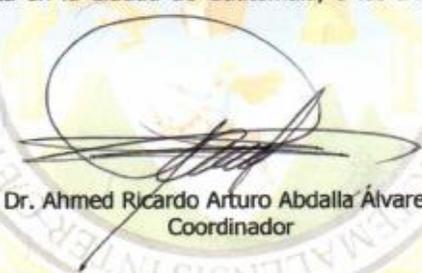
ACTA/EP No. 03080

ACTA No. MAF-A-049-2020

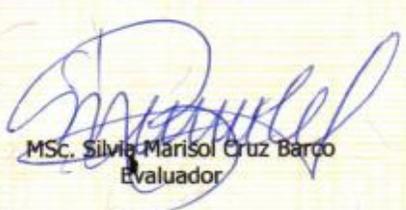
De acuerdo al estado de emergencia nacional decretado por el Gobierno de la República de Guatemala y a las resoluciones del Consejo Superior Universitario, que obligaron a la suspensión de actividades académicas y administrativas presenciales en el campus central de la Universidad, ante tal situación 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 del Jurado Examinador, el **24 de octubre de 2020**, a las **15:30** para practicar la PRESENTACIÓN DEL TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN del Licenciado **Fernando José Gómez**, carné No. **20111205**, 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 "**ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS PREDOSIFICADOS UBICADA EN GUATEMALA**", dejando constancia de lo actuado en las hojas de factores de evaluación proporcionadas por la Escuela. El examen fue **APROBADO** con una nota promedio de **74** puntos, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante del jurado examinador. El Tribunal hace las siguientes recomendaciones: **Que el sustentante incorpore las enmiendas señaladas dentro de los 5 días hábiles.**

En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los 24 días del mes de octubre del año dos mil veinte.



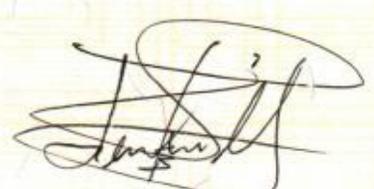
Dr. Ahmed Ricardo Arturo Abdalla Álvarez
Coordinador



MSc. Silvia Marisol Cruz Barco
Evaluador



MSc. Tadeo René Castro Peralta
Evaluador



Lic. Fernando José Gómez
Postulante



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

ACTA No. MAR-A-049-2020

ADENDUM

El infrascrito Coordinador del Jurado Examinador CERTIFICA que el estudiante Fernando José Gómez, incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro examinador del Jurado.

Guatemala, 30 de octubre 2020.

(f) 
Dr. Ahmed Ricardo Arturo Abdalla Álvarez
Coordinador

Dr. Ahmed Ricardo Arturo Abdalla Álvarez
Coordinador

Msc. Tadeo René Castro Pineda
Evaluador

Msc. Silvia Maribel Cruz Barón
Evaluador

Lic. Fernando José Gómez
Postulante

DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
GUATEMALA, DIECISÉIS DE OCTUBRE DE DOS MIL QUINCE

Con base en el Punto _____, inciso ____, subinciso _____ del Acta ____ - 20__ de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el ____ de _____ de 20__, se conoció el acta Escuela de Estudios de Postgrado No. ____-20__ de _____ de la Presentación de la Evaluación del Trabajo Profesional de Graduación, de fecha ____ de _____ de 20__ y el trabajo profesional de Maestría en Artes del Programa de Maestría _____, denominado: “ _____”, que para su graduación profesional presentó el _____, autorizándose su impresión.

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAR A TODOS”

SECRETARIO

DECANO

Revisado

CONTENIDO

RESUMEN	i
INTRODUCCIÓN	viii
1. ANTECEDENTES	1
1.1 Antecedentes de la unidad de análisis	1
1.2 Empresa industrial de productos predosificados.....	1
1.2.1 Principales productos	2
1.2.2 Principales materias primas	2
1.2.3 Principales procesos productivos	3
1.3 Antecedentes del capital de trabajo.....	4
2. MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 Capital de trabajo.....	7
2.1.1 Importancia del capital de trabajo.....	8
2.1.2 Capital de trabajo bruto.....	8
2.1.3 Capital de trabajo neto	8
2.2 Administración del capital de trabajo	9
2.2.1 Política del capital de trabajo	9
2.2.2 Ciclo de conversión del efectivo	10

2.3	Estados financieros.....	11
2.3.1	Estado de situación financiera	12
2.3.2	Estado de resultados.....	14
2.3.3	Flujo de efectivo	16
2.4	Flujo de caja	16
2.5	Análisis de estados financieros	17
2.5.1	Análisis comparativo u horizontal.....	17
2.5.2	Análisis porcentual o vertical	18
2.6	Razones financieras	20
2.6.1	Razón de liquidez	20
2.6.2	Razones de actividad	22
2.7	Estados financieros proyectados	23
2.7.1	Pronóstico de ventas.....	24
2.7.2	Presupuesto de caja.....	25
3.	METODOLOGÍA.....	26
3.1	Definición del problema	26
3.2	Objetivos	28
3.2.1	Objetivo General	28
3.2.2	Objetivos Específicos.....	28

3.3	Diseño de la investigación.....	29
3.3.1	Unidad de análisis	29
3.4	Período histórico	29
3.5	Ámbito geográfico	29
3.6	Universo y muestra.....	29
3.7	Técnicas e instrumentos aplicados	30
3.7.1	Técnicas e instrumentos documentales.....	30
3.7.2	Técnicas e instrumentos de campo	30
3.8	Resumen del procedimiento aplicado	31
4.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	33
4.1	Análisis de los estados financieros y análisis de razones de liquidez	33
4.1.1	Análisis del estado de situación financiera.....	33
4.1.2	Estado de resultados.....	36
4.1.3	Análisis de razones de liquidez.....	37
4.2	Análisis de razones de actividad.....	41
4.2.1	Rotación de inventarios	41
4.2.2	Rotación de cuentas por cobrar	43
4.2.3	Rotación de cuentas por pagar	44
4.2.4	Ciclo de conversión de efectivo	46

4.3 Propuesta de estrategias financieras y políticas para la administración del capital de trabajo.....	49
4.3.1 Estrategia financiera para regular los niveles de inventarios	49
4.3.2 Estrategia financiera para regular la cartera de créditos	52
4.3.3 Estrategia financiera para regular las cuentas por pagar	53
4.4 Análisis de los estados financieros proyectados.....	55
4.4.1 Determinación de ventas anuales.....	56
4.4.2 Estados de situación financiera proyectado.....	57
4.4.3 Estado de resultados.....	60
4.4.4 Análisis de razones de liquidez.....	61
CONCLUSIONES	67
RECOMENDACIONES	69
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	71
ANEXOS	73
ÍNDICE DE CUADROS	75

RESUMEN

Para el presente trabajo profesional de graduación se abordó el tema: Administración del capital de trabajo de una empresa dedicada a la fabricación de productos predosificados ubicada en Guatemala.

Las empresas de iniciativa privada dedicadas a la fabricación de productos predosificados está en constante desarrollo. Los productos predosificados se utilizan para construcciones de viviendas, edificios y aplicación en carreteras de terracería, las presentaciones ofrecidas en el mercado son:

- Monocapa blanco 40kg
- Monocapa gris 40 kg
- Concreto 3001 maxipasta de 50 kg
- Mezcla levantamuros 50 kg
- Concreto 3002 maxipasta de 50 kg
- Monocapa x-tra liso env 40 kg

Así como también la presentación a granel de algunos de los productos de las diferentes familias que forman el amplio portafolio de la empresa. Los productos predosificados son envasados en bolsas de papel especial que actúa como una barrera contra la humedad y el calor para mantener el producto en óptimas condiciones.

El problema de investigación financiero en la empresa de fabricación de productos predosificados, se deriva de la gran magnitud de las inversiones que realiza la compañía, por lo cual es necesario que la administración del capital de trabajo sea eficiente, para mantener un nivel adecuado de capacidad de producción, que cumpla con las expectativas de ventas; asimismo, es importante la generación de suficientes flujos de efectivo para el cumplimiento de pago de las obligaciones de corto plazo, compra de inventarios de materiales y que la cartera de clientes por ventas al crédito, se mantenga solvente.

La mayor parte de materias primas e insumos son importados, generando gastos por aranceles que impactan directamente la liquidez de la empresa.

En vista de lo anterior, se propone el diseño de un modelo de administración del capital de trabajo, a la medida de las características de operación para la fabricación de productos predosificados. En atención a la problemática expuesta se plantearon las siguientes interrogantes:

¿Cómo conocer la situación actual del capital de trabajo mediante el análisis de los estados financieros e índices de liquidez para determinar la suficiencia de liquidez de la empresa? ¿Es importante establecer las rotaciones y días de inventario, días de cuentas por cobrar y por pagar mediante los índices financieros de actividad? ¿Qué impacto tendría un diseño de estrategias financieras y políticas para la adecuada administración del capital de trabajo, regulariza los niveles de inventarios, mejora la cartera de créditos y optimiza el crédito otorgado por los proveedores, para el diferimiento en el pago de las obligaciones a corto plazo? ¿Cuál es el beneficio de analizar comparativamente, los efectos financieros proyectados de la implementación de estrategias financieras y políticas para aumentar la eficiencia en la administración del capital de trabajo, con base a estados financieros proyectados, índices financieros de liquidez y de actividad, y el ciclo de conversión de efectivo?

Para dar respuesta a las interrogantes anteriores se definió como objetivo general “Diseñar un modelo de administración del capital de trabajo que contenga estrategias financieras y políticas, con base en el análisis de estados financieros y razones de liquidez y de actividad, para una adecuada administración de capital de trabajo de una empresa dedicada a la fabricación de productos predosificados ubicada en Guatemala”. Asimismo, para el cumplimiento del objetivo general se formularon los objetivos específicos siguientes: Conocer la situación actual del capital de trabajo mediante el análisis de los estados financieros e índices de liquidez, para determinar la suficiencia de liquidez de la empresa; establecer las rotaciones y días de inventario, días de cuentas por cobrar y por pagar mediante los

índices financieros de actividad; presentar el diseño de estrategias financieras y políticas para la adecuada administración del capital de trabajo, destinadas a regularizar los niveles de inventarios, mejorar la cartera de créditos y optimizar el crédito otorgado por los proveedores, para el diferimiento en el pago de las obligaciones a corto plazo; y por último se presenta el objetivo específico cuatro para dar respuesta a la problemática; analizar comparativamente, los efectos financieros proyectados de la implementación de estrategias financieras y políticas para aumentar la eficiencia en la administración del capital de trabajo, con base a estados financieros proyectados, índices financieros de liquidez y de actividad, y el ciclo de conversión de efectivo.

Como parte de la metodología utilizada, la investigación posee un alcance descriptivo y explicativo siendo una investigación de carácter aplicada y con un enfoque cuantitativo, asimismo se consideró como unidad de análisis una empresa de iniciativa privada, clasificada en el ramo industrial, ubicada en el Municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala. Se utilizó una muestra no probabilística para la aplicación de la técnica de la entrevista utilizando como instrumento una guía de entrevista estructurada la cual fue realizada al Gerente Financiero, Gerente de Producción y Gerente de Costos, de la unidad de análisis por ser los expertos en el tema abordado. También se recolectó información a través de fuentes primarias, se empleó la técnica de análisis de documentos, utilizando como instrumentos de estudio el estado de situación financiera, el estado de resultados y reportes de transacciones relacionadas con el capital de trabajo de la empresa, todos correspondientes a los años 2018 y 2019, realizando un análisis horizontal y vertical, e indicadores financieros de actividad y de liquidez con el fin de identificar variaciones porcentuales y absolutas significativas.

A continuación, se presentan los principales resultados obtenidos en el desarrollo de cada uno de los objetivos específicos:

Para el primer objetivo específico se realizó el análisis de horizontal y vertical, así también se determinaron los índices de liquidez con información analizada de los años 2018 y 2019. Se determinó que la razón de liquidez corriente fue de 1.43 y 2.43 respectivamente, lo que a primera impresión parece ser un buen resultado, porque indica que por cada unidad de pasivo a corto plazo se contaba con dos quetzales con cuarenta y tres centavos y un quetzal con cuarenta y tres centavos de activo a corto plazo para hacer frente a las obligaciones.

Sin embargo, en la razón de prueba del ácido, los resultados fueron de 0.53 y 0.95, respectivamente por lo que, si bien es cierto se mejora este índice para el año 2019, no alcanza para cubrir cada unidad de pasivo a corto plazo. Y en la razón de liquidez inmediata se determinó un 0.06 y 0.05 respectivamente, lo que indica la falta de liquidez con la que cuenta la empresa en los años analizados.

Para el segundo objetivo específico se determinaron las razones financieras de actividad. La rotación de inventarios (5.56 veces) y la de cuentas por cobrar (10.89 veces), son demasiado lentas, en perjuicio de la liquidez y la conversión del efectivo. La rotación de las cuentas por pagar es de 17.67 veces (equivalente a un promedio de pago de 20 días para 2019). Los resultados anteriores se confirman con el análisis del ciclo de conversión de efectivo, que con un período promedio de conversión del inventario de 62 días para 2018, período que se mantiene para 2019 en 65 días, reflejan un ciclo operativo demasiado alto de 56 días para 2018, que se ve incrementado para 2019 alcanzando los 77 días, que afecta negativamente la liquidez, el capital de trabajo y la capacidad de operación.

Para el tercer objetivo específico se presentaron las estrategias financieras que ayudarán a regularizar los niveles de inventario en el que se contemplan materias primas, insumos, materiales de producción, materiales de empaque, productos semi-terminados y productos terminados; también se presenta la estrategia financiera y políticas que complementa los inventarios, que es la regulación de la cartera de créditos a través del análisis de saldos, implementación de políticas de

cobro, y procedimientos que se deben aplicar en el departamento de créditos. Por último se presenta la estrategia financiera para regular las cuentas por pagar, que como se apreció anteriormente no se está aprovechando el financiamiento que otorgan los proveedores.

En el cuarto objetivo específico se realizó el análisis de horizontal y vertical, así también se determinaron los índices de liquidez y de actividad con información analizada para el año 2020 proyectado.

Los resultados proyectados de la evaluación de la propuesta de estrategias financieras y políticas para mejorar la administración del capital de trabajo, reflejan que el ciclo promedio de conversión de inventarios disminuye a 50 días (decremento de 15 días), el período promedio de cobranza se reduce a 31 días (disminución de 2 días), y el período de diferimiento de pago a proveedores, aumenta a 46 días (incremento de 25 días), por lo que para la situación actual (2019) el ciclo de conversión de efectivo fue de 77 días, y para la situación proyectada (2020) se prevé un ciclo de conversión de efectivo de 35 días, que es menor en 42 días en comparación con la situación actual, en beneficio de la liquidez, el flujo de efectivo, la eficiencia en la administración del capital de trabajo y la capacidad de operación para generar nuevas oportunidades de negocio y aumento de la rentabilidad.

INTRODUCCIÓN

Los productos predosificados son elaborados con materiales para la construcción. La tecnología moderna permite que puedan producirse de acuerdo con los requerimientos de los clientes, con consistencias de acuerdo con el lugar donde serán aplicados.

Es importante recalcar que la industria de predosificados importa la mayor parte de sus materias primas e insumos, lo cual implica la compra de divisas para el pago a los proveedores y el pago de aranceles, los cuales se deben sufragar en el corto plazo. En vista de lo anterior, la disponibilidad de recursos de liquidez es importante para apoyar el cumplimiento de pago de las obligaciones de corto plazo, así como el apropiado manejo del capital de trabajo para apoyar la producción, ventas, generación de utilidades de operación y la rentabilidad esperada por los accionistas.

El problema de investigación de interés general que enfrenta la empresa de productos predosificados, se refiere a la administración del capital de trabajo, que implica el adecuado manejo del efectivo, así como la gestión eficiente y el control de inventarios, cuentas por cobrar y proveedores; sin embargo, se ha detectado que existen problemas con respecto a los niveles del capital de trabajo, lo cual afecta negativamente la situación financiera, limita su capacidad de producción, crecimiento, así como dificultades para la generación del efectivo suficiente para el adecuado cumplimiento con el pago de sus obligaciones a corto y mediano plazo.

El presente trabajo profesional de graduación está formado por cuatro capítulos que se describen a continuación.

En el capítulo uno se encuentran los antecedentes de la unidad de análisis, en el cual se detallan aspectos generales de la empresa y principales productos que ofrece a los consumidores. Asimismo, se exponen los antecedentes del capital de trabajo, en los que se detallan los principales exponentes del tema en mención, así como, los trabajos de investigación relacionados a la temática expuesta en el presente trabajo.

El capítulo dos, consta de un marco teórico el cual fue estructurado en el orden de los objetivos planteados, y que expone el análisis de las teorías y enfoques teóricos y conceptuales del capital de trabajo, estados financieros, análisis financiero, ciclo de conversión de efectivo y políticas y estrategias para la administración de corto plazo, utilizados para fundamentar la investigación.

El capítulo tres, presenta toda la metodología utilizada la cual parte de la problemática planteada que trata sobre la falta de liquidez derivado de la escasa administración del capital de trabajo en la empresa, y contiene la explicación en detalle del proceso realizado para resolver el problema de investigación. En atención a la problemática planteada se definió como objetivo general el siguiente: Diseñar un modelo de administración del capital de trabajo que contenga estrategias financieras y políticas, con base en el análisis de estados financieros y razones de liquidez y de actividad, para una adecuada administración de capital de trabajo de una empresa dedicada a la fabricación de productos predosificados ubicada en Guatemala. Del objetivo general se plantean cuatro objetivos específicos: Conocer la situación actual del capital de trabajo mediante el análisis de los estados financieros e índices de liquidez, para determinar la suficiencia de liquidez de la empresa; establecer las rotaciones y días de inventario, días de cuentas por cobrar y por pagar mediante los índices financieros de actividad; presentar el diseño de estrategias financieras y políticas para la adecuada administración del capital de trabajo, destinadas a regularizar los niveles de inventarios, mejorar la cartera de créditos y optimizar el crédito otorgado por los proveedores, para el diferimiento en el pago de las obligaciones a corto plazo.

Por último se presenta el objetivo específico cuatro para dar respuesta a la problemática; analizar comparativamente, los efectos financieros proyectados de la implementación de estrategias financieras y políticas para aumentar la eficiencia en la administración del capital de trabajo, con base a estados financieros proyectados, índices financieros de liquidez y de actividad, y el ciclo de conversión de efectivo.

El capítulo Cuatro, expone los resultados del análisis de la situación financiera del capital de trabajo en la empresa de productos predosificados, incluyendo el análisis de estados financieros, razones financieras de liquidez, actividad, y el ciclo de conversión de efectivo, presenta el resultado del diseño de estrategias financieras y políticas para la administración del capital de trabajo, para la regularización de los niveles de inventarios, mejorar la recuperación de la cartera de créditos y el aprovechamiento del plazo de crédito otorgado por los proveedores, realiza el análisis de los resultados financieros proyectados de la implementación de las políticas y estrategias diseñadas para la administración del capital de trabajo.

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

1. ANTECEDENTES

Los antecedentes constituyen el origen del trabajo realizado. Exponen el marco referencial teórico y empírico de la investigación relacionada con la administración del capital de trabajo de una empresa dedicada a la fabricación de productos predosificados, ubicada en Guatemala.

1.1 Antecedentes de la unidad de análisis

Los antecedentes de la industria de productos predosificados en Guatemala remonta al año 2005, se inicia la posibilidad de instalar una fábrica de productos predosificados con la idea de explotar un mercado con mucho futuro, es así como el 25 de mayo de 2006 se inauguró oficialmente la planta de productos predosificados con capacidad de 2500 sacos por hora, con un portafolio de 22 productos. (Quiñonez, s/f, p.5).

Si bien es cierto, es una industria joven en el territorio guatemalteco, la demanda de vivienda vertical ha sido fundamental para mantenerse y complementarse con un crecimiento considerable, aunque también es de mencionar que por ser una empresa con características únicas en el mercado, sus inicios fueron un tanto complicados en toda la operación, sin embargo las decisiones tomadas por los directivos en las áreas de manera oportuna, fueron efectivas, es por ello que hoy en día es una empresa estable, con un crecimiento constante, con planes de realizar inversiones para la instalación de una nueva planta de producción.

1.2 Empresa industrial de productos predosificados

La empresa de fabricación de productos predosificados está incluida en el área de la construcción. Principalmente en la división de los materiales para la construcción, fabricando productos especiales para acabados de edificaciones, y también productos complementarios para obras civiles.

1.2.1 Principales productos

Existe una variada gama de productos predosificados, los cuales se pueden clasificar en varias ramas: acabados especiales, concretos, mezclas de levantado y terraforte. La primera clasificación son productos más finos, utilizados para los detalles de las obras y su principal componente es el mármol y cemento blanco; los concretos y mezclas de levantado son utilizados para la obra el levantado de paredes como tal, y el principal componente es caliza y cemento gris; en cuanto al terraforte es un producto especial para el mantenimiento de los suelos de caminos rurales.

Existen diferentes capacidades de cada saco envasado, dentro de las que están 20kg, 40kg y 50kg. Cabe mencionar que existe producción y despacho envasada, así como también despachos a granel en una mínima proporción al total de lo facturado.

1.2.2 Principales materias primas

Las principales materias primas, se describen a continuación, derivado de la importancia que tienen en la presente investigación.

Cuadro 1.1 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Principales materias primas

Producto	Descripción
Mármol	Roca metamórfica constituida principalmente por calcita y dolomita, compacta, de textura cristalina blanca o con vetas de distintos colores que se emplea como material de construcción.
Caliza	Roca sedimentaria formada principalmente por carbonato de calcio, empleada como componente de los materiales de construcción.
Cal	Material que en contacto con el agua se hidrata y desprende calor; se emplea en la fabricación de abonos, cementos y materiales de construcción.
Cemento UGC	Material de construcción compuesto de una sustancia en polvo que, mezclada con agua u otra sustancia, forma una pasta blanda que se endurece en contacto con el agua o el aire; se emplea para realizar diferentes tipos de construcción y caminos.
Cemento blanco	Material de construcción compuesto de una sustancia en polvo que, mezclada con agua u otra sustancia, forma una pasta blanda que se

	endurece en contacto con el agua o el aire; y cuenta con la característica de ser de color blanco.
Aditivos	Son materiales que se añade a otra para aumentar o mejorar cualidades, en ocasiones también son componentes sustitutos que ayudan a optimizar el tema de costeo.
Bolsa de papel	Recipiente de papel que se utiliza para empacar los productos, es decir, es el recipiente en donde llega el producto al cliente final, en diferentes unidades de medida previamente determinados.

Fuente: Elaboración propia con base a información obtenida revista empresarial granito de oro (s.f)

1.2.3 Principales procesos productivos

Los principales procesos de producción utilizados en la fabricación de productos predosificados, son los siguientes:

Cuadro 1.2 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Principales procesos productivos

Proceso	Descripción
Secado	Proceso en el cual se exprimen las materias primas e insumos que tienen cierto grado de humedad
Triturado	Es el segundo proceso productivo de la empresa, y consiste en triturar las materias primas, llevándolas a una presentación homogénea.
Molienda	Proceso en el cual se toman los productos triturados y son molidos, obteniendo una textura fina de los mismos.
Mezclado	En este proceso son mezclados diferentes materiales para obtener el producto deseado, ya sea para stock o por algún requerimiento especial del cliente.
Envasado	Último proceso productivo en el cual es envasado el material, y se pone listo para su distribución.

Fuente: Elaboración propia con base a información obtenida de entrevista previa.

Cabe mencionar que, dentro del proceso de envasado, está considerada la operación del despacho a granel de algunos productos pueden ser despachados en esta modalidad, por el volumen que solicita el cliente.

1.3 Antecedentes del capital de trabajo

De acuerdo a los antecedentes es importante conocer la perspectiva de los autores que abordan el tema del capital de trabajo.

Según Brigham y Houston (2008), indican que el estudio del capital de trabajo surgió como una disciplina independiente en los albores del siglo XX, el interés se centraba en los aspectos legales de las fusiones, en la creación de nuevas compañías y en varios tipos de acciones que las compañías podían emitir para obtener capital (p. 451).

Con la depresión económica suscitada en los años treinta se desencadenó la quiebra y la reorganización de varias empresas, se enfatizó la necesidad de la liquidez y la regulación de los mercados accionarios. En la década de los cuarenta y principios de los cincuenta, las finanzas siguieron enseñándose como una materia descriptiva e institucional. Una transición hacia el análisis teórico inició a fines de la década de los cincuenta y el interés se centró entonces en las decisiones gerenciales tendientes a maximizar el valor de la empresa.

Las finanzas siguen evolucionando a un ritmo vertiginoso, como si a diario ocurrieran cambios en el entorno económico e innovaciones en la práctica de las finanzas (Brigham y Houston, 2008, p. 451).

Segura (2012), indica “otra teoría es que se originó con el legendario pacotillero estadounidense, quien solía cargar el carro con numerosos bienes y recorrer una ruta para venderlo, dicha mercancía recibía el nombre de capital de trabajo porque era lo que realmente se vendía para producir utilidades. El carro y el caballo del pacotillero eran los activos fijos. Generalmente él era el dueño de éstos y por lo tanto eran financiados con capital contable, pero el pacotillero solicitaba préstamos para comprar la mercancía, los que se conocían como préstamos de capital de trabajo y tenían que ser reembolsados después de cada viaje como garantía para el próximo crédito” (p. 46).

La presente investigación está enfocada en la administración financiera del capital de trabajo, mediante la elaboración de un modelo que aplique las estrategias financieras y políticas destinadas a mejorar la situación actual del ciclo de conversión del efectivo y la determinación del capital de trabajo necesario, que permita mejorar la capacidad de producción de la empresa de productos predosificados.

Ambas teorías coinciden en que el capital de trabajo tuvo su origen derivado de que existen necesidades básicas para producir y obtener un beneficio para un determinado negocio, es decir, generar una ganancia para los inversionistas, obtener resultados positivos producto de la operación de la compañía.

Se realizó una búsqueda de proyectos e investigaciones con contenido similares al tema de investigación referente a la administración del capital de trabajo:

Se encontró la tesis de maestría la cual se titula “Administración del capital de trabajo en el sector industrial de empresas dedicadas a la fabricación de vasos de polipapel con impresión flexográfica en la ciudad de Guatemala” (Oscal, 2017).

Esta tesis de maestría proporciona la importancia de la administración del capital de trabajo y presenta los argumentos para la toma de decisiones por medio de razones financieras y razones de liquidez, así como análisis vertical y horizontal de los estados financieros.

Esta tesis tiene relación con el trabajo de investigación en curso, ya que provee información sobre los índices financieros por medio de los cuales se pueden generar información oportuna para la empresa y que esta sea base para la toma de decisiones en la actualidad, como también para formar escenarios futuros, a través de proyecciones.

Un segundo trabajo de tesis de maestría con título “Análisis de la administración del capital de trabajo en empresas distribuidoras de productos plásticos en Guatemala” (Ajcalón, 2013).

El objetivo de este trabajo de tesis de maestría fue desarrollar una propuesta para la administración del capital de trabajo en las empresas que se dedican a la distribución de productos plásticos en la ciudad de Guatemala, a través del análisis de razones financieras, flujo de efectivo y el ciclo de conversión del efectivo, que permita la formulación de políticas claras y eficientes, así como la determinación de la suficiencia del capital de trabajo, el costo de oportunidad de la inversión en inventarios y cuentas por cobrar, proveedores, rentabilidad de operaciones y la medición de la contribución a la maximización de la riqueza de los propietarios.

Con ello, abordaba varios puntos de vista, y los elementos del capital de trabajo, analizados cada uno por separado para formar una propuesta de administración, que se pudiera adecuar al tipo de negocio.

Un tercer trabajo de tesis de maestría fue titulado “Análisis financiero del capital de trabajo y su relación con la rentabilidad, en la industria avícola de pollo beneficiado en Guatemala” (García, 2017).

Esta tesis tenía como principal objetivo evaluar la gestión financiera de las cuentas que integran el capital de trabajo, en la industria avícola y con los resultados obtenidos de esta evaluación, poder relacionarlos con la rentabilidad de la industria para optimizar los recursos de la misma.

2. MARCO TEÓRICO

El marco teórico contiene la exposición y análisis de las teorías y enfoques teóricos y conceptuales utilizados para fundamentar y comprender el entorno en donde se desarrollará la investigación relacionada con la administración del capital de trabajo de una empresa dedicada a la fabricación de productos predosificados, ubicada en Guatemala.

2.1 Capital de trabajo

Dentro de este apartado, se presentan definiciones desde el punto de vista en que varios autores abordan el tema del capital de trabajo, la importancia que tiene el mismo dentro de las operaciones habituales de las empresas. También se realiza una clasificación en cuanto a los conceptos en que puede ser tratado el capital de trabajo.

Kennedy (2007), indica que el capital de trabajo es conceptualizado de diferentes maneras no obstante existen dos definiciones que han sido las más utilizadas, la primera indica: el capital de trabajo neto es el excedente del activo corriente sobre el pasivo corriente; la segunda por su parte, indica: capital de trabajo es el importe del activo corriente (p.282).

Desde el punto de vista del capital de trabajo, “el total de activo corriente constituye el capital bruto de trabajo y de esta forma el capital neto de trabajo se representa como la diferencia resultante, si se paga el total del pasivo corriente. El primer punto de vista es de carácter cualitativo en virtud que muestra la disponibilidad del activo corriente sobre el pasivo corriente, y la segunda es de carácter cuantitativo porque cuantifica los recursos totales usados en las operaciones corrientes de la empresa” (Kennedy, 2007, p. 283)

Se puede apreciar que el capital de trabajo, es una parte vital dentro de las operaciones de las empresas, es por ello que aborda la correcta administración del mismo, con el afán de optimizar los recursos de la compañía.

2.1.1 Importancia del capital de trabajo

Se aborda la definición que tiene la importancia del capital de trabajo en las empresas, para realizar adecuadamente sus operaciones.

Segura (2012), expone que para que una empresa pueda solventar las obligaciones adquiridas durante su ciclo normal de operaciones, así como hacer frente a posibles eventualidades que pueden surgir en un momento determinado, es necesario que exista un capital de trabajo adecuado y suficiente que le permita a la gerencia dirigir sus operaciones sobre una base económica y sin restricciones financiera (p.50).

Es decir, que se tenga un adecuado control sobre los ingresos en cuanto a efectivo se refiere, unido a ello los inventarios, manteniendo los stock adecuados, y los pagos que realiza la compañía, para tener un equilibrio y aprovechar al máximo los recursos.

Para entender de mejor manera, se clasificará el capital de trabajo en dos: capital de trabajo bruto y capital de trabajo neto.

2.1.2 Capital de trabajo bruto

El capital de trabajo bruto no es más, que todo aquello que invierte la empresa, lo que forma parte del activo.

“Es la inversión de la empresa en activos corrientes (como efectivo, valores comerciales e inventario)” (Van y Wachowicz, 2010, p. 206).

De acuerdo a esta afirmación de los autores sobre el capital de trabajo bruto, es la suma de todos los activos de fácil conversión a efectivo y el efectivo como tal, sin considerar la porción de financiamiento de los mismos.

2.1.3 Capital de trabajo neto

Es la parte que muestra la realidad del capital de trabajo, ya que muestra la diferencia entre las inversiones propias en cuanto a capital de trabajo, menos el financiamiento utilizado en las mismas.

“Es la diferencia de dinero entre los activos corrientes y los pasivos corrientes” (Van y Wachowicz, 2010, p. 206).

Es decir, el activo corriente menos el pasivo corriente, dejando el saldo neto del capital de trabajo.

2.2 Administración del capital de trabajo

La definición propiamente de administración del capital de trabajo es abordada por varios autores y dado que es el tema a desarrollar, se definen a continuación para tener una mejor perspectiva en cuanto a la temática.

De acuerdo a Gitman y Zutter (2012), la administración del capital de trabajo “es administrar cada uno de los activos corrientes de la empresa (inventario, cuentas por cobrar, valores negociables y efectivo), así como los pasivos corrientes (documentos por pagar, deudas acumuladas y cuentas por pagar), para lograr un equilibrio entre la rentabilidad y el riesgo que contribuyen a aumentar el valor de la compañía” (p.543).

Así también los autores Van y Wachowicz (2010), abordan el tema y afirman que “es la administración de los activos corrientes de la empresa y el financiamiento necesario para apoyar los activos corrientes” (p. 206).

Ambas definiciones coinciden en que la administración del capital de trabajo, es la intervención sobre el adecuado manejo y control de los activos corrientes de la empresa y los pasivos corrientes.

2.2.1 Política del capital de trabajo

Tan importante es conocer la situación de la empresa en general, como conocer las políticas específicas en cuanto a la administración del capital de trabajo, es por ello la importancia del desarrollo de este concepto.

De acuerdo a Besley y Brigham (2008), “una política del capital de trabajo se refiere a las políticas básicas de la empresa en cuanto a a) los niveles que se requieren de cada categoría de activos circulantes y b) la forma en que se financiaran los activos” (p.555).

Las políticas sobre el capital de trabajo, son de vital importancia dentro de una compañía y el respectivo cumplimiento, derivado que su efectiva ejecución permitirá un adecuado flujo de efectivo, así como un equilibrio entre los compromisos de la empresa y los ingresos que tenga.

2.2.2 Ciclo de conversión del efectivo

El ciclo de conversión del efectivo es una parte muy importante que otorga vida a la empresa, y que por medio del análisis de este ciclo se pueden tomar decisiones que catapulten a la compañía o bien, si no se consideran los posibles escenarios, la empresa puede caer en una debacle.

Gitman y Zutter (2012) indican que, “mide el tiempo que requiere una empresa para convertir la inversión en efectivo, necesario para sus operaciones, en efectivo recibido como resultado de esas operaciones” (p. 546)

Besley & Brigham (2009) explican que:

“El ciclo de conversión de efectivo se enfoca en el tiempo que corre entre el momento en que la empresa efectúa pagos o invierte en la producción de inventario y el momento en que recibe flujos de entrada de efectivo o percibe un rendimiento en efectivo de su inversión en producción, esta razón tiene los siguientes componentes:

- Período de conversión de inventario (PCI).
- Período de cobranza de las cuentas por cobrar (PCC).
- Período en que se difieren las cuentas por pagar (PCP).

Del resultado del ciclo de conversión se obtiene el siguiente análisis: si el ciclo de conversión de efectivo es negativo significa que las empresas son operativamente capaces de financiarse por medio de sus proveedores comerciales; por el contrario, un resultado positivo indica la cantidad de días que las empresas necesitan para financiar sus operaciones” (p. 558).

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Ciclo de} \\ \text{conversión de} \\ \text{efectivo} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{Período de} \\ \text{conversión del} \\ \text{inventario} \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \text{Período de} \\ \text{cobranza de las} \\ \text{cuentas por} \\ \text{cobrar} \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \text{Período de} \\ \text{diferimiento de} \\ \text{las cuentas por} \\ \text{pagar} \\ \hline \end{array}$$

2.3 Estados financieros

Son informes que dan a conocer la situación de la empresa en un determinado período, en donde se muestran a detalle las cuentas y resultados obtenidos.

Las Norma Internacional de Contabilidad [NIC] Numero 1, (1997) los define de esta manera:

Los estados financieros constituyen una representación estructurada de la situación financiera y del rendimiento financiero de la entidad. El objetivo de los estados financieros con propósitos de información general es suministrar información acerca de la situación financiera, del rendimiento financiero y de los flujos de efectivo de la entidad, que sea útil a una amplia variedad de usuarios a la hora de tomar sus decisiones económicas. Los estados financieros también muestran los resultados de la gestión realizada por los administradores con los recursos que se les han confiado (Sección, finalidad de los estados financieros).

Ávila (2007), indica que los estados financieros “son los documentos básicos y esencialmente numéricos, elaborados mediante la aplicación de la ciencia contable, en los que se muestra la situación financiera de la empresa y los resultados de operación, u otros aspectos de carácter financiero. Los más usuales son: estado de situación financiera y el estado de pérdidas y ganancias o estado de resultados” (p.235).

Los estados financieros son herramientas fundamentales para la toma de decisiones, tanto para los usuarios internos como para externos, pues muestran la situación de la compañía en determinado período, en cuanto a los flujos generados de sus operaciones y el comportamiento que ha tenido, con los cuales se pueden realizar diferentes análisis entre períodos y con ello tomar las mejores decisiones.

IASC (2012), establece que un conjunto completo de estados financieros debe incluir:

- Estado de situación financiera
- Estado de ingresos y gastos totales
- Estado de cambios en el patrimonio neto
- Estado de flujos de efectivo

2.3.1 Estado de situación financiera

Es un estado financiero compuesto por los activos de la compañía, de lo que la empresa dispone, así como también del financiamiento que tiene la compañía, y la aportación de capital de sus socios, la parte del patrimonio y la forma de su composición.

“Refleja el resultado de las cuentas de activos, pasivos y patrimonio de un período determinado, presentando las cuentas en forma ordenada y en función del dinero en efectivo y de la convertibilidad en dinero de los bienes que dispone la empresa a la fecha del Balance. Los pasivos se agrupan en función del vencimiento y así en adelante, en su orden” (Vascones, 2011, p. 62).

Para Block et al. (2013) “indica lo que posee una empresa y como ha financiado sus activos, sea mediante pasivos o participaciones de capital” (p. 27).

Cuadro 2.1 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Formato del estado de situación financiera.

Empresa XXX		
Estado de situación financiera		
al 31 de diciembre 2XXX		
Activos		
Activos circulantes		
Efectivo		XXX.XX
Valores negociables		XXX.XX
Cuentas por cobrar	XXX.XX	
Provisión para ctas incobrables	XXX.XX	XXX.XX
Inventario		XXX.XX
Gastos pagados por anticipado		XXX.XX
Total activos circulantes		XXX.XX
Otros activos		
inversiones		XXX.XX
Activos fijos		
Propiedad, planta y equipo	XXX.XX	
Depreciación acumulada	XXX.XX	XXX.XX
Total activos		XXX.XX
Pasivos y capital contable		
Pasivos circulantes		
Cuentas por pagar		XXX.XX
Documentos por pagar		XXX.XX
Gastos devengados		XXX.XX
Total pasivos circulantes		XXX.XX
Pasivos a largo Plazo;		
Bonos por pagar		XXX.XX
Total Pasivos		XXX.XX
Capital contable		
Capital preferente		XXX.XX
Capital común		XXX.XX
Capital pagado		XXX.XX
Utilidades retenidas		XXX.XX
Total capital contable		XXX.XX
Total pasivos y capital contable		XXX.XX

Fuente: Elaboración propia.

En este estado financiero se puede apreciar la forma en que la empresa esta financiando sus operaciones, la cantidad de bienes que posee y el capital que se tiene invertido en la compañía.

2.3.2 Estado de resultados

En este estado financiero, se encuentran los ingresos propiamente provenientes de las ventas que tiene la compañía, luego se le restan todos los costos incurridos para lograr tener los productos listos para la venta, adicional se le restan los gastos de administración y ventas (SG&A), y temas relacionados con costos y gastos financieros, para que al final se pueda apreciar la ganancia o pérdida obtenida en un determinado período.

El estado de resultado integral incluirá partidas que presenten los siguientes importes del período (IASB, 2008):

“(a) ingresos de actividades ordinarias; (aa) ganancias y pérdidas que surgen de la baja en cuentas de activos financieros medios al costo amortizado; (b) costos financieros; (c) participación en el resultado del período de las asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen con el método de la participación; (ca) si un activo financiero se reclasifica de forma que se mide el valor razonable, cualquier ganancia o pérdida surgida de una reclasificación (como se define en la NIIF 9); (d) gasto por impuestos; (e) un único importe que comprenda el total de: (i) el resultado después de impuestos de las operaciones discontinuadas; y (ii) la ganancia o pérdida después de impuestos reconocida por la medición a valor razonable menos costos de venta, o por la disposición de los activos o grupos para su disposición que constituyan la operación discontinuada. (f) resultados; (g) cada componente de otro resultado integral clasificado por naturaleza (excluyendo los importes a los que se hace referencia en el inciso (h)); (h) participación en el otro resultados integral de las asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen con el método de la participación; y (i) resultado integral total” (p. 4)

Muñoz (2011), indica que “es un estado financiero donde se presentan, clasifican y resumen los diversos gastos e ingresos del ejercicio, e indica el resultado final de la gestión económica de la empresa en determinado período” (p. 93)

Prácticamente es el resumen de todas las operaciones de ingreso y egreso de la empresa, muestra la situación en cuando a los resultados que está obteniendo la compañía en determinado período, los niveles de ventas que está alcanzando y los costos en los que incurre para lograr ese nivel de ventas.

Cuadro 2.2 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Formato estado de resultados.

Empresa XXX			
Estado de resultados			
del xx al xx del 2xxx			
	Ventas		XXX.XX
(-)	Costo de ventas		XXX.XX
=	Utilidad Bruta		XXX.XX
(-)	Gastos de operación		XXX.XX
	Gastos de administración	XXX.XX	
	Gastos de ventas	XXX.XX	
=	Utilidad Operativa (EBIT)		XXX.XX
(-)	Gastos financieros		XXX.XX
=	Utilidad antes de impuestos		XXX.XX
(-)	Impuestos		XXX.XX
=	Utilidad del ejercicio		XXX.XX

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados que las empresas están generando en determinado período, se pueden apreciar fácilmente en este estado financiero y el análisis que se pueda realizar con la información presentada puede agregar valor de gran manera a la compañía, a través de la toma de decisiones.

2.3.3 Flujo de efectivo

En el desarrollo de las actividades de la empresa, se debe tener muy presente el flujo del efectivo, como un suplemento de información para la toma de decisiones.

De acuerdo a Guajardo y Andrade (2008) “es un informe que desglosa los cambios en la situación financiera de un período a otro, e incluye de alguna forma las entradas y salidas de efectivo para determinar el cambio en esta partida, factor decisivo para evaluar la liquidez de un negocio” (p.48).

La Norma Internacional de Contabilidad 7, Estados de flujo de efectivo del año 2012, indica que los flujos de efectivo son las entradas, salidas y equivalentes de efectivo. El efectivo comprende la caja y los depósitos bancarios a la vista. Los equivalentes de efectivo son inversiones a corto plazo de gran liquidez, son fácilmente convertibles en importes determinados de efectivo, están sujetos a un riesgo poco significativo de cambiar de valor.

2.4 Flujo de caja

El flujo está compuesto por las entradas y salidas del efectivo a las arcas de la empresa, contempla los ingresos históricos, los presentes y los futuros, es muy importante porque determina la necesidad o el exceso de efectivo que se podrá tener en determinado tiempo.

Castán (2005), expone al flujo de caja como “un estado o documento que contiene las estimaciones o predicciones de las entradas y salidas de caja para un conjunto de sucesivos períodos de tiempo (semana, meses, trimestres o días), así como los medios o recurso financieros para atender los déficits o carencias de tesorería y las inversiones en que se colocan los excedentes” (p.98).

Es el escenario donde se presentan los posibles ingresos a caja, así como las salidas en determinados períodos de tiempo, en dado sea en las estimaciones se contemplen más egresos que ingresos, en este estado o documento se contempla la forma en que serán financiados dichos recursos.

2.5 Análisis de estados financieros

No es suficiente que una empresa tenga al día sus estados financieros, en la actualidad es necesario el análisis de los mismos, para poder evaluar las diferentes alternativas de negocio que tiene la empresa. En la actualidad, el análisis de información agrega más valor a la empresa que los simples estados financieros.

Ajcalón (2013), expone que el análisis financiero “es el estudio que se realiza tomando en cuenta los elementos financieros más importantes de la empresa, principalmente de los estados financieros para conocer la rentabilidad y estructura financiera. Permite determinar la situación financiera de un negocio en cuanto a la capacidad que tiene la empresa de generar liquidez, solvencia y mejores rendimientos a los accionistas” (p. 11).

De acuerdo con Van y Wachowicz (2010), “El análisis (de estado) financiero es el arte de transformar los datos de los estados financieros en información útil para tomar una decisión informada” (p. 128).

El momento clave de contar con acceso a información sobre una empresa, es pasar de la simple elaboración de estados financieros al análisis, ya que lo que agrega valor a las compañías es la interpretación de la información, es decir, poder realizar comparaciones y explicar las diferentes variaciones, incrementos o disminuciones que puedan surgir en los rubros más importantes de los estados financieros, y con ello aportar a la toma de decisiones.

2.5.1 Análisis comparativo u horizontal

El análisis horizontal consiste en comparar dos estados financieros de dos o mas períodos contables, para determinar las variaciones de las cuentas de un período a otro.

Como indica Hurtado (2010) “el análisis horizontal se ocupa de los cambios en las cuentas individuales de un período a otro y, por lo tanto, requiere de dos o más estados financieros de la misma clase, presentados para períodos diferentes. Es un análisis dinámico, porque se ocupa del cambio o movimiento de cada cuenta de uno a otro período...”(p.56-57).

“Es un método que consiste en comparar estados financieros de dos o más períodos consecutivos, para determinar los aumentos y disminuciones o variaciones de las cuentas, de un período a otro. Este análisis informa si los resultados han sido positivos o negativos; también permite definir cuales merecen mayor atención por ser cambios significativos en la marcha. El análisis horizontal muestra también las variaciones en cifras absolutas y porcentajes, lo cual permite observar los cambios presentados en su estudio, interpretación y toma de decisiones. (Segura, 2012, p.26)

Entonces, este análisis es importante y muy útil para determinar el comportamiento financiero que ha tenido la empresa entre diferentes períodos que son comparables entre sí, y de las cuales se determinan porcentajes de variación para tomar decisiones en cuanto a su mejoramiento, o también si solo se quiere conocer la salud financiera que ha tenido la compañía en los períodos comparados.

Fórmula de cálculo:

$$\frac{\text{Saldo año actual} - \text{Saldo año anterior}}{\text{Saldo Año anterior}} = \% \text{ variación anual}$$

2.5.2 Análisis porcentual o vertical

En este análisis se muestra la participación que tiene cada una de las cuentas dentro de los estados financieros, y derivado de ello se puede tomar decisiones importantes en cuanto a la optimización de gastos o aprovechamiento de alguna oportunidad de inversión.

Segura (2012) “indica que el análisis porcentual es un método que consiste en determinar la parte proporcional que tiene cada cuenta dentro del estado financiero analizado, permitiendo determinar la composición y estructura de estados financieros. La diferencia más importante del análisis vertical radica en que este análisis es estático por que analiza y compara los datos de un solo período” (p.28).

Es una de las técnicas utilizadas en el análisis financiero, consiste en tomar uno de los estados financieros, puede ser un balance general o un estado de pérdidas y ganancias, relacionando cada uno de los rubros por los que está compuesto con un total determinado, dentro del mismo estado. Es un análisis estático, pues estudia la situación financiera en un momento determinado, sin tener en cuenta los cambios ocurridos a través del tiempo (Hurtado, 2010, p.49).

Este análisis se basa en cifras que son adquiridas de uno de los estados financieros, analizando el grado de representatividad que tiene de un total determinado. Se puede establecer las decisiones sobre cualquier rubro, basados a los porcentajes determinados y que son relevantes para la toma de decisiones.

Fórmula del cálculo:

- En el estado de situación financiera

$$\frac{\text{Rubro del estado de situación financiera}}{\text{Total activos}} = \%$$

- En el estado de resultados:

$$\frac{\text{Rubro de resultados}}{\text{Ventas}} = \%$$

2.6 Razones financieras

Son índices que muestran el comportamiento de las operaciones de la empresa, en cuanto a algún estado financiero que se este analizando.

Gitman (2007), explica que el análisis de las razones de los estados financieros de una empresa es importante para los accionistas, acreedores y la propia administración de la empresa. Los accionistas, actuales y potenciales, se interesan en los niveles presentes y futuros del riesgo y rendimiento de la empresa.

Para Van y Wachowicz (2010) “son un índice que relaciona dos números contables y se obtiene dividiendo uno entre el otro” (p. 135).

Las principales razones son:

- Razones de liquidez, miden la capacidad que tiene la empresa para solventar sus necesidades a corto plazo.
- Razones de actividad, miden la liquidez de los activos.
- Razones de apalancamiento, miden el uso de la deuda por parte de la empresa, es decir, el aprovechamiento del financiamiento.
- Razones de utilidad, miden el desempeño que tiene la empresa y sobre todo la eficiencia en la administración de los activos.

El análisis en conjunto de estos tipos de razones o indicadores financieros es fundamental para el estudio en particular de situaciones de la empresa, permitiendo evaluar la situación actual de la administración del capital de trabajo y el aprovechamiento o que se esté desaprovechando el financiamiento sin costo al cual se tenga acceso la compañía.

2.6.1 Razón de liquidez

Este tipo de índices esta inclinado a mostrar la capacidad que tiene la empresa de cumplir con sus obligaciones a corto y largo plazo, si puede hacer frente inmediatamente o si necesita de alguna reformulación de deuda o modificación de políticas que le permitan seguir operando.

Gitman y Zutter (2012), exponen: “La liquidez de una empresa se mide por su capacidad para cumplir con sus obligaciones de corto plazo a medida que éstas llegan a su vencimiento. La liquidez se refiere a la solvencia de la posición financiera en general, es decir, la facilidad con la que puede pagar sus cuentas” (p.65).

Moyer (2005), expone que: “Refleja la capacidad de una empresa para hacer frente a sus obligaciones a corto plazo conforme se vencen. La liquidez se refiere a la solvencia de la posición financiera general de la empresa, es decir, la facilidad con la que paga sus facturas”.

Dentro de las razones de liquidez se están:

La razón de circulante o liquidez corriente, que mide la liquidez de la empresa en el corto plazo, se utiliza como medida de la solvencia a corto plazo, o bien la capacidad que tiene la empresa para pagar deudas en el corto plazo. La fórmula de cálculo es la siguiente:

$$\text{Liquidez Corriente: } \frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$$

La prueba ácida, es una medida un más precisa de la solvencia a corto plazo, es similar a la liquidez corriente, con el detalle que excluye el inventario. La fórmula de cálculo es la siguiente:

$$\text{Prueba Ácida } \frac{\text{Activos corrientes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}}$$

Razón de liquidez inmediata, es una medida que relaciona el activo propiamente líquido con los pasivos corrientes, esto con el afán de medir la disponibilidad inmediata o la capacidad de cubrir las deudas en el corto plazo. La fórmula de cálculo es la siguiente:

$$\text{Razón de Liquidez inmediata } \frac{\text{Efectivo}}{\text{Pasivos Corrientes}}$$

2.6.2 Razones de actividad

Son índices que como su nombre lo indica, muestran la actividad que está teniendo la compañía en cuanto a sus ventas, los inventarios que está manejando, cada cuanto tiempo se están rotando, el tema de las cuentas por cobrar y por pagar si tiene una relación de acuerdo a los ingresos y salidas del efectivo.

Gitman y Zutter (2012), afirman que “los índices de actividad miden la rapidez con la que diversas cuentas se convierten en ventas o efectivo, es decir, entradas o salidas de dinero. 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” (p. 68).

Dentro de las razones de actividad están:

Rotación de inventarios, mide el número de veces que usan los inventarios en una empresa. El resultado obtenido puede ser utilizado para analizar y comparar con empresas del mismo giro de negocio, o para comparar períodos anteriores. La fórmula de cálculo es la siguiente:

$$\text{Rotacion de Inventarios} = \frac{\text{Costo de los bienes vendidos}}{\text{Inventario}}$$

En la fórmula de rotación de inventarios, el divisor (inventario) es el promedio de los inventarios, es decir, el inventario inicial más el final dividido entre dos:

$$\text{Inventario Promedio} = \frac{\text{inventario inicial} + \text{inventario final}}{2}$$

Período promedio de cobro, mide el tiempo en el que la empresa esta convirtiendo sus cuentas por cobrar en efectivo, es decir, esta razón permite evaluar la política de crédito y cobro establecida por la administración, en cuanto a la cantidad de días de cartera y el monto que representan las cuentas por cobrar. Las fórmulas de cálculo son las siguientes:

$$\text{Período promedio de cobro} = \frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\text{Ventas diarias promedio}}$$

$$\text{Período promedio de cobro} = \frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\frac{\text{ventas anuales}}{365}}$$

Período promedio de pago, mide el tiempo en el que la empresa pagando sus obligaciones, es decir, esta razón permite evaluar la política de pago establecida por la administración, en cuanto a la cantidad de días de cartera y el monto que representan las cuentas por pagar. Las fórmulas de cálculo son las siguientes:

$$\text{Período promedio de pago} = \frac{\text{Cuentas por pagar}}{\text{Compras diarias promedio}}$$

$$\text{Período promedio de pago} = \frac{\text{Cuentas por pagar}}{\frac{\text{Compras anuales}}{365}}$$

A razón de tener claras las distintas formas de obtener información que sea útil para el establecimiento de estrategias financieras y políticas para una adecuada administración del capital de trabajo, se detalla la formulas anteriores.

2.7 Estados financieros proyectados

Son estados financieros que se realizan de acuerdo al comportamiento que ha mantenido la empresa en los últimos años, y con base a razones financieras e índices de crecimiento.

Una de las proyecciones más importantes es la relativa a los ingresos, el pronóstico de ventas permite dar una idea de los flujos de caja positivos que una empresa va a tener un período determinado, por otra parte, permite determinar el volumen de producción necesario para cubrir la demanda, el volumen de producción por su parte, determina el volumen de inventario necesario.

Al determinar el volumen de producción se puede estimar los flujos de caja negativos por pago de materias primas, pago de mano de obra y pago de otros gastos necesarios para efectuar la producción. (Gitman, 2007, p.71).

La importancia que tienen los estados financieros proyectados es que se convierten en una herramienta de toma de decisiones que permiten a la administración conocer el resultado aproximado que tendrá la empresa en un determinado período. La realización y ejecución de este, deberá tener un seguimiento adecuado para que se puedan determinar las variaciones entre lo ejecutado y lo proyectado. Las determinaciones de las variaciones son útiles para el establecimiento de métricas por las cuales serán medidos los diferentes departamentos.

2.7.1 Pronóstico de ventas

Se refiere a la determinación de las ventas que se esperan obtener a futuro, considerando las condiciones de mercado y un incremento en cuanto a las ventas actuales de la empresa.

Según Sinisterra et al. (2007), “el método de mínimos cuadrados ajusta la anterior información a una recta que sea representativa de cada uno de los puntos. Esta recta tendrá la forma $Y = a + bx$; donde a es la porción fija y b la pendiente. Para encontrar el valor de los parámetros a y b se aplican las siguientes fórmulas:

$$a = \frac{\sum y - b \sum x}{N}$$

$$b = \frac{N \sum x y - \sum x \sum y}{N \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

Donde Y es el volumen de actividad, o variable dependiente, X la variable independiente y N el número de datos o años” (p. 195).

Las ventas son el principal ingrediente de la actividad de la empresa, ya que sin ventas no se puede obtener ingresos, es parte fundamental considerar cualquier detalle relacionado con este rubro.

2.7.2 Presupuesto de caja

No es más que considerar los ingresos de efectivo y salidas para un período de tiempo determinado, el cual dependerá principalmente de las ventas que se estén estimando y los gastos incurridos en la operación.

Cárdenas y Nápoles (2002), expone que “los elementos importantes para estructurar un presupuesto de caja, están constituidos por los ingresos, egresos y el flujo neto de caja. Son ingresos de caja: la totalidad de entradas de efectivo en un período de tiempo determinado, entre los más usuales se encuentran las ventas al contado, cobranza y recuperación de las cuentas y documentos por cobrar o al crédito, venta de propiedad, planta y equipo, préstamos bancarios, anticipos de venta, aumento de caja, interés sobre inversiones (p. 78).

Con un presupuesto fino de caja, se puede determinar la necesidad de financiamiento que pueda tener una empresa en un determinado período de tiempo, es decir, anticiparse a los posibles sobregiros de caja futuros, es allí donde está la importancia de este informe para la toma de decisiones.

3. METODOLOGÍA

La Metodología contiene la explicación en detalle de qué y cómo se hizo para resolver el problema de la investigación relacionada con la administración del capital de trabajo de una empresa dedicada a la fabricación de productos predosificados ubicada en Guatemala.

3.1 Definición del problema

La elaboración de productos predosificados en su mayoría se basa en la utilización de cemento gris, cemento blanco, mármol y aditivos. Los productos pueden ser elaborados con diferentes cantidades de cada uno de los componentes, de acuerdo a la fineza requerida.

En este apartado se presenta la definición del problema de la situación en la empresa dedicada a la fabricación de productos predosificados ubicada en Guatemala el cual se detalla a continuación:

Empresa dedicada a la fabricación de productos predosificados de la ciudad de Guatemala no cuenta con una adecuada administración del capital de trabajo que le permita realizar adecuadamente sus actividades productivas, ya que presenta problemas de liquidez, derivado de que la mayor parte de las materias primas e insumos son importados, y pese a que cuenta con créditos importantes, existen impuestos sobre las importaciones que se deben de liquidar en el corto plazo; sin embargo, existen ocasiones en las que no se cuenta con la capacidad de solventar las obligaciones adquiridas durante el ciclo normal de la operación, ni de responder oportunamente a cualquier otra eventualidad que pueda surgir.

En virtud de lo anterior, es necesario que exista una administración eficiente del capital de trabajo que permita tener un nivel adecuado de efectivo, control y administración de los inventarios, cuentas por cobrar y niveles adecuados de crédito, considerando las inversiones que se realizan en materias primas y materiales de producción.

Los inventarios representan una inversión comparativamente elevada con respecto a otras industrias, tanto de materias primas, como productos semi-terminados y terminados. Estas inversiones en inventarios tienen un impacto significativo en las principales funciones de la empresa y consecuentemente en las utilidades de operación.

Al permanecer mucho tiempo los inventarios en bodega, ya sea de materias primas o productos terminados, se limita la disponibilidad de efectivo para pagar las deudas a corto plazo; además, se incurre en gastos adicionales relativos a la custodia y control de los inventarios.

Para lograr niveles óptimos de capital de trabajo en la empresa dedicada a la fabricación de productos predosificados, es necesario el establecimiento de políticas de crédito y negociación con los proveedores; asimismo, es importante diseñar sistemas adecuados y políticas para administrar los inventarios, que les permitan tener las existencias precisas para suplir las necesidades de producción.

La base teórica de la propuesta de solución al problema, lo constituyen determinar el ciclo de conversión de efectivo, el análisis del balance general y estado de resultados, y las razones financieras de liquidez y con base a esta información establecer estrategias financieras y políticas para administrar el capital de trabajo.

Las preguntas formuladas para dar respuesta al problema de investigación son:

- a) ¿Cómo conocer la situación actual del capital de trabajo mediante el análisis de los estados financieros e índices de liquidez para determinar la suficiencia de liquidez de la empresa?
- b) ¿Es importante establecer las rotaciones y días de inventario, días de cuentas por cobrar y por pagar mediante los índices financieros de actividad?
- c) ¿Qué impacto tendría un diseño de estrategias financieras y políticas para la adecuada administración del capital de trabajo, regulariza los niveles de inventarios, mejora la cartera de créditos y optimiza el crédito otorgado por los proveedores, para el diferimiento en el pago de las obligaciones a corto plazo?

- d) ¿Cuál es el beneficio de analizar comparativamente, los efectos financieros proyectados de la implementación de estrategias financieras y políticas para aumentar la eficiencia en la administración del capital de trabajo, con base a estados financieros proyectados, índices financieros de liquidez y de actividad, y el ciclo de conversión de efectivo?

3.2 Objetivos

Los objetivos son los propósitos o fines de la investigación relacionada con la administración del capital de trabajo de una empresa dedicada a la fabricación de productos predosificados ubicada en Guatemala.

En la presente investigación se plantean objetivos generales y específicos.

3.2.1 Objetivo General

El objetivo General planteado para la presenta investigación es:

Diseñar un modelo de administración del capital de trabajo que contenga estrategias financieras y políticas, con base en el análisis de estados financieros y razones de liquidez y de actividad, para una adecuada administración de capital de trabajo de una empresa dedicada a la fabricación de productos predosificados ubicada en Guatemala.

3.2.2 Objetivos Específicos

Los objetivos específicos planteados con los que se pretende alcanzar el objetivo general son los siguientes:

1. Conocer la situación actual del capital de trabajo mediante el análisis de los estados financieros e índices de liquidez, para determinar la suficiencia de liquidez de la empresa.
2. Establecer las rotaciones y días de inventario, días de cuentas por cobrar y por pagar mediante los índices financieros de actividad.

3. Presentar el diseño de estrategias financieras y políticas para la adecuada administración del capital de trabajo, destinadas a regularizar los niveles de inventarios, mejorar la cartera de créditos y optimizar el crédito otorgado por los proveedores, para el diferimiento en el pago de las obligaciones a corto plazo.
4. Analizar comparativamente, los efectos financieros proyectados de la implementación de estrategias financieras y políticas para aumentar la eficiencia en la administración del capital de trabajo, con base a estados financieros proyectados, índices financieros de liquidez y de actividad, y el ciclo de conversión de efectivo.

3.3 Diseño de la investigación

De acuerdo con el estudio realizado, para esta investigación el diseño establecido fue no experimental, por lo cual se aplicaron las técnicas e instrumentos ya descritos.

3.3.1 Unidad de análisis

Para la presente investigación tiene como unidad de análisis una empresa de productos predosificados.

3.4 Período histórico

El período histórico está comprendido de los años 2018 y 2019 y proyección 2020.

3.5 Ámbito geográfico

La investigación se desarrolla en el Municipio de Guatemala.

3.6 Universo y muestra

El universo de la investigación es una empresa de productos predosificados. La muestra que se utilizó para este informe es de tipo no probabilística conformada por el Gerente Financiero, Gerente de Producción, Gerente de Costos, debido a que son los expertos en el tema, tomando como muestra la entrevista estructurada conformada por 11 reactivos y el análisis de documentos.

3.7 Técnicas e instrumentos aplicados

Las técnicas son reglas y operaciones para el manejo de los instrumentos en la aplicación del método de investigación.

Se utilizaron las siguientes técnicas e instrumentos de investigación documental y de campo:

3.7.1 Técnicas e instrumentos documentales

Con el fin de respaldar la investigación, se realizó una revisión bibliográfica en libros, documentos electrónico y tesis por medio de las técnicas de investigación documental: lectura analítica, subrayado, de resumen, de citas y fichas bibliográficas; lo anterior descrito fundamenta la parte teórica que servirá además para el análisis de documentos financieros con el fin de realizar una comparativa de la información financiera histórica y proyectar los resultados de los cambios que se propondrán.

El proceso de desarrollo de la perspectiva teórica para esta investigación cuantitativa, incluyó la revisión de la literatura existente, la detección, obtención y consulta de la literatura seleccionada, luego proceder a la extracción y recopilación de la información relevante para finalmente obtener como resultado la construcción del marco teórico.

3.7.2 Técnicas e instrumentos de campo

Las técnicas e instrumentos de campo que fueron utilizados en la presente investigación fueron las siguientes:

- Entrevista a Gerente Financiero, Gerente de Producción y Gerente de Costos, debido que son las personas con experiencia en el tema desarrollado, para lo cual el instrumento utilizado fue una guía de entrevista la cual está integrada por 11 reactivos con respuestas abiertas. Con ello se recabaron datos sobre la ejecución actual y tratamiento del capital de trabajo en la empresa.

- También se utilizaron las técnicas de análisis de documentos para la cual se utilizaron los siguientes instrumentos: estado de situación financiera y estado de resultados; se aplicaron métodos para la proyección financiera, que sirvieron de base a los cambios que se propusieron.

3.8 Resumen del procedimiento aplicado

La presente investigación es de tipo aplicada y deriva de la investigación básica, por lo cual se aplican las tres fases, según el autor Piloña (2012):

Indagatoria: en esta fase se comprende el examen que se realiza a los documentos que ayudaran a desarrollar el tema de investigación, es decir, el examen de la bibliografía elegida. En esta fase se prevé, planifica y ejecuta la recolección de datos que conlleva al descubrimiento de evidencias.

Demostrativa: en esta fase planea los medios, técnicas e instrumentos que permitan obtener, ordenar, medir, cuantificar matemática y estadísticamente.

Expositiva: se desarrolla a través de la presentación del informe de trabajo de graduación, en la cual se expone el resultado final de la propuesta que ayudará a solucionar el problema planteado.

En la primera fase de este proceso, se recabaron los documentos que fueron analizados e interpretados en el desarrollo de la investigación; en la fase dos, se contemplaron los medios que fueron utilizados en la investigación, para la presente investigación se utilizaron las técnicas de análisis de documentos y entrevista, las cuales permitieron conocer la situación actual de la administración del capital de trabajo, y con la última fase, que es la expositiva; se realiza un nuevo diseño que contiene estrategias financieras y políticas de administración del capital de trabajo basado en los resultados de la investigación realizada.

Se interpretó la situación de la empresa a través de los análisis de documentos sobre la situación actual de la empresa, con el análisis financiero vertical y horizontal, razones financieras de liquidez y de actividad.

El enfoque es cuantitativo ya que cumple con las siguientes fases: idea, planteamiento del problema, revisión de la literatura y desarrollo del marco teórico, visualización de alcance de estudio, desarrollo del diseño de investigación, definición y selección de muestra, recolección de datos, análisis de datos y elaboración del reporte de resultados.

El alcance es descriptivo y explicativo, porque se describe la problemática y se explica el porqué de dicha situación.

El diseño es transaccional o transversal debido a que se podrán analizar las causas del problema, se podrá evaluar la situación actual de la empresa de productos predosificados y se podrá determinar una solución.

4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El presente capítulo se estructura de acuerdo con el orden que tienen los objetivos específicos, que marcan el hilo conductor de la investigación. De acuerdo con la entrevista realizada a los expertos y documentos proporcionados por la empresa se analizan los resultados de la investigación y análisis relacionados con la administración del capital de trabajo de una empresa dedicada a la fabricación de productos predosificados ubicada en Guatemala. Para el efecto, se realiza un examen del estado de situación financiera y estado de resultados, estudio de los indicadores financieros de liquidez, de actividad y el ciclo de conversión de efectivo, que en conjunto constituyen herramientas claves para evaluar la situación del capital de trabajo.

4.1 Análisis de los estados financieros y análisis de razones de liquidez

Con base al objetivo específico número uno planteado, el cual indica: conocer la situación actual del capital de trabajo mediante el análisis de los estados financieros e índices de liquidez, para determinar la suficiencia de liquidez de la empresa.

A continuación se presenta el análisis del estado de situación financiera y estado de resultados, y determinación de los índices de liquidez.

4.1.1 Análisis del estado de situación financiera

Se presenta el análisis comparativo del estado de situación financiera de los períodos contables de los años 2019 y 2018, a través del examen de variaciones absolutas y relativas.

Cuadro 4.1 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Estado de situación financiera comparativo.

Empresa de predosificados, S.A.				
Estado de situación financiera comparativo				
Cifras en miles de quetzales				
	2019	2018	Variación	%
Activo corriente				
Caja y bancos	30.16	57.72	-27.56	-47.74%
Clientes	264.73	202.76	61.97	30.56%
Cuentas por cobrar relacionadas	315.94	263.88	52.05	19.73%
Inventarios	949.33	881.11	68.23	7.74%
Total Activo corriente	1,560.16	1,405.47	154.69	11.01%
Activo no corriente				
Propiedad, planta y equipo	628.70	642.57	-13.87	-2.16%
Otros activos	60.32	81.79	-21.46	-26.24%
Total activo no corriente	689.02	724.35	-35.33	-4.88%
Total activos	2,249.18	2,129.82	119.36	5.60%
Pasivo y Patrimonio Neto				
Pasivo corriente				
Cuentas por pagar	298.61	476.65	-178.04	-37.35%
Impuestos por pagar	22.13	54.10	-31.96	-59.09%
Prestaciones	26.26	36.85	-10.59	-28.74%
Préstamos por pagar	288.38	408.07	-119.69	-29.33%
Cuentas por pagar relacionadas	4.77	10.44	-5.66	-54.26%
Total pasivo corriente	640.16	986.11	-345.95	-35.08%
Pasivo no corriente				
Préstamos a largo plazo	659.65	345.03	314.62	91.19%
Prestaciones	229.14	202.97	26.17	12.89%
Otras cuentas por pagar L/P	12.80	25.34	-12.54	-49.49%
Total pasivo no corriente	901.60	573.35	328.25	57.25%
Total pasivo	1,541.75	1,559.45	-17.70	-1.14%
Patrimonio Neto				
Capital	707.43	570.37	137.07	24.03%
Total pasivo y patrimonio	2,249.18	2,129.82	119.36	5.60%

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de la investigación.

El total del activo para el final del 2019 asciende a la suma de Q.2,249,182.83. La estructura de capital indica que el activo es financiado con fondos propios en un 32%, el restante 68% con fondos ajenos, de los cuales el 58% se encuentra comprometido a largo plazo.

Con respecto al activo total, el activo corriente para el año 2019, representa el 69.3%, este rubro aumentó en un 11.1% (Q.154,693.12), con respecto al año anterior. Las cuentas por cobrar de la empresa representan un 25.8% de las cuales el 54.4% corresponden a saldos entre compañías relacionadas, que por estrategias de grupo no se han cancelado en un tiempo promedio de cobro que mantiene la compañía de sus cuentas por cobrar. Los inventarios representan un 42.2%, este es un rubro importante para el análisis del capital de trabajo, que aumentó en 7.74% respecto al año anterior, lo que lo convierte en un rubro considerable dentro del activo. En el inventario, la existencia de materia prima representa un 60% del total de los mismos, lo que equivale a 25.3% del total de los activos.

El activo fijo para el año 2019 asciende a la suma de Q.628,697.39; esta importante inversión representa el 28.0% del total del activo, y disminuyó el 2.16% con respecto al año anterior, como resultado de la venta de unos equipos que estaban fuera de uso por un valor de Q.13,869.57. El total del pasivo asciende a la suma de Q.1,541.750.77, es decir el 68.5% del activo total, este rubro disminuyó con respecto al año anterior en un 1.1%, la disminución fue en el pasivo corriente donde disminuyó Q.345,951.53, lo que equivale al 35.1% del año anterior, el pasivo no corriente aumentó un 57.3% respecto al año anterior, derivado de un nuevo préstamo adquirido por la empresa, el cual repercute en que préstamos a largo plazo represente el 42.8% del pasivo total.

En el caso del patrimonio de los accionistas aumentó un 24.0% con respecto del año anterior, como consecuencia de la utilidad generada en el ejercicio 2019 de Q.137,065,51.

El capital de trabajo neto para el año 2019 es de Q.920,005,31; este saldo creció en un 119.4% con respecto al año 2018, el aumento es consecuencia del tratamiento que se le dio al préstamo bancario que tiene la empresa, el rubro relevante del activo corriente, corresponde a los inventarios (60.8% del total del activo corriente), únicamente el 1.9% del activo corriente corresponde a disponibilidad de efectivo y equivalentes de efectivo.

4.1.2 Estado de resultados

La información presentada en el estado de resultados es importante para determinar varias de las razones financieras, así como el ciclo de conversión de efectivo, el cual se determina en apartados posteriores.

Cuadro 4.2 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Estado de resultados comparativo.

Empresa de predosificados, S.A.						
Estado de resultados comparativo						
Cifras en miles de quetzales						
	AÑO 2019		AÑO 2018		Variación	%
Ventas netas	6,325.86	100%	6,176.25	100%	149.61	2.4%
Costo de ventas	-5,276.40	-83.4%	-5,080.58	-82.3%	-195.82	3.9%
Utilidad bruta	1,049.46	16.6%	1,095.67	17.7%	-46.21	-4.2%
Gasto de ventas	-544.02		-444.69		-99.33	22.3%
Gastos de admon	-259.99		-169.85		-90.15	53.1%
Utilidad de operación	245.44	3.9%	481.13	7.8%	-235.69	-49.0%
Gastos financieros	-62.69		-95.11		32.42	-34.1%
Utilidad antes de impuesto:	182.75	2.9%	386.02	6.3%	-203.26	-52.7%
Impuestos	-45.69		-96.50		50.82	-52.7%
Utilidad neta	137.07	2.2%	289.51	4.7%	-152.45	-52.7%

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de la investigación.

Las ventas para el año 2019 ascienden a Q.6,325,857.00; lo que produce una utilidad después de impuestos de Q.137,065.51 que equivale a un 2.2% de las ventas totales.

En el año 2018 las ventas totales ascendieron a Q.6,176,247.50 lo cual favoreció a la generación de utilidades después de impuestos por valor de Q.289,511.60 (4.7% del total de las ventas netas).

El costo de ventas constituye un 83.4% de las ventas totales, lo que produce un margen bruto sobre ventas del 16.6% para el año 2019. El costo de ventas aumentó 3.9% en comparación con el año 2018, como resultado de una mayor utilización de materias primas e insumos en la producción. El costo de ventas para el año 2018 fue del 82.3% sobre las ventas totales. El aumento del costo de ventas en el año 2019 entre otras circunstancias es producto de: aumento de las compras de materias primas y materiales de producción, consumo de inventarios adquirido en el período anterior.

Los gastos operativos para el año 2019, equivalen al 12.7% de las ventas totales. Este rubro aumentó un 30.8% con respecto al año anterior. Los gastos financieros representan 1.0% de las ventas totales, disminuyen con respecto al año anterior en un 34.1%.

La utilidad generada en el ejercicio 2019 disminuyó en un 52.7% con relación al año anterior, a pesar de un aumento del 2.4% en las ventas, pero este efecto fue absorbido por el aumento de los gastos operativos que fue el detonante para que el margen final se viera disminuido respecto el año anterior.

4.1.3 Análisis de razones de liquidez

Dentro de los índices de liquidez se analizan: la liquidez corriente, la prueba ácida y el índice de efectivo, en el cuadro 4.3 se muestra la determinación de la razón de liquidez corriente que muestra la relación de los activos corrientes y los pasivos corrientes, es decir aquellos activos y pasivos cuya realización es a corto plazo, un período menor a un año.

Cuadro 4.3 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Razón de liquidez corriente.

Análisis de razones financieras

Rubro	Año 2019	Año 2018	Variación
Activo corriente (a)	1,560.16	1,405.47	154.69
Pasivo corriente (b)	640.16	986.11	-345.95
Razón liquidez corriente (a/b)	2.44	1.43	↑ 1.01

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de la investigación.

La razón de liquidez corriente determinada para el año 2019 es de 2.44, lo cual indica que, por cada unidad de pasivo a corto plazo, existen dos unidades de activo a corto plazo para cubrir el pago de las obligaciones con los proveedores.

Para el año 2018 el índice es de 1.43, la variación tanto en los activos como en los pasivos fue negativa, en mayor proporción para los pasivos corriente que disminuyeron en un 35.1%, lo que impacta directamente para que la variación entre los años de análisis aumente en 1.01 unidades de activo corriente por cada una de pasivo a corto plazo.

Otra de las razones de liquidez importantes de analizar es la razón de prueba del ácido, que relaciona los activos corrientes, excluyendo los inventarios, en virtud de que se considera que no son de fácil realización.

Cuadro 4.4 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Razón de prueba del ácido.

Análisis de razones financieras

Rubro	Año 2019	Año 2018	Variación
Activo corriente (a)	1,560.16	1,405.47	154.69
Inventarios (b)	949.33	881.11	68.23
Pasivo corriente (c)	640.16	986.11	-345.95
Razón de prueba del ácido ((a-b)/c)	0.95	0.53	↑ 0.42

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de la investigación.

La interpretación para esta razón financiera es muy similar a la presentada en la razón anterior, para el año 2019 se determina una razón ácida de 0.95, es decir, que por cada unidad de pasivo a corto plazo existe 0.95 unidades de activo corriente excluyendo los inventarios, para cubrir las obligaciones de la empresa con los proveedores.

La variación que existe entre los años analizados denota que para el 2019 incrementó en 0.42 unidades de activo corriente por cada unidad de pasivo, lo cual denota que se están financiando con recursos propios en mayor proporción las actividades operativas, lo cual es bueno porque se tiene el control necesario de las operaciones, pero lo ideal es tener un equilibrio entre el capital propio para financiar las actividades operativas combinado con el capital de terceros, y en este caso se está desaprovechando el apalancamiento de deuda, es decir, que la utilización de recursos de terceros para desarrollar las actividades operativas disminuyó.

Para concluir con el análisis de las razones de liquidez, a continuación se presenta la razón de liquidez inmediata:

Cuadro 4.5 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Razón de liquidez inmediata.

Análisis de razones financieras			
Rubro	Año 2019	Año 2018	Variación
Caja y bancos (a)	30.16	57.72	-27.56
Pasivo corriente (b)	640.16	986.11	-345.95
Razón de liquidez inmediata (a/b)	0.05	0.06	-0.01

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de la investigación.

En el caso de la razón de liquidez inmediata, la relación es directamente entre el pasivo corriente con respecto al efectivo o equivalentes de efectivo, los cuales pueden ser exigidos inmediatamente.

La razón de liquidez efectivo para el año 2019 es de 0.05, lo que indica que por cada unidad de pasivo corriente existen 0.05 unidades de efectivo o equivalentes

de efectivo para el pago inmediato de las obligaciones de corto plazo. Para el año 2018 este índice fue de 0.06, la variación entre los años que se están analizando es negativa en 0.01.

A razón de realizar un resumen de la situación actual de la empresa analizando los estados financieros e índices de liquidez, para determinar la suficiencia de liquidez de la empresa, se obtienen la información siguiente, que son los datos más relevantes y que aportan a la investigación en cuanto a lo planteado en el objetivo número uno: en el estado de situación financiera, se puede apreciar un incremento de los activos corriente en un 11.0%, sin embargo el efectivo como tal, disminuye en una 47.7%.

Las cuentas por cobrar tanto a terceros como relacionadas incrementan; en lo que corresponde a pasivos a corto plazo una disminución del 35.1%, impactado por la disminución de las cuentas por pagar, y lo que llama la atención es que los préstamos a largo plazo aumentan considerablemente respecto al año anterior, pero efectivo no se encuentra en caja, y de acuerdo a la entrevista en los comentarios adicionales de los gerentes, se informó que con dicho préstamo se amortizaron cuentas por pagar, para despreocuparse de dicha obligación, sin embargo con esta decisión lo que sucedió fue de que la empresa dejó de aprovechar ese financiamiento sin costo al cual tiene acceso.

En cuanto al análisis efectuado al estado de resultados de la empresa, lo que llama la atención es que a pesar de que se evidencia un incremento en las ventas positivo en un 2.4%, la utilidad neta disminuye considerablemente, en un 52.7% respecto al año anterior, lo que indica que se incrementaron los costos, gastos de ventas y gastos de administración; los costos fueron impactados por el aumento de los precios de las materias primas e insumos, en los gastos de ventas se implementaron campañas de publicidad y otros eventos, sin embargo, no tuvieron el éxito o los resultados no fueron los deseados.

Sumado a lo expresado en los párrafos anteriores, y para culminar con lo planteado en el objetivo número uno, se determinaron las razones de liquidez, en donde se puede apreciar que la empresa para 2019 cuenta con 2.44 unidades por cada unidad de pasivo a corto plazo, sin embargo, la mayor parte de ese 2.44 esta conformado por inventario y cuentas por saldos pendientes de cobro a los clientes, esto se ve confirmado en la razón de liquidez inmediata en donde se obtiene que por cada unidad de pasivo a corto plazo, la empresa solo cuenta con 0.05 de unidad, es decir, solo puede cubrir un 5 por ciento de sus cuentas a corto plazo inmediatamente.

4.2 Análisis de razones de actividad

Con base al objetivo específico número dos planteado, el cual indica: establecer las rotaciones y días de inventario, días de cuentas por cobrar y por pagar mediante los índices financieros de actividad.

A continuación, se presenta el análisis de las razones de actividad siguientes: rotación de inventarios, rotación de cuentas por cobrar, rotación de cuentas por pagar, y producto de los índices anteriores se muestra el ciclo de conversión de efectivo.

4.2.1 Rotación de inventarios

Este índice financiero es importante para la presente investigación, es por ello que se determina y analiza a continuación:

Cuadro 4.6 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Razón de rotación de inventarios.

Análisis de razones financieras			
Rubro	Año 2019	Año 2018	Variación
Costo de ventas (a)	5,276.40	5,080.58	195.82
Inventarios (b)	949.33	881.11	68.23
Razón rotación de inventarios (a/b)	5.56	5.77	-0.21

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de la investigación.

Para el año 2019 la razón de rotación de inventarios fue de 5.56; para el año 2018 esta razón financiera estaba en 5.77, la disminución de la rotación de inventarios indica un aumento de los días en los que los inventarios serán transformados en productos para la venta. Para el año 2019 se tiene una realización de inventarios de 65 días, mientras que para el año 2018 era de 62 días. Este resultado es producto del aumento en el período promedio de conversión de inventarios, es decir, el mismo efecto analizado en el caso del aumento del costo de ventas para el año 2019.

Los niveles de inventarios finales tienen el siguiente comportamiento, para el año 2019 aumento en saldo absoluto respecto al saldo final del año 2018, sin embargo, la rotación de días aumenta derivado de que la participación que tienen los saldos finales de 2019 ante el costo de ventas es mayor, que es un saldo que también se ve incrementado respecto al costo de ventas del año anterior.

Esta relación se puede interpretar de mejor manera si consideramos que el incremento en el costo de ventas de 2019 respecto al año 2018 fue positiva en un 3.9%, y la variación entre los inventarios finales de un año respecto a otro alcanza un 7.7%, siendo esta positiva también, relacionado con el incremento que se tiene en el costo de ventas, y esto efecto hace que la rotación de inventarios se vea disminuida en 0.21, resultado que interpretado en días representa un aumento de 3 días; el cual es negativo operativamente, porque se está maximizando la cantidad de días que se necesitan para convertir el inventario en productos finales para la venta. La rotación del inventario es muy lenta, esto se ve reflejado en el elevado nivel de inventarios de producto terminados, así como en existencias de materias primas e insumos.

Esta baja rotación de inventarios provoca incrementos innecesarios en los costos y gastos; además, podría provocar pérdidas por la existencia de inventarios obsoletos que repercuten directamente en los resultados de la operación y en la rentabilidad.

Por otra parte, genera gastos asociados a la custodia y control de inventarios cuya realización en efectivo o equivalentes de efectivo es poco probable, sin recurrir a otras prácticas comerciales tales como descuentos a clientes o la creación de otros canales de distribución.

El análisis de los niveles de inventario adecuados es importante para conocer el funcionamiento de las actividades operativas, a efecto de evaluar la eficiencia operativa.

4.2.2 Rotación de cuentas por cobrar

La rotación de las cuentas por cobrar constituye un elemento importante en la situación de conversión de efectivo, porque miden el tiempo promedio que le toma a la empresa cobrar las ventas a crédito, es por ello que es necesario conocer cómo se recupera la cartera de clientes y para este efecto es necesaria la utilización de la razón de período promedio de cobro, así como la rotación de cartera.

Cuadro 4.7 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Razón de rotación de cuentas por cobrar.

Análisis de razones financieras			
Rubro	Año 2019	Año 2018	Variación
Ventas netas (a)	6,325.86	6,176.25	149.61
Cuentas por cobrar (b)	580.67	466.64	114.02
Razón rotación de cuentas por c. (a/b)	10.89	13.24	↓ -2.34

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de la investigación.

Para el año 2018 la rotación fue de 13.24 veces, es decir, 27 días de período promedio de cobro. Es necesario advertir que para su cálculo se utilizó el saldo de las cuentas por cobrar comerciales más el saldo de las cuentas por cobrar relacionadas, es decir, las cuentas de clientes locales más la facturación inter compañía.

En el año 2019 el resultado fue de 10.89 veces, lo que equivale a un período promedio de cobro de 33 días, lo cual parece que está dentro de lo normal en cuanto a los estándares de crédito que manejan las empresas que en promedio es de 30 días, pero presenta una variación desfavorable respecto al año 2018, ya que la rotación disminuyó 2.34 veces por año, lo que es equivalente a 6 días más para convertir las cuentas por cobrar en efectivo, un dato que se debe analizar para evitar una tendencia al alza en los siguientes años.

El aumento de los seis días en el período promedio de cobro entre los años 2019 y 2018 se debe principalmente al aumento de ventas entre compañías afiliadas, es decir, se está facturando a compañías que pertenecen al mismo grupo pero no se está ejecutando la acción de cobro de ventas, y por ende el saldo de dicho rubro está incrementando.

El promedio de la recuperación de la cartera de clientes establecido en 33 y 27 días para los años 2019 y 2018 respectivamente, es considerado normal, denotando la buena práctica de políticas de selección de clientes y gestión de cobro en cuanto a terceros, sin embargo, se denota la falta de una política de cobro referente a las ventas entre afiliadas.

La rotación de cartera para los años analizados es de 10.89 y 13.24, rotación promedio que indica riesgo de morosidad de los clientes baja y en consecuencia los inconvenientes en la recuperación de cartera son mínimos.

4.2.3 Rotación de cuentas por pagar

Para determinar la eficiencia operativa también es necesario conocer el plazo promedio de pago, es decir, el tiempo en que se cancelan las obligaciones contraídas con los proveedores de la empresa.

Es importante conocer si el cumplimiento de las obligaciones se realiza en el tiempo adecuado, es decir, si se utiliza de una forma adecuada el apalancamiento financiero otorgado por los proveedores, que al final se constituye como diferimiento positivo para la empresa, en cuanto a sus necesidades de liquidez y administración del capital de trabajo.

Cuadro 4.8 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Razón de rotación de cuentas por pagar.

Análisis de razones financieras			
Rubro	Año 2019	Año 2018	Variación
Compras (a)	5,276.40	5,080.58	195.82
Cuentas por pagar (b)	298.61	476.65	-178.04
Razón rotación de cuentas por p. (a/b)	17.67	10.66	↑ 7.01

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de la investigación.

En el cuadro 4.8, se determina la rotación de las cuentas por pagar, para el año 2019 es de 17.67 y para el año 2018 de 10.66, la rotación indica el número de veces que circulan las cuentas por pagar en relación a las compras al crédito realizadas en un año, es necesario mencionar en este punto que el total de compras tanto de materias primas, insumos, materiales de producción y empaque son adquiridos en su totalidad al crédito, tanto en adquisiciones locales como del exterior.

La rotación de cuentas por pagar de 17.67 veces, expresada en días para el año 2019 es de 20, de acuerdo al número de rotaciones determinadas por año ($360 / 17.67$) y para el año 2018 de 34 días.

Existe una variación considerable entre ambos años la cual asciende a 13 días, como resultado de la disminución de las cuentas por pagar relacionadas en su mayoría y una leve disminución en las cuentas por pagar a terceros, aunque, por otra parte, se ve disminuido por el aumento en mayor proporción de las compras tanto de materias primas como de otros materiales de producción, que si bien es cierto son a crédito, el aporte que representan respecto al año 2018.

El número de días promedio de pago a proveedores y el nivel de rotación de cuentas por pagar de 20 días en el año 2019, indica que no se está aprovechando al máximo el plazo de crédito otorgado por los proveedores.

Con los resultados de las razones de actividad se comprueba que la rotación de inventarios determinada en el año 2019 es demasiado lenta, como resultado de los altos volúmenes de inventarios que se manejan; si bien es cierto, la recuperación de la cartera de clientes y los días promedio de cobro contribuyen positivamente con la eficiencia en el manejo del capital de trabajo y la liquidez, los días promedio de pago a los proveedores aportan a esta buena ejecución.

Finalmente, la situación de los días promedio de pago a proveedores o bien la rotación de cuentas por pagar, reflejan que no se está aprovechando al máximo el crédito otorgado por los proveedores y acreedores. La determinación de políticas administrativas para la gestión de proveedores, es importante para tener una adecuada administración del capital de trabajo, para beneficiar el ciclo de conversión de efectivo y propiciar el crecimiento de la producción.

4.2.4 Ciclo de conversión de efectivo

Las razones financieras de actividad y de liquidez analizadas anteriormente indicaron en algunos casos rotaciones o números de veces que las cuentas rotan en el año. Para determinar el ciclo de conversión de efectivo es necesario expresar estas razones en días promedio.

Para convertir la rotación de inventarios a un período, así como la rotación de cuentas por cobrar y la rotación de cuentas por pagar, es necesario dividir 360 días comerciales que tiene un año entre la rotación de cada razón.

Cuadro 4.9 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Ciclo de conversión de efectivo.

Análisis de razones financieras

Rubro	Año 2019	Año 2018	Variación
Periodo de conversión de inventarios	65	62	2
Periodo de conversión de las cuentas por cobrar	33	27	6
Periodo de conversión de las cuentas por pagar	20	34	-13
Ciclo de conversión de inventarios (a+b-c)	77	56	 22

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de la investigación.

Para el año 2019 el plazo promedio de conversión de inventarios es de 65 días y para el año 2018 es de 62 días, se puede apreciar un aumento en cuanto a este índice, lo que es desfavorable para la empresa.

Para el año 2019 el plazo promedio conversión de las cuentas por cobrar es de 33 días y para el año 2018 es de 27 días, efecto desfavorable para la liquidez de la compañía, ya que se están incrementando los días, en los que las ventas pasan a ser efectivo, y para las cuentas por pagar el plazo promedio conversión es de 20 días para 2019 y para el año 2018 es de 34 días, como se puede apreciar, también es un efecto negativo en cuanto a la conversión del efectivo y el impacto es considerable ya que se disminuyó o está dejando de aprovechar el financiamiento sin costo.

El período de conversión de efectivo de 2018 se considera alto, ya que alcanza los 56 días, sin embargo, el escenario se complica aún más, ya que para el 2019 este índice refleja que el ciclo de conversión de efectivo alcanza los 77 días, es decir, dos meses y medio. Esta situación provoca problemas de liquidez y de bajos niveles de capital de trabajo que no ayudan al crecimiento y desarrollo empresarial, así como a la obtención de mayores rendimientos para los accionistas.

A razón de dar una respuesta integrada al objetivo numero dos de la presente investigación en el cual se plantea conocer los días de convertibilidad del inventario, los días de cuentas por cobrar y los días que están tardando para pagarle a los proveedores; se indica que:

En cuanto a los días que se tarda la empresa en convertir los inventarios para 2019 se obtuvo que necesita 65 días, dato que es un poco alto y llama la atención que para el año anterior era de tres días menos, lo que indica un cierto relajamiento de parte de la administración en cuanto a este tema, ya que de mantenerse una tendencia al alza, la cantidad de días necesarios para convertir los inventarios puede impactar severamente en la liquidez de la empresa, porque el impacto es directo.

En cuanto a la rotación y determinación de los días en que la empresa cobra los saldos a sus clientes, para el año 2019 fue de 33 días, a primera vista una cantidad de días razonable, sin embargo, para el año 2018 era 6 días menos, lo que indica que se está perdiendo la eficiencia en el cobro, y que los clientes están utilizando el dinero de la compañía para apalancar sus operaciones, algo que es negativo para la empresa en cuanto a sus flujos de efectivo.

Con el apartado de las cuentas por pagar, es preocupante la decisión comentada por los gerentes, en cuanto al consenso que llegaron, de obtener un préstamo bancario y al ver el exceso de efectivo, utilizarlo para pagarle a sus proveedores, aun cuando las facturas no estaban vencidas, y el efecto fue el siguiente, para el año 2018 la empresa se tardaba en pagar 34 días, sin embargo para 2019 esta cantidad de días se vio reducida considerablemente hasta los 13 días, este resultado también afecta directamente las utilidades de la compañía, porque se está pagando antes del vencimiento un capital que bien se puede aprovechar por más tiempo para el desarrollo de las operaciones de la compañía.

4.3 Propuesta de estrategias financieras y políticas para la administración del capital de trabajo

Con base al objetivo específico número tres planteado, el cual indica: presentar el diseño de estrategias financieras y políticas para la adecuada administración del capital de trabajo, destinadas a regularizar los niveles de inventarios, mejorar la cartera de créditos y optimizar el crédito otorgado por los proveedores, para el diferimiento en el pago de las obligaciones a corto plazo.

Derivado de lo anterior y sustentado con la entrevista realizada a los gerentes de área, la cual se encuentra en los anexos del documento, en este apartado se presenta el modelo propuesto para la mejor administración del capital de trabajo, el cual incluye la definición de algunas políticas administrativas encaminadas a regular los días de conversión de estrategias financieras y políticas de inventarios, período de cobranza y el período de pago a los proveedores.

4.3.1 Estrategia financiera para regular los niveles de inventarios

Las materias primas, insumos, materiales de producción, materiales de empaque, productos en proceso y productos terminados requieren de un adecuado control y manejo.

Las cantidades requeridas para la producción y comercialización exceden los niveles normales, los cuales se verán reflejados en los párrafos siguientes, afectando el nivel del capital de trabajo, la liquidez, el rendimiento de las inversiones y el crecimiento del nivel de operaciones.

A continuación, se presenta la integración de los inventarios finales para los años 2019 y 2018.

Cuadro 4.10 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Integración de los inventarios.

Integración de los inventarios
Cifras en miles de quetzales

Rubro	Año 2019	%	Año 2018	%.
Materias primas	552.51	58.20%	526.90	59.80%
Materiales de producción	110.12	11.60%	117.19	13.30%
Material de empaque	14.24	1.50%	13.66	1.55%
Producto terminado	238.28	25.10%	193.40	21.95%
Otros inventarios	34.18	3.60%	29.96	3.40%
Total	949.33	100.00%	881.11	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de la investigación.

En la integración de los inventarios, existe un elevado nivel de inventarios de materias primas y productos terminados, lo que tiene un impacto directo en el período de conversión de inventarios, afectando negativamente el ciclo de conversión de efectivo. Por otra parte, esta situación provoca costos ocultos como por ejemplo: obsolescencia de inventarios, gastos de custodia y almacenaje, entre otros.

Las materias primas constituyen el mayor rubro de inventarios, de las cuales un 60% son importadas, erogándose impuestos por dichas importaciones, y sumado a ello, los costos por temas de almacenamiento, ya que se debe contar con un stock de seguridad para garantizar la producción.

Para determinar el nivel de inventario óptimo, es necesario establecer las necesidades de insumos y conocer la demanda de productos terminados, en referencia a este último punto en la estrategia se propone que se determine por el método de mínimos cuadrados para determinar la demanda anual y para mensualizar se propone utilizar el índice de variación estacional.

Cuadro 4.11 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Ventas mensuales.

Ventas mensuales
Cifras en miles de quetzales

Rubro	Año 2019	Año 2018
enero	262.73	259.39
febrero	430.99	422.02
marzo	589.66	550.24
abril	705.40	696.78
mayo	564.32	553.20
junio	568.48	519.00
julio	658.40	638.51
agosto	540.58	535.05
septiembre	585.50	565.60
octubre	463.12	456.90
noviembre	497.09	524.99
diciembre	459.59	454.56
Total	6,325.86	6,176.25

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de la investigación.

En el análisis de ventas mensuales, para los años 2019 y 2018, se observa que las ventas del mes de enero de 2019 fueron de Q.262,730.25, en tanto que el inventario de producto terminado para el año 2018 fue de Q.193,400.56 (Cuadro 10). Es decir que se dejó inventario de producto terminado en diciembre de 2018 para casi un mes de ventas. El saldo final de materia prima para este mismo año fue de Q.526,900.71 (Cuadro 4.10). Para optimizar los niveles de inventario es necesario determinar el tiempo de realización, y que se cuente con los inventarios necesarios para llevar a cabo el proceso productivo programado para el siguiente mes.

La determinación apropiada de la demanda de venta es importante para considerar los niveles de producto terminado óptimos, así también las materias primas y materiales de producción adecuados para cubrir las necesidades de producción; en los párrafos siguientes se encuentra el método sugerido para determinación de la demanda.

4.3.2 Estrategia financiera para regular la cartera de créditos

Con las estrategias financieras propuestas para regularizar los niveles de inventarios, se espera una mejora en los resultados financieros que se reflejará en las razones financieras. Para complementar la eficiencia de la administración de inventarios, es necesaria la disminución del período promedio de cobro a clientes, para lo cual es importante, lo siguiente:

- Análisis de antigüedad de saldos.
- Definición de políticas restrictivas de crédito.
- Definir límites máximos de crédito a clientes de acuerdo a historial crediticio.
- Supervisar constantemente las cuentas por cobrar para determinar si los clientes están pagando de acuerdo con las condiciones establecidas.
- Utilizar las técnicas populares de cobranza, tales como:
 - Proceso de cobro administrativo: enviarle cartas al cliente recordándole el vencimiento de su saldo.
 - Llamadas telefónicas.
 - Visitas personales al cliente

Para el efecto, a continuación se presenta la integración por los distintos rubros de clientes y cuentas por cobrar.

Cuadro 4.12 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Integración cuentas por cobrar. (cifras expresadas en miles de quetzales)

Rubro	Año 2019	%	Año 2018	%2
Cientes locales	260.54	44.78%	210.56	45.12%
Cientes relacionadas	315.94	54.41%	263.88	56.55%
Anticipo a personal	0.58	0.10%	0.47	0.10%
Deudores varios	20.90	3.60%	15.87	3.40%
Estimación cuentas incobrables	-17.29	-2.89%	-24.13	-5.17%
Total	580.67	100.00%	466.64	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de la investigación.

El 44.8% de las cuentas por cobrar corresponden a clientes locales, el 54.4% a clientes de las compañías relacionadas, dato que representa más de la mitad del saldo total de las cuentas por cobrar para el año 2019 al cual hay que ponerle la atención debida .

El análisis de la antigüedad de saldos es importante pues brinda una perspectiva del estado de recuperación de la cartera de clientes, permite analizar los flujos de efectivo positivos que se obtendrán de acuerdo a los plazos de crédito otorgados.

Para mejorar el nivel de las cuentas por cobrar primero se determinan los niveles de cuentas por cobrar, por medio del análisis de la antigüedad de los saldos, considerando los saldos de las cuentas clientes locales y cuentas por cobrar compañías relacionadas por la importancia relativa de cada rubro.

4.3.3 Estrategia financiera para regular las cuentas por pagar

La principal estrategia financiera aplicable a las cuentas por pagar es la negociación de períodos más amplios de crédito con los proveedores y cumplir con las obligaciones en el tiempo oportuno, no realizar los pagos posteriores a la fecha convenida pues dicha acción va en contra del prestigio de la empresa. Por otra parte, no realizar los pagos en fechas anteriores a las convenidas, sin que exista un descuento por pronto pago o bien otro beneficio para la empresa.

Las estrategias para mejorar el apalancamiento financiero de los proveedores deben girar en torno a:

- Gestión adecuada de créditos (negociación de plazos de crédito).
- Evaluar lo oportuno de negociaciones de pronto pago (descuento de documentos).
- Aprovechamiento efectivo de los días de crédito.
- Renegociar la deuda con los proveedores para mantener una buena relación con los mismos en materia de negocios.

El período de diferimiento de las cuentas por pagar para el año 2019 es de 18 días, por lo que es necesario cambiar a un mínimo de 60 días, para aprovechar al máximo el diferimiento de pago del crédito otorgado por los proveedores, este nuevo plazo va acorde a los estrategias propuestas como grupo, al cual pertenece la empresa.

En resumen y como respuesta a lo planteado en el objetivo numero tres de la investigación, primero se plantea una estrategia para regular los niveles de inventarios, en donde se explica y demuestra que contar con inventarios altos implica gastos adicionales a la operación por temas del control de los mismos y el resguardo, por lo que de allí deriva la importancia de esta estrategia, y que su implementación aporte a obtener mejores resultados.

Así también mantener los niveles óptimos en cuanto a materias primas, que es un rubro de mucha importancia para la empresa, ya que buen porcentaje de estas materias primas son importadas, por lo que el análisis es mas delicado, considerando un stock de seguridad, y sumado a ello, tener en cuenta los posibles eventos que se puedan dar y que compliquen la importación de dichas materias primas, ya que en la entrevista los gerentes coinciden que a menudo el tema de las materias primas sale a colación por escasez o por la calidad que también es otro factor a considerar.

En cuanto a la estrategia financiera para regular la cartera de créditos, se plantean una serie de ítems en los cuales hay que trabajar, y que en el proceso se irán afinando los detalles, que cada proceso requiere. También se analiza y contempla la integración de las cuentas por cobrar que actualmente tiene la empresa, segmentada por clientes locales, compañías relacionadas, y otros rubros que son de menor participación, con esta segmentación se puede tener una guía para las acciones a tomar en cuanto a las negociaciones que se puedan alcanzar y que aporten a la compañía, en cuanto a la convertibilidad de las cuentas por cobrar en efectivo en el menor tiempo posible.

Por último se planteó la estrategia financiera para regular las cuentas por pagar, donde se contemplan las variables que permitirán el aprovechamiento de este financiamiento sin costo al cual la empresa tiene acceso y que debe utilizar en su máxima expresión, considerando que no debe realizar ninguna erogación de costo alguno por la utilización de este recurso, y que actualmente se está desaprovechando, porque de acuerdo a la entrevista realizada, se recabó que se obtuvo un préstamo y parte de esos recursos fueron destinados para el pago a los proveedores, aún cuando el plazo de crédito no había vencido, por lo que se puede concluir que no existe escenarios que muestren el doble efecto que tienen decisiones de este tipo, ya que se paga un costo financiero por el préstamo más el costo del desaprovechamiento de financiamiento que otorgan los proveedores, adicional se plantea que la negociación de pago, sea mínimo a 60 días crédito, lo que aportara de gran manera al flujo operativo de la compañía.

4.4 Análisis de los estados financieros proyectados

Con base al objetivo específico número cuatro planteado, el cual indica: analizar comparativamente los efectos financieros proyectados de la implementación de estrategias financieras y políticas para aumentar la eficiencia en la administración del capital de trabajo, con base a estados financieros proyectados, índices financieros de liquidez y de actividad, y el ciclo de conversión de efectivo.

En virtud de lo anterior en este apartado se presenta el análisis del estado de situación financiera y estado de resultados proyectados, para determinar el efecto de las estrategias financieras y políticas propuestas, así como el análisis de las razones de liquidez y de actividad, y determinación del nuevo ciclo de conversión de efectivo, basado en las proyecciones realizadas.

Normalmente se pronostica primero el volumen total de demanda o de ventas que existirá en un año determinado con base a los métodos de pronóstico de ventas existentes, luego mediante el uso del índice de variación estacional se distribuye este valor entre los meses del año.

4.4.1 Determinación de ventas anuales.

Cuadro 4.13 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Ventas anuales. (cifras expresadas en miles de quetzales)

Período 2015-2019	
Año	Monto de ventas
2015	5,403.61
2016	5,692.03
2017	5,929.20
2018	6,176.25
2019	6,325.86

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de la investigación.

Por medio de la aplicación del método de mínimos cuadrados se determina el valor de las ventas

Cuadro 4.14 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Aplicación método mínimos cuadrados. (cifras expresadas en miles de quetzales)

Año	X	Y	X ²	XY (miles)
2015	1	5,403.61	1	5,403.61
2016	2	5,692.03	4	11,384.06
2017	3	5,929.20	9	17,787.59
2018	4	6,176.25	16	24,704.99
2019	5	6,325.86	25	31,629.29
Suma	15	29,526.94	55	90,909.54

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de la investigación.

Datos:

$\sum y =$	29,527	sumatoria de ventas
$\sum x =$	15	sumatoria de orden de años
$N =$	5	numero de datos
$\sum xy =$	90,910	sumatoria venta por orden de año
$\sum x^2 =$	55	sumatoria de orden de años al cuadrado
$x =$		orden de años

Aplicación de la fórmula: despeje de la fórmula de b:

Fórmula

$$y = a + bx$$

$$a = \frac{\Sigma y - b \Sigma x}{N}$$

$$b = \frac{N \Sigma x y - \Sigma x \Sigma y}{N \Sigma x^2 - (\Sigma x)^2}$$

$$b = \frac{(5) 90,970.28}{(5) 55} - \frac{(15) 29,587.68}{225} \quad b = \quad \mathbf{232.87}$$

Reemplazo de b en la fórmula de a:

$$a = \frac{29,587.68 - 220.72 \cdot 15}{5} \quad a = \quad \mathbf{5,218.92}$$

Resolución de la fórmula general $y = a + b(x)$

$$\begin{aligned} y &= a + b(x) \\ y &= 5,218.92 + 232.87 \cdot 6 \\ y &= 5,218.92 + 1397.22708 \\ y &= \quad \mathbf{6,616.15} \end{aligned}$$

Al aplicar la fórmula de mínimos cuadrados se determina un valor proyectado de ventas de Q. 6,616,149.54.

4.4.2 Estados de situación financiera proyectado

Se presenta el análisis comparativo del estado de situación financiera de los períodos contables de 2019 real vs el año 2020 proyectado, a través del examen de variaciones absolutas y relativas.

Cuadro 4.15 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Estado de situación financiera comparativo, Proyectado.

Empresa de predosificados, S.A.
Estado de situación financiera comparativo
Cifras en miles de quetzales

	PROYECTADO	2019	Variación	%
Activo corriente				
Caja y bancos	278.20	30.16	248.04	822.36%
Clientes	345.22	264.73	80.49	30.41%
Cuentas por cobrar relacionadas	217.89	315.94	-98.05	-31.03%
Inventarios	709.43	949.33	-239.90	-25.27%
Total Activo corriente	1,550.74	1,560.16	-9.42	-0.60%
Activo no corriente				
Propiedad, planta y equipo	782.87	628.70	154.17	24.52%
Otros activos	94.99	60.32	34.66	57.46%
Total activo no corriente	877.86	689.02	188.84	27.41%
Total activos	2,428.60	2,249.18	179.42	7.98%
Pasivo y Patrimonio Neto				
Pasivo corriente				
Cuentas por pagar	645.20	298.61	346.59	116.07%
Impuestos por pagar	56.85	22.13	34.72	156.87%
Prestaciones	38.71	26.26	12.45	47.43%
Préstamos por pagar	157.13	288.38	-131.25	-45.51%
Cuentas por pagar relacionadas	10.89	4.77	6.11	128.05%
Total pasivo corriente	908.77	640.16	268.62	41.96%
Pasivo no corriente				
Préstamos a largo plazo	352.90	659.65	-306.75	-46.50%
Prestaciones	225.50	229.14	-3.64	-1.59%
Otras cuentas por pagar L/P	12.80	12.80	0.00	0.00%
Total pasivo no corriente	591.20	901.60	-310.39	-34.43%
Total pasivo	1,499.98	1,541.75	-41.77	-2.71%
Patrimonio Neto				
Capital	928.63	707.43	221.20	31.27%
Total pasivo y patrimonio	2,428.61	2,249.18	179.43	7.98%

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de la investigación.

El total del activo para el final del 2020 asciende a la suma de Q.2,428,602,55. La estructura de capital indica que el activo es financiado con fondos propios en un

38%, el restante 62% con fondos ajenos, de los cuales el 39.4% se encuentra comprometido a largo plazo.

Dentro de las principales variaciones se encuentra una disminución de Q.98,047.47 en deudas a favor de la empresa, como resultado de la regularización de la recuperación cartera de crédito entre compañías relacionadas y en cuanto al otorgamiento de crédito y recuperación de cartera con clientes terceros se ve incrementado en 30.4% respecto al año anterior.

Otra de las variaciones importantes a considerar es la referente a la disminución de las existencias, tanto en productos terminados como en materias primas.

La implementación de la estrategia de disminución del nivel de inventarios produjo una disminución de Q. 239,901.03 en el total del inventario, lo cual representa una disminución la situación financiera de corto plazo, y una disminución considerable en el volumen de compra de materias primas e insumos.

En la parte de las obligaciones y patrimonio hubo disminución de los pasivos no corrientes por Q. 310, 392.88. Esta variación no está directamente asociada con la aplicación de las políticas y estrategias de capital de trabajo; sin embargo, ante el aumento esperado de las disponibilidades de liquidez, es posible optar por la estrategia de cancelar deudas a largo plazo, innecesarias, para disminuir los gastos financieros. En la sección de patrimonio se aprecia un incremento del 31.3%, las variaciones son producto de las utilidades proyectadas y los dividendos decretados.

El pasivo a corto plazo creció en un 42.0% con respecto al año anterior, principalmente por el aumento del rubro proveedores locales y del exterior, como consecuencia de la política de pago a proveedores en un plazo 60 días, por otra parte por el aumento de impuestos y contribuciones las cuales se liquidaran en el primer trimestre del año siguiente.

4.4.3 Estado de resultados

La información presentada en el estado de resultados comparativo, proyectado; las principales variaciones en las cifras, de la misma forma que en el estado de situación financiera están asociadas con la implementación de estrategias financieras y políticas de administración del capital de trabajo

Cuadro 4.16 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Estado de resultados comparativo, Proyectado.

Empresa de predosificados, S.A. Estado de resultados comparativo Cifras en miles de quetzales						
	PROYECTADO		AÑO 2019		Variación	%
Ventas netas	6,616.15	100%	6,325.86	100%	290.29	4.6%
Costo de ventas	-5,092.31	-77.0%	-5,276.40	-83.4%	184.08	-3.5%
Utilidad bruta	1,523.83	23.0%	1,049.46	16.6%	474.38	45.2%
Gasto de ventas	-442.81		-544.02		101.21	-18.6%
Gastos de admon	-284.66		-259.99		-24.67	9.5%
Utilidad de operación	796.36	12.0%	245.44	3.9%	550.92	224.5%
Gastos financieros	-72.00		-62.69		-9.31	14.9%
Utilidad antes de impuestos	724.36	10.9%	182.75	2.9%	541.61	296.4%
Impuestos	-181.09		-45.69		-135.40	296.4%
Utilidad neta	543.27	8.2%	137.07	2.2%	406.21	296.4%

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de la investigación.

El aumento proyectado en la demanda es del 4.6% con respecto al año anterior, basado en la información del área de mercadeo, que esta acorde al crecimiento que ha mostrado la compañía durante los últimos cuatro años, siendo una industria relativamente joven y por los últimos datos reales de la demanda inicialmente se estimaba un crecimiento del 10%, pero a razón de la pandemia denominada Covid-19 se retraen un poco la proyección de la demanda.

Se prevé una disminución del 25.2% del saldo del inventario final proyectado, con respecto al año anterior, como resultado de una mejora en la programación de las compras y el establecimiento de una política que regula el nivel de inventarios, las compras de materia prima, todo lo cual constituye la explicación de las principales variaciones.

En el inventario final, se agrupan los saldos finales de inventario de producto terminado, materias primas y materiales de producción.

El costo de ventas proyectado representa el 77.0% del total de ventas, disminuyendo en un 3.5% con respecto al año anterior, pese a que el nivel de ventas aumentó en un 4.6%, debido a una menor utilización de materia prima y materiales de producción que tienen un costo más elevado, encontrando insumos sustitutos, que ya forman parte de las recetas de los productos a partir del primer semestre 2020, adicional al nuevas negociaciones en cuanto al costo de las materias primas que han tenido buenos resultados, así también los gastos que se estaban cargando del rubro del costo y que fueron clasificados correctamente, es decir, que en periodos anteriores, no se tenían criterios bien establecidos en cuanto a que imputaciones correspondían a costo y cuales correspondían a gasto. El resultado genera una utilidad marginal proyectada equivalente al 23.0%, siendo que el porcentaje de utilidad marginal para el año 2019 fue del 16.6%.

La utilidad antes de impuestos e intereses es equivalente al 12.0% del total de las ventas; este porcentaje mejoro con respecto al año 2019, cuando fue equivalente al 3.9% del total de las ventas de este año. La utilidad neta después de impuestos se estima en Q.543,271.06 (8.2% del total de las ventas totales), la utilidad aumenta en Q.406,205.55 con respecto al año anterior. El tipo impositivo del impuesto sobre la renta que se utiliza es de 25%, de conformidad con el Decreto 10-2012, Ley de Actualización Tributaria.

4.4.4 Análisis de razones de liquidez

La determinación de los índices financieros, sobre la base de los estados financieros proyectados, ayuda a obtener un diagnóstico general de la situación financiera esperada, luego de aplicar las estrategias financieras y políticas para la administración del capital de trabajo. Para una mejor referencia, se hace una comparación con los resultados del año 2019.

Cuadro 4.17 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Razón de liquidez corriente, Proyectada.

Análisis de razones financieras			
Rubro	PROYECTADO Año 2019		Variación
Activo corriente (a)	1,550.74	1,560.16	-9.42
Pasivo corriente (b)	908.77	640.16	268.62
Razón liquidez corriente (a/b)	1.71	2.44	↓ -0.73

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de la investigación.

La razón de liquidez corriente disminuye a 1.71, con relación a la razón de 2.44 que se tenía en el año 2019. A primera vista se puede considerar que un impacto negativo, en vista de que el nivel de liquidez disminuye; sin embargo, todavía existen suficientes activos corrientes para cubrir con el pago de las obligaciones a corto plazo. Los excedentes del año 2019, se aprovechan para el pago de deudas innecesarias a largo plazo y para la disminución de gastos financieros.

Cuadro 4.18 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Razón de prueba del ácido, Proyectada.

Análisis de razones financieras			
Rubro	PROYECTADO Año 2019		Variación
Activo corriente (a)	1,550.74	1,560.16	-9.42
Inventarios (b)	709.43	949.33	-239.90
Pasivo corriente (c)	908.77	640.16	268.62
Razón de prueba del ácido ((a-b)/c)	0.93	0.95	↓ -0.03

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de la investigación.

La razón de prueba ácida disminuyó con respecto al año 2019, por el efecto de la disminución del nivel de los inventarios, es decir, que la ponderación de inventarios en el rubro activo corriente, no es de la misma magnitud que en el año 2020. De la misma forma que el análisis de la razón anterior, la disminución ratifica un mejor aprovechamiento de los activos de corto plazo.

Cuadro 4.19 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Razón de liquidez inmediata, Proyectada.

Análisis de razones financieras			
Rubro	PROYECTADO	Año 2019	Variación
Caja y bancos (a)	278.20	30.16	248.04
Pasivo corriente (b)	908.77	640.16	268.62
Razón de liquidez inmediata (a/b)	0.31	0.05	↑ 0.26

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de la investigación.

En la razón de liquidez inmediata proyectada, existe una disponibilidad inmediata de Q.0.31 centavos para cubrir el pasivo a corto plazo, la disponibilidad es bastante aceptable si se considera que el plazo promedio para realizar las obligaciones alcanzado en la proyección es de 45 días.

Esta razón de liquidez inmediata aumentó 0.26 veces con respecto al año anterior, como resultado del aumento esperado en el efectivo al final del año. El saldo de efectivo y equivalentes de efectivo para el cierre del año aumenta en Q.248,038.33 con respecto al saldo final del año anterior. El excedente de efectivo puede utilizarse para reducir deuda a largo plazo.

Cuadro 4.20 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Razón de rotación de inventarios, Proyectada.

Análisis de razones financieras			
Rubro	PROYECTADO	Año 2019	Variación
Costo de ventas (a)	5,092.31	5,276.40	-184.08
Inventarios (b)	709.43	949.33	-239.90
Razón rotación de inventarios (a/b)	7.18	5.56	↑ 1.62

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de la investigación.

La razón de rotación de inventario aumenta a 7.18 veces, con relación a la razón de 5.56 rotaciones de año anterior.

Este aumento en la rotación de inventarios es de beneficio, aunque todavía se considera un nivel bajo, por lo que se requiere la maximización de esfuerzos para la optimización de los niveles de inventarios, y para la apoyar la operación normal de la producción.

Cuadro 4.21 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Razón de rotación de cuentas por cobrar, Proyectada.

Análisis de razones financieras			
Rubro	PROYECTADO	Año 2019	Variación
Ventas netas (a)	6,616.15	6,325.86	290.29
Cuentas por cobrar (b)	563.11	580.67	-17.56
Razón rotación de cuentas por c. (a/b)	11.75	10.89	↑ 0.86

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de la investigación.

Con la implementación de las estrategias financieras y políticas de recuperación de la cartera de crédito, se mejora la razón rotación anual de cuentas por cobrar proyectada a 11.75, siendo que para el año 2019 fue 10.89. El aumento de la rotación de cuentas por cobrar, disminuye los días de espera para que las cuentas por cobrar se conviertan en efectivo, si bien es cierto, el efecto a favor es mínimo, la política esta cumpliendo con objetivo, derivado que las ventas se han incrementado y los días de crédito se ven ajustados.

Cuadro 4.22 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Razón de rotación de cuentas por pagar, Proyectada.

Análisis de razones financieras			
Rubro	PROYECTADO	Año 2019	Variación
Compras (a)	5,092.31	5,276.40	-184.08
Cuentas por pagar (b)	645.20	298.61	346.59
Razón rotación de cuentas por p. (a/b)	7.89	17.67	↓ -9.78

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de la investigación.

En la razón de rotación de cuentas por pagar, se prevé una disminución de 9.78 veces, debido a la negociación exitosa con algunos proveedores, así como la inclusión de la política para el aprovechamiento al máximo del financiamiento de 60 días, lográndose aumentar los días promedio de pago, en beneficio de la conversión de efectivo y de la liquidez, aunque el resultado no se ha logrado un 100%, ya se ve mejorada esta parte de la operación de la compañía.

Cuadro 4.23 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Ciclo de conversión de efectivo, Proyectado.

Análisis de razones financieras			
Rubro	ROYECTAD	2,019	Var
Periodo de conversión de inventarios	50	65	-15
Periodo de conversión de las cuentas por cobrar	31	33	-2
Periodo de conversión de las cuentas por pagar	46	20	25
Ciclo de conversión de inventarios (a+b-c)	35	77	 -42

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de la investigación.

En el período de conversión del inventario se prevé una disminución a 15 días, el cual aún es elevado, pero mejora con respecto al año 2019. La disminución del período de conversión del inventario es producto del establecimiento de políticas de nivel máximo de inventario para cubrir la demanda de producción y ventas.

El período de cobranza disminuyó a 31 días alrededor de 2 días menos que el año 2019 cuando no se disponía de medidas regulatorias de recuperación de cartera de créditos.

El período de pago aumentó a 46 días alrededor de 25 días más que el año 2019 cuando no se disponía de medidas regulatorias en cuanto a los pagos a proveedores y por ende se estaba desaprovechando el financiamiento sin costo.

La proyección del ciclo de conversión del efectivo fue de 35 días. Un número de días aceptable comparado con los 77 días que mostraba en el año 2019.

Sin duda la implementación de estrategias y políticas para la administración del capital de trabajo enfocadas en: establecer niveles máximos o volúmenes de inventarios de producto terminado y materia prima; establecer políticas de otorgamiento de crédito y recuperación de cartera; negociaciones de créditos con proveedores. A mostrado resultados positivos para el ciclo de conversión del efectivo y específicamente para el capital de trabajo el cual producirá más y mejores resultados financieros.

Para la implementación de estrategias y políticas se tomará de modelo una de las empresas del grupo, la cual tiene bien definidos sus procesos, así como estrategias y políticas, es por ello que se utilizará de base en la implementación para la empresa.

CONCLUSIONES

1. Con los resultados de la investigación realizada se concluye que la propuesta de modelo de administración de capital de trabajo en empresa dedicada a la fabricación de productos predosificados ubicada en la ciudad de Guatemala, basado en el establecimiento de estrategias financieras y políticas, logra regular los niveles y rotaciones de inventarios, cuentas por cobrar y cuentas por pagar, permite aumentar los fondos disponibles en un 822%, y disminuye el ciclo de conversión de efectivo en 42 días, entre otros.
2. Se concluye que en el año 2019, las rotaciones de inventarios (5.56 veces), y cuentas por cobrar (10.89 veces) son demasiado lentas en perjuicio de la liquidez y de la conversión del efectivo; además, la rotación de las cuentas por pagar es más rápida (17.67 veces, equivalente a un período promedio de pago de 20 días), lo que significa que no se está aprovechando al máximo el plazo de crédito otorgado por los proveedores de 60 días.
3. En el ciclo de conversión de efectivo, se concluye que se observa un período promedio de conversión del inventario de 65 días y período promedio de cobranza de 33 días, lo que implica un ciclo operativo de 97 días, que al compararlo con el período promedio de pago a proveedores de 20 días, resulta un ciclo de conversión de efectivo de 77 días, que afecta negativamente la liquidez, el capital de trabajo y la capacidad de operación.
4. Se concluye que las estrategias para mejorar la gestión de cobro y recuperación de la cartera de créditos, incluyen el análisis de la antigüedad de saldos, definición de políticas restrictivas de crédito y límites máximos de crédito a clientes de acuerdo a su historial crediticio, con plazos de crédito de 30, 60 y 90 o más días. En el caso de las cuentas por pagar, la estrategia se enfoca a la negociación del crédito otorgado por los proveedores, y el aprovechamiento al máximo de los 60 días de plazo de crédito.

5. En el análisis comparativo de los indicadores financieros de actividad, proyectados, se observan mejoras sustanciales y se concluye que la velocidad de rotación de inventarios aumenta de 5.56 a 7.18 (año 2019), veces (incremento de 1.62), la rotación de cuentas por cobrar aumenta 0.86 veces (de 10.89 cambia a 11.75), y la rotación de las cuentas por pagar disminuye de 17.67 a 7.89 veces (decremento de 9.78), lo cual beneficia la liquidez.

6. En el análisis del ciclo de conversión de efectivo proyectado, se concluye que con base en los indicadores de actividad calculados, determina que el período promedio de conversión de inventarios disminuye de 65 a 50 días (decremento de 15 días), el período promedio de cobranza se reduce de 33 a 31 días (disminución de 2 días), y el período de diferimiento de pago a proveedores, aumenta sustancialmente de 20 a 46 días (incremento de 25 días). Como resultado de lo anterior, se prevé un ciclo de conversión de efectivo de 35 días, que es menor en 42 días al del año 2019 (77 días). Lo anterior beneficia la liquidez, el flujo de efectivo, la eficiencia en la administración del capital de trabajo y la capacidad de operación para generar nuevas oportunidades de negocio en beneficio de la rentabilidad.

RECOMENDACIONES

1. De acuerdo con las conclusiones, los resultados de la investigación realizada fueron satisfactorios, por lo que se recomienda la implementación del modelo para la administración del capital de trabajo en la empresa dedicada a la fabricación de productos predosificados ubicada en la ciudad de Guatemala, con base en la aplicación de medidas para la regularización de los niveles de inventarios de materias primas y productos terminados; estrategias para mejorar la gestión de cobro y recuperación de la cartera de créditos, incluyendo el análisis de la antigüedad de saldos, definición de políticas restrictivas de crédito y límites máximos de crédito a clientes de acuerdo a su historial crediticio, con plazos de crédito de 30, 60 y 90 o más días; y, negociación del crédito otorgado por los proveedores, y el aprovechamiento al máximo de los 60 días de plazo de crédito.
2. Se recomienda que derivado del aumento de la eficiencia en la administración del capital de trabajo, realizar las inversiones necesarias para aumentar la capacidad de operación y el emprendimiento de nuevas oportunidades de negocio, para diversificar la producción, aumento de la participación de mercado y mantener un nivel adecuado de competitividad.
3. Se recomienda mejorar la eficiencia en la administración financiera, capital de trabajo, nivel de costos de operación, costos de producción, regularización de niveles de inventarios de materias primas y de productos terminados, redundando en beneficio para la liquidez, disminución en los costos de operación, y mejora en los niveles de rentabilidad de la empresa.
4. El análisis de niveles óptimos de inventarios de materias primas y de productos terminados, es una actividad que debe ser realizada en el tiempo oportuno, para garantizar la satisfacción de la demanda de productos de los clientes en cualquier momento, y para evitar niveles excesivos de existencias que provoquen ineficiencia en la administración de corto plazo y en la productividad.

5. Se debe realizar una evaluación continua del ciclo de conversión de efectivo, para verificar el adecuado funcionamiento de las estrategias financieras y políticas propuestas para la administración de inventarios, cuentas por cobrar y cuentas por pagar, y para realizar las acciones correctivas que sean necesarias en caso de que hayan desviaciones importantes a los resultados previstos; asimismo, se debe continuar la investigación, para lograr mejores condiciones de negociación con los proveedores extranjeros.
6. Luego de realizada la implementación del modelo propuesto para la administración del capital de trabajo, se deben realizar verificaciones periódicas para comprobar que se están cumpliendo las estrategias financieras y políticas relacionadas con las ventas, pago a proveedores, niveles de existencias de inventarios, políticas de crédito, entre otros.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ajcalón Cuj, J. (2013). *Análisis de la administración del capital de trabajo en empresas distribuidoras de productos plásticos en Guatemala. Tesis de Maestría en Administración Financiera*. USAC.
- Ávila Cuj, J. (2007). *Introducción a la contabilidad* (Segunda ed.). Umbral, S.A. de C.V.
- Besley, S., & Brigham, E. (2008). *Fundamentos de Administración Financiera*. Omega Martínez.
- Block, S. B., Hirt, G. A., & Danielsen, B. R. (2013). *Fundamentos de Administración Financiera*. McGraw-Hill Interamericana.
- Brigham, E., & Houston, J. F. (2008). *Fundamentos de Administración Financiera* (Décima ed.). Thomson.
- Cárdenas, R., & Nápoles, R. (2002). *Presupuestos: Teoría y Práctica*. McGraw-Hill Interamericana.
- Castán Farrero, J. M. (2005). *Fundamentos y Aplicaciones de la Gestión Financiera de la Empresa* (Tercera ed.). Ediciones Piramide.
- Comité de Normas Internacionales de Contabilidad (IASC). (2012). *Normas Internacionales de Contabilidad. Normas Internacionales de Información Financiera*.
- Gitman, L., & Zutter, C. (2012). *Principios de Administración Financiera* (Decimosegunda ed.). Pearson Educación.
- Guajardo Cantú, G., & Andrade de Guajardo, N. E. (2008). *Contabilidad Financiera* (Quinta ed.). McGraw-Hill interamericana.

- Kennedy, R. P. (2007). *Estados Financieros forma Análisis e Interpretación* (Sexta ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- Muñoz Orcera, R. (2011). *Contabilidad Financiera para Futuros Juristas* (3ra ed.). Comillas.
- Piloña, G. (2016). *Guía práctica sobre métodos y técnicas de investigación documental y de campo*. (Décima ed.). Guatemala. Centro impresiones gráficas.
- Salazar López, B. (2016). *Variación estacional o cíclica*.
- Segura Pedroza, A. (2012). Evaluación financiera del capital de trabajo y su relación con la rentabilidad de una empresa dedicada al a distribución de productos Farmacéuticos. *Tesis de Maestría en Administración Financiera*. USAC.
- Sinisterra Valencia, G., Polanco, I., & Luis, E. (2007). *Contabilidad Administrativa*. ECOE Ediciones.
- 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*.
- Van, H. J., & Wachowicz, J. (2010). *Fundamentos de Administración Financiera* (Decimotercera ed.). Pearson Educación.
- Vascones, J. V. (2011). *Contabilidad de Costos*. Imprenta Mariscal.

¿De dónde y cuántos?:

6. ¿Cuenta la empresa de predosificados servicios de maquila a terceros o entre empresas relacionadas?

SI NO

¿Qué tipo de servicio?:

7. ¿Cuentan con herramientas financieras para medir y analizar la liquidez de la empresa?

SI NO

¿Cuáles?:

8. ¿Cuentan con herramientas que contribuyan a la cobranza a los clientes?

SI NO

¿Cuáles?:

9. ¿Cuentan con herramientas que contribuyan a al control de pago a proveedores?

SI NO

¿Cuáles?:

10. ¿Se analiza el rendimiento de capital de trabajo, con base a los resultados obtenidos en un determinado período?

SI NO

¿Por qué?:

11. ¿Considera conveniente la implementación de políticas que colaboren a una adecuada gestión sobre los rubros de integran el capital de trabajo?

SI NO

¿Por qué?:

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.1 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Principales materias primas.....	2
Cuadro 1.2 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Principales procesos productivos.....	3
Cuadro 2.1 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Formato del estado de situación financiera.....	13
Cuadro 2.2 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Formato estado de resultados	15
Cuadro 4.1 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Estado de situación financiera comparativo	34
Cuadro 4.2 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Estado de resultados comparativo.....	36
Cuadro 4.3 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Razón de liquidez corriente.....	37
Cuadro 4.4 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Razón de prueba del ácido.....	38
Cuadro 4.5 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Razón de liquidez inmediata	39
Cuadro 4.6 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Razón de rotación de inventarios	41
Cuadro 4.7 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Razón de rotación de cuentas por cobrar.....	43

Cuadro 4.8 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Razón de rotación de cuentas por pagar	45
Cuadro 4.9 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Ciclo de conversión de efectivo.....	46
Cuadro 4.10 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Integración de los inventarios.....	49
Cuadro 4.11 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Ventas mensuales	50
Cuadro 4.12 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Integración cuentas por cobrar.....	52
Cuadro 4.13 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Ventas anuales.	56
Cuadro 4.14 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Aplicación método mínimos cuadrados.....	56
Cuadro 4.15 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Estado de situación financiera comparativo, Proyectado	57
Cuadro 4.16 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Estado de resultados comparativo, Proyectado	60
Cuadro 4.17 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Razón de liquidez corriente, Proyectada.....	62
Cuadro 4.18 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Razón de prueba del ácido, Proyectada.....	62
Cuadro 4.19 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Razón de liquidez inmediata, Proyectada	63

Cuadro 4.20 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Razón de rotación de inventarios, Proyectada.....	63
Cuadro 4.21 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Razón de rotación de cuentas por cobrar, Proyectada.....	64
Cuadro 4.22 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Razón de rotación de cuentas por pagar, Proyectada.....	64
Cuadro 4.23 Municipio de Guatemala, Empresa de productos predosificados, Ciclo de conversión de efectivo, Proyectado	65