

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



**ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO, A TRAVÉS DEL ANÁLISIS  
DEL CICLO DE CONVERSIÓN DE EFECTIVO,  
EN EL SECTOR DE FERRETERÍAS, DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN  
COMALAPA, DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO**

**LICDA. CARMEN NOHELIA SOTZ CURRUCHICHE**

**GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2018**

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



**ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO, A TRAVÉS DEL ANÁLISIS  
DEL CICLO DE CONVERSIÓN DE EFECTIVO,  
EN EL SECTOR DE FERRETERÍAS, DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN  
COMALAPA, DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO**

Informe final de tesis para la obtención del Grado de Maestro en Ciencias, con base en el "Normativo de Tesis para Optar al Grado de Maestro en Ciencias", actualizado y aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, en la resolución contenida en el Numeral 6.1, Punto SEXTO del Acta 15-2009 de la sesión celebrada el 14 de julio de 2009.

**AUTOR: LICDA. CARMEN NOHELIA SOTZ CURRUCHICHE**

**ASESOR: LIC. M.A. ERICK ORLANDO HERNÁNDEZ RUIZ**

**GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2018**

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

Decano: Lic. Luis Antonio Suárez Roldán  
Secretario: Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales  
Vocal Primero: Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez  
Vocal Segundo: Msc. Byron Giovanni Mejía Victorio  
Vocal Tercero: Vacante  
Vocal Cuarto: P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla  
Vocal Quinto: P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

JURADO EXAMINADOR QUE PRACTICÓ EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS  
SEGÚN EL ACTA CORRESPONDIENTE

Presidente: Dr. José Alberto Ramírez Crespín  
Secretario: Msc. Hugo Armando Mérida Pineda  
Vocal I: Msc. Armando Melgar Retolaza

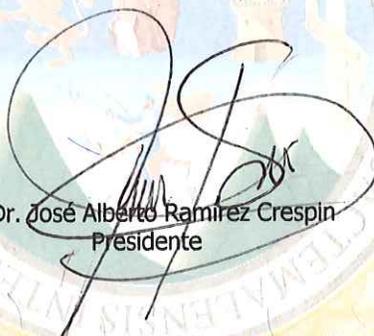


## ACTA No. 24-2018

En el Salón No. **3** del Edificio S-11 de la Escuela de Estudios de Postgrado, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, nos reunimos los infrascriptos miembros del Jurado Examinador, el **31 de julio** de 2018, a las **18:00** horas para practicar el **EXAMEN GENERAL DE TESIS** de la Licenciada **Carmen Nohelia Sotz Curruchiche**, carné No. **200213372**, estudiante de la Maestría en Administración Financiera de la Escuela de Estudios de Postgrado, como requisito para optar al grado de Maestro en Administración Financiera. El examen se realizó de acuerdo con el normativo de Tesis, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas en el numeral 6.1, Punto SEXTO del Acta 15-2009 de la sesión celebrada el 14 de julio de 2009.

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, A TRAVÉS DEL ANÁLISIS DEL CICLO DE CONVERSIÓN DE EFECTIVO, EN EL SECTOR DE FERRETERÍAS, DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN COMALAPA, DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO"**, 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 **72** 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 40 días calendario.

En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los treinta y un días del mes de julio del año dos mil dieciocho.



Dr. José Alberto Ramírez Crespín  
Presidente



MSc. Hugo Armando Mérida Pineda  
Secretario



MSc. Armando Melgar Retolaza  
Vocal I



Licda. Carmen Nohelia Sotz Curruchiche  
Postulante



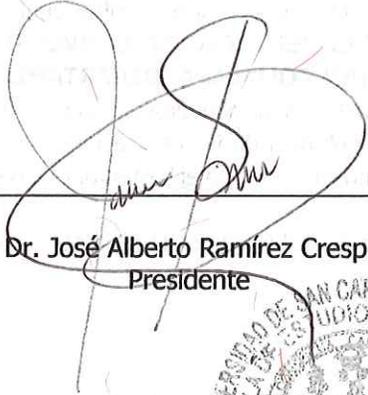
**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**ADENDUM**

El infrascrito Presidente del Jurado Examinador CERTIFICA que la estudiante Carmen Nohelia Sotz Curruchiche, incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro examinador del Jurado.

Guatemala, 10 de septiembre de 2018.

(f)

  
Dr. José Alberto Ramírez Crespin  
Presidente



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONÓMICAS  
Edificio "s-8"  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

J.D-TG. No. 0193-2018  
Guatemala, 16 de octubre de 2018

Estudiante  
CARMEN NOHELIA SOTZ CURRUCHICHE  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto QUINTO, inciso 5.1, subinciso 5.1.1 del Acta 26-2018, de la sesión celebrada por Junta Directiva el 09 de octubre de 2018, que en su parte conducente dice:

**"QUINTO: ASUNTOS ESTUDIANTILES**

5.1 Graduaciones

5.1.1 Elaboración y Examen de Tesis

Se tienen a la vista providencias de las Direcciones de Escuela de Contaduría Pública y Auditoría, de Administración de Empresas, de Economía y de Estudios de Postgrado en las que se informa que los estudiantes que se listan a continuación, aprobaron el Examen de Tesis, por lo que se trasladan las Actas de los Jurados Examinadores de Tesis y expedientes académicos.

Junta Directiva acuerda: 1º. Aprobar las Actas de los Jurados Examinadores de Tesis. 2º. Autorizar la impresión de tesis y la graduación a los siguientes estudiantes:

Escuela de Estudios de Postgrado

Maestría en Administración Financiera

Estudiante: Tema de Tesis:

...	CARMEN NOHELIA SOTZ CURRUCHICHE	ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO, A TRAVÉS DEL ANÁLISIS DEL CICLO DE CONVERSIÓN DE EFECTIVO, EN EL SECTOR DE FERRETERÍAS, DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN COMALAPA, DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO
-----	---------------------------------	--

3o. Manifiestar a los estudiantes que se les fija un plazo no mayor de seis meses para su graduación".

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



m.ch

## **AGRADECIMIENTOS**

- A DIOS:** Ser supremo del que he recibido todas las bendiciones en mi vida, al que debo todos mis logros, que me ilumina, conforta, cuida y fortalece.
- A MARÍA SANTÍSIMA:** Mi madre celestial, protectora e intercesora.
- A MI FAMILIA:** A mis padres por darme su apoyo en todo momento, por su ejemplo, cuidados y amor. A mi hermana con dedicación especial.
- A MIS ABUELOS:** María del Carmen López Galicia, por ser un ejemplo en mi vida. Sabino Sotz, con respeto y Natalia Catú (Q.E.P.D.)
- A MIS AMIGOS:** Por darme ánimo y apoyo en el camino a esta meta.
- A MIS COMPAÑEROS  
DE MAESTRÍA:** Por el apoyo y amistad brindada.
- A LA ESCUELA DE ESTUDIOS  
DE POSTGRADO:** Por la formación académica.
- A LA UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Por la formación académica.

## CONTENIDO

<b>RESUMEN .....</b>	<b>i</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>i</b>
<b>1. ANTECEDENTES .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Antecedentes históricos del municipio de San Juan San Juan Comalapa, Chimaltenango.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Antecedentes del sector de ferreterías del municipio de San Juan San Juan Comalapa, Chimaltenango .....</b>	<b>2</b>
<b>1.3 Antecedentes de la administración del capital de trabajo .....</b>	<b>4</b>
<b>2. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Empresas de comercialización de bienes o mercancías .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1.1 Registro de transacciones en empresas comercializadoras .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1.2 Inventario de mercancías.....</b>	<b>7</b>
<b>2.2 Capital de trabajo.....</b>	<b>8</b>
<b>2.2.1 Administración del capital de trabajo .....</b>	<b>9</b>
<b>2.2.2 Capital de trabajo neto .....</b>	<b>10</b>
<b>2.3 Política de capital de trabajo .....</b>	<b>11</b>
<b>2.3.1 Políticas para la administración de capital de trabajo.....</b>	<b>11</b>

2.3.2	Políticas alternativas de inversión en activos circulantes.....	12
2.3.3	Políticas alternativas de financiamiento de activos circulantes .....	13
2.4	Ciclo de conversión de efectivo .....	13
2.4.1	Período de conversión de inventario (PDCDI) .....	14
2.4.2	Período de cobranza de las cuentas por cobrar (DVPC).....	15
2.4.3	Período de diferimiento de las cuentas por pagar.....	16
2.4.4	Cálculo del ciclo de conversión de efectivo.....	16
2.5	Estados financieros.....	17
2.5.1	Estado de Resultados .....	18
2.5.2	Estado de Situación Financiera.....	19
2.5.3	Estado de Flujos de Efectivo .....	20
2.6	Análisis financiero.....	21
2.6.1	El proceso de análisis financiero .....	22
2.6.2	Limitaciones del análisis financiero .....	24
2.7	Razones de estados financieros .....	24
2.7.1	Razones de liquidez.....	25
2.7.2	Razones de endeudamiento .....	26
2.7.3	Razones de rentabilidad.....	27
2.7.4	Razones de cobertura .....	28

<b>3.</b>	<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>29</b>
<b>3.1</b>	<b>Definición del problema .....</b>	<b>29</b>
<b>3.2</b>	<b>Objetivos .....</b>	<b>30</b>
<b>3.2.1</b>	<b>Objetivo general.....</b>	<b>30</b>
<b>3.2.2</b>	<b>Objetivos específicos .....</b>	<b>30</b>
<b>3.3</b>	<b>Hipótesis.....</b>	<b>31</b>
<b>3.3.1</b>	<b>Especificación de variables .....</b>	<b>31</b>
<b>3.4</b>	<b>Método científico .....</b>	<b>32</b>
<b>3.5</b>	<b>Técnicas de investigación aplicadas .....</b>	<b>33</b>
<b>3.5.1</b>	<b>Técnicas de investigación documental .....</b>	<b>33</b>
<b>3.5.2</b>	<b>Técnicas de investigación de campo.....</b>	<b>33</b>
<b>4.</b>	<b>DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN FINANCIERA DE LAS FERRETERÍAS EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN COMALAPA, CHIMALTENANGO.....</b>	<b>35</b>
<b>4.1</b>	<b>Estado de Resultados .....</b>	<b>35</b>
<b>4.1.1</b>	<b>Análisis vertical del Estado de Resultados .....</b>	<b>37</b>
<b>4.1.2</b>	<b>Análisis horizontal del Estado de Resultados .....</b>	<b>39</b>
<b>4.2</b>	<b>Estado de Situación Financiera.....</b>	<b>41</b>
<b>4.2.1</b>	<b>Análisis vertical del Estado de Situación Financiera .....</b>	<b>42</b>
<b>4.2.2</b>	<b>Análisis horizontal del Estado de Situación Financiera.....</b>	<b>44</b>

<b>4.3</b>	<b>Estado de Flujos de Efectivo .....</b>	<b>48</b>
<b>4.4</b>	<b>Capital de Trabajo Neto.....</b>	<b>50</b>
<b>4.5</b>	<b>Análisis de razones financieras .....</b>	<b>50</b>
<b>4.5.1</b>	<b>Razones financieras de liquidez.....</b>	<b>51</b>
<b>4.5.2</b>	<b>Rotación de inventarios .....</b>	<b>52</b>
<b>4.5.3</b>	<b>Rotación de las cuentas por pagar y por cobrar .....</b>	<b>53</b>
<b>4.5.4</b>	<b>Razones de utilidad .....</b>	<b>54</b>
<b>4.6</b>	<b>Ciclo de conversión de efectivo .....</b>	<b>55</b>
<b>5.</b>	<b>ESTRATEGIAS PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO EN LAS FERRETERÍAS DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN COMALAPA, CHIMALTENANGO Y ANÁLISIS DE ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS .....</b>	<b>57</b>
<b>5.1</b>	<b>Políticas de inversión en activos circulantes.....</b>	<b>58</b>
<b>5.1.1</b>	<b>Políticas de financiamiento de activos circulantes .....</b>	<b>59</b>
<b>5.2</b>	<b>Administración del efectivo .....</b>	<b>59</b>
<b>5.2.1</b>	<b>Sincronización del flujo de efectivo .....</b>	<b>60</b>
<b>5.3</b>	<b>Administración del inventario .....</b>	<b>62</b>
<b>5.4</b>	<b>Administración de los pasivos de corto plazo .....</b>	<b>62</b>
<b>5.4.1</b>	<b>Administración de las cuentas por pagar.....</b>	<b>63</b>
<b>5.5</b>	<b>Presupuesto de efectivo .....</b>	<b>63</b>

<b>5.6</b>	<b>Análisis de los estados financieros proyectados</b> .....	<b>69</b>
<b>5.6.1</b>	<b>Estado de Resultados proyectado</b> .....	<b>69</b>
<b>5.6.2</b>	<b>Estado de Situación Financiera proyectado</b> .....	<b>72</b>
<b>5.7</b>	<b>Análisis de las razones financieras proyectadas</b> .....	<b>76</b>
<b>5.7.1</b>	<b>Razones financieras de liquidez proyectadas</b> .....	<b>76</b>
<b>5.7.2</b>	<b>Rotación de inventarios proyectada</b> .....	<b>77</b>
<b>5.7.3</b>	<b>Rotación de cuentas por pagar proyectadas</b> .....	<b>78</b>
<b>5.7.4</b>	<b>Razones de utilidad proyectadas</b> .....	<b>79</b>
<b>5.7.5</b>	<b>Razones de deuda proyectadas</b> .....	<b>81</b>
<b>5.8</b>	<b>Ciclo de conversión de efectivo proyectado</b> .....	<b>81</b>
	<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>83</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b> .....	<b>85</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>87</b>
	<b>ANEXO 90</b>	
	<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	<b>91</b>

## **RESUMEN**

En el municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango, el sector de las ferreterías ha tenido un desempeño importante para la economía de las familias, porque proporciona una fuente de ingresos adicionales, aparte de la agricultura que es a lo que se dedica la mayoría de los pobladores.

El problema de investigación financiero se refiere a la insuficiencia de liquidez, en el sector de ferreterías ubicadas en el referido Municipio, pues se ha detectado que en estas empresas ha existido insuficiencia de fondos, baja rotación de inventarios y un prolongado ciclo de conversión de efectivo lo que deriva en atrasos en el pago de las obligaciones a los proveedores, todo lo cual ha afectado los resultados de operación.

La propuesta de solución que se ha planteado, consiste en el diseño de estrategias para la administración del capital de trabajo para lograr niveles óptimos en los activos y pasivos corrientes, que permita mejorar la liquidez, la rotación de inventarios, reducir el ciclo de conversión de efectivo y la rotación de cuentas por pagar.

La presente investigación se realizó con base en la utilización del método científico en sus tres fases: indagatoria, demostrativa y expositiva. Para ello se definió el problema financiero, se realizó la propuesta de solución, se formuló la hipótesis con las respectivas variables dependientes e independientes y se realizó la indagación mediante el análisis de la situación financiera de las empresas que conforman el sector objeto de estudio. Se plantearon estrategias para resolver el problema financiero y se comprobó la hipótesis mediante la evaluación de los resultados proyectados.

Los resultados más importantes y principales conclusiones de la investigación realizada se presentan a continuación.

Se confirmó la hipótesis formulada, debido a que al implementar estrategias para la administración del capital de trabajo con base en el análisis de los estados financieros, el ciclo de conversión de efectivo y las razones financieras, en el sector de ferreterías del municipio de San Juan Comalapa, se establecieron niveles óptimos de activos y pasivos corrientes, se mejoró la situación de la liquidez, además se desarrollaron mejores resultados financieros.

Lo anterior se demuestra, en la evaluación de los estados financieros que se proyectaron para los años 2018 y 2019, tomando en cuenta la implementación de estrategias propuestas en las empresas del sector objeto de estudio.

De acuerdo a estos resultados, se determinó que la liquidez inmediata o prueba del ácido, será de Q 2.91 para el año 2018 y de Q 3.24 para el año 2019; el período de conversión de inventario es de 239 días para el 2018, para el año 2019 es de 142 días, como consecuencia de que la rotación de inventarios proyectada es de 1.51 y 2.53 veces para los dos años proyectados; por otra parte, los días de cuentas por pagar mostraron un resultado de 19 para los dos años proyectados. Todo lo anterior influyó en que el ciclo de conversión de efectivo sea de 237 días para el 2018 y de 141 días para el año 2019.

## INTRODUCCIÓN

El sector objeto de estudio en la presente investigación es el de ferreterías en el municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango, las cuales se dedican a la comercialización y venta de productos como herramientas manuales, mecánicas, eléctricas, así como implementos e insumos utilizados en carpintería, cerrajería, jardinería, agricultura, entre otros.

El problema de investigación de interés general que ha enfrentado el sector se refiere a la insuficiencia de liquidez, en las ferreterías ubicadas en el municipio de San Juan Comalapa del departamento de Chimaltenango, pues se ha detectado que en estas empresas ha habido insuficiencia de fondos, baja rotación de inventarios y un prolongado ciclo de conversión de efectivo lo que deriva en atrasos en el pago de las obligaciones a los proveedores, todo esto ha afectado los resultados de operación.

La propuesta de solución que se ha planteado, consiste en el diseño de estrategias para la administración del capital de trabajo para lograr niveles óptimos en los activos y pasivos corrientes, que permita mejorar la liquidez, la rotación de inventarios, reducir el ciclo de conversión de efectivo y la rotación de cuentas por pagar.

La justificación que demuestra la importancia de la presente investigación, se explica en que es necesario establecer cuáles son las herramientas para una adecuada administración financiera, especialmente en lo que se refiere al capital de trabajo y el ciclo de conversión de efectivo para mejorar la situación de la liquidez, de las ferreterías en el municipio de San Juan Comalapa, Chimaltenango.

Estas empresas son importantes en el Municipio, porque las fuentes de trabajo formal son escasas; las ferreterías tienen un nivel de especialización distinto, a las de otros negocios más comunes como las tiendas de abarrotes, contribuyen indirectamente a mejorar los oficios proporcionando herramientas especializadas a

los trabajadores de distintos oficios como carpinteros, agricultores, herreros, pintores, entre otros y generan ingresos al fisco.

El objetivo general de la investigación en relación directa con el problema principal, se planteó de la siguiente manera: desarrollar una propuesta de un modelo para la administración del capital de trabajo en el sector de ferreterías en el municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango, con base en el análisis de los estados financieros, el ciclo de conversión de efectivo y las razones financieras, que permita la determinación de estrategias eficientes para lograr niveles óptimos en los activos y pasivos corrientes; asimismo, evaluar los resultados proyectados derivados de las estrategias formuladas.

Los objetivos específicos de la investigación, fueron los siguientes: desarrollar un diagnóstico de la situación financiera de las empresas del sector, evaluando los estados financieros, para determinar las razones financieras y el ciclo de conversión de efectivo; formular acciones para la administración del capital de trabajo mediante la propuesta de estrategias eficientes para lograr niveles óptimos de activos y pasivos corrientes; comparar el impacto financiero derivado de la implementación de las estrategias para la administración del capital de trabajo, evaluando los resultados proyectados.

La hipótesis expone la propuesta de solución al problema y se refirió a: Implementar estrategias para la administración del capital de trabajo con base en el análisis de los estados financieros, el ciclo de conversión de efectivo y las razones financieras, en el sector de ferreterías del municipio de San Juan Comalapa, del departamento de Chimaltenango; permite establecer niveles óptimos de activos y pasivos corrientes, mejorar la liquidez y desarrollar mejores resultados financieros.

La presente tesis consta de los siguientes capítulos: el capítulo Uno, Antecedentes, expone el marco referencial, teórico y empírico de la investigación.

En éste se exponen los antecedentes históricos del Municipio, del sector de ferreterías y de la administración del capital de trabajo.

El capítulo Dos, Marco Teórico, contiene la exposición y análisis, las teorías y enfoques teóricos y conceptuales utilizados para fundamentar la investigación y la propuesta de solución al problema.

El capítulo Tres, Metodología, contiene la explicación en detalle del proceso realizado para resolver el problema de investigación. En éste se define el problema, los objetivos, la hipótesis y las técnicas de investigación aplicadas.

En el capítulo Cuatro, se efectuó el diagnóstico de la situación financiera de las empresas que conforman el sector objeto de estudio, para lo cual se evaluaron los estados financieros de los años 2015, 2016 y 2017, efectuando el análisis horizontal y vertical, además se determinaron las razones financieras y del ciclo de conversión de efectivo

En el capítulo Cinco, se formularon estrategias para la administración del capital de trabajo en las ferreterías del municipio de San Juan Comalapa, Chimaltenango, relacionadas con la administración de activos y pasivos corrientes para mejorar la situación de la liquidez en las empresas del sector, además se elaboró un presupuesto de efectivo. Posteriormente, se elaboraron estados financieros proyectados para efectuar el análisis de los efectos de las estrategias propuestas.

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, a través del análisis del ciclo de conversión de efectivo, en el sector de ferreterías, del municipio de San Juan San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango.

### **1.1 Antecedentes históricos del municipio de San Juan San Juan Comalapa, Chimaltenango**

El municipio de San Juan San Juan Comalapa, está situado en la parte norte del Departamento de Chimaltenango, en el centro-occidental de Guatemala, localizado a 28 kilómetros de la cabecera departamental de Chimaltenango y a 82 de la ciudad capital. Su extensión territorial es de 78 kilómetros cuadrados. Colinda al Norte con San José Poaquil y Santa Apolonia, al Sur con Zaragoza y Santa Cruz Balanyá, al Este con San Martín Jilotepeque y al Oeste con Tecpán Guatemala y Santa Apolina, según datos del Plan de Desarrollo San Juan Comalapa, Chimaltenango del Consejo de Desarrollo del Municipio y la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, -SEGEPLAN-.

Como parte de los antecedentes del Municipio Peralta, (2011) menciona que, tras la independencia se decreta la Constitución Política de la República de Guatemala el 11 de octubre de 1825, y en ella se organiza el territorio en 11 distritos y varios circuitos. En el distrito octavo correspondiente a Sacatepéquez se localiza San Juan Comalapa como cabecera de Distrito. Posteriormente, al ser creado el departamento de Chimaltenango por Decreto de la Asamblea Constituyente del 12 de septiembre de 1839, este Municipio entra a formar parte del Departamento, al cual pertenece hasta la fecha, según información obtenida de la Municipalidad de San Juan Comalapa.

## **1.2 Antecedentes del sector de ferreterías del municipio de San Juan San Juan Comalapa, Chimaltenango**

En Guatemala, las empresas dedicadas al comercio, entre la cuales se incluyen las ferreterías, están reguladas por el Código de Comercio Guatemalteco, Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, que en el artículo 1, Aplicabilidad, establece: “Los comerciantes en su actividad profesional, los negocios jurídicos mercantiles y cosas mercantiles, se regirán por las disposiciones de este Código y, en su defecto, por las del Derecho Civil que se aplicarán e interpretarán de conformidad con los principios que inspira el Derecho Mercantil”.

En el área urbana del municipio de San Juan Comalapa, Chimaltenango, la mayoría de los pobladores se dedican al comercio entre los cuales están los siguientes: cafeterías, abarroterías, panaderías, farmacias y ferreterías.

Según investigación propia, se determinó hasta la década de 1990, no existían ferreterías en San Juan Comalapa, solamente algunas tiendas o negocios pequeños, que vendían diversidad de artículos, incluyendo artículos tales como: clavos, sierras, martillos, brocas, cuchillas, formones, cinceles, machetes, azadones, palas y mochilas aspersoras.

El crecimiento de la población y el paulatino mejoramiento de la carretera, tuvo dentro de sus efectos el aumento del comercio, por lo que, a finales de los años 90 comenzaron a funcionar las tiendas con cierta especialidad en artículos ferreteros.

Aproximadamente en el año 2005, empiezan a existir ferreterías como una especialidad de negocio, lo que fue impulsado por los vendedores de las empresas importadoras de la línea ferretera que empezaron a llegar directamente al Municipio, pues antes solamente llegaban a la cabecera departamental. Este sector se ha vuelto muy competitivo, dada la creciente cantidad de comerciantes

que ingresan al mercado. Al mismo tiempo, se ha incrementado la demanda de productos ferreteros, porque constantemente los pobladores construyen o hacen remodelaciones o remozamientos a sus viviendas, además de la demanda que existe de las herramientas de agricultura, puesto que la mayor parte de la población se dedica al cultivo de productos agrícolas.

Las ferreterías ubicadas en el municipio de San Juan Comalapa, Chimaltenango, adquieren las mercaderías que ofrecen para la venta principalmente de los proveedores que se ubican en la ciudad capital de Guatemala y ocasionalmente en la cabecera Departamental de Chimaltenango.

En los negocios ferreteros los productos pasaron de herramientas mecánicas manuales a todas las líneas eléctricas y equipo especializado como herramientas industriales para la instalación de carpinterías, ebanisterías, entre otros. Entre las principales líneas de productos están: aceros, clavos, tornillos, distintos tipos de alambres de amarre, tuercas, canales, canaletas, bajantes, materiales para techo y láminas, adhesivos, cintas, aislantes, bombas para agua, cable eléctrico domiciliar e industrial, cerrajería, candados, equipos y accesorios para soldadura; escaleras, grifería, accesorios de sanitarios, para duchas, herrajes, accesorios para muebles, herramientas de corte, herramientas para jardinería, iluminación en general, equipo y herramientas agrícolas; entre otros.

En el casco urbano del municipio de San Juan San Juan Comalapa, Chimaltenango, existen trece ferreterías, de las cuales cuatro pueden clasificarse como ferreterías grandes y el resto pueden clasificarse como medianas, además hay algunas misceláneas que también comercializan productos de ferretería, pero en cantidades pequeñas. Se distribuyen en el casco urbano como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 1: Ubicación de ferreterías en el casco urbano  
Municipio de San Juan Comalapa, Chimaltenango**

<b>Ubicación</b>	<b>Cantidad de Ferreterías</b>	<b>Producto</b>
Zona 1	3	Artículos ferreteros y materiales de construcción
Zona 2	3	Artículos ferreteros
Zona 3	3	Artículos ferreteros
Zona 4	4	Artículos ferreteros

Fuente: elaboración propia con base en recorrido del casco urbano, del municipio de San Juan Comalapa.

Los productos con que trabajan los proveedores de las ferreterías, en su mayoría son importados, motivo por el cual están expuestos a las fluctuaciones de los precios. Entre los principales proveedores de las ferreterías ubicadas en San Juan Comalapa, Chimaltenango, están: Almacén la Palma, S.A.; Corporación Ferro Eléctrica, S.A. –COFESA-, Corporación Petapa, S.A.; DIFRATTI, S.A.; Distribuidora el Pacífico, S.A; Distribuidora y Ferretería Asturias, S.A.; Herramientas Poderosas, Trupper; IMACASA Guatemala, S.A.; Pinturas Corona; Comercial Escobar Portillo, S.A.; entre otros.

### **1.3 Antecedentes de la administración del capital de trabajo**

Acerca de los orígenes del concepto del capital de trabajo García et. al., (2017) mencionan lo siguiente: La palabra capital se origina con el legendario pacotillero originario de los Estados Unidos, a quien se le relaciona con un vendedor ambulante de puerta en puerta, que realizaba viajes a pueblos. Cargaba su carreta con una gran cantidad de bienes y recorría una ruta para venderlos, ésta mercadería era reconocida como capital de trabajo pues al rotar por el camino se convertía en utilidades. El carro y el caballo son sus activos fijos financiados con capital contable, además solicitaba en préstamo los fondos para comprar la mercadería. Estas obligaciones o deudas constituyen pasivos a corto plazo que

tenían que ser cancelados después de cada viaje, para garantizar la solvencia de pago y poder acceder a otro préstamo.

En ese contexto, se entiende que el capital de trabajo está conformado por los activos corrientes con los que cuenta una empresa para llevar a cabo sus transacciones. La manera en que se financian estos activos, sea por aportaciones de socios, mediante la generación de deuda con terceros o por financiamiento externo a corto plazo, constituyen los pasivos corrientes. La diferencia entre los activos corrientes y los pasivos corrientes es el capital de trabajo neto. Esta diferencia puede ser negativa o positiva, “Cuando los activos corrientes exceden a los pasivos corrientes, la empresa tiene un capital de trabajo neto positivo. Cuando los activos corrientes son menores que los pasivos corrientes, la empresa tienen un capital de trabajo negativo”. (Gitman. 2007. Pág. 512).

De ahí surge la necesidad de que exista una adecuada administración de los activos y pasivos corrientes, para que la empresa cuente con liquidez, lo que implica que exista un capital de trabajo neto positivo.

En el interior de Guatemala existe un número considerable de microempresas y empresas pequeñas y medianas dedicadas al comercio, que surgen como opción ante la falta de fuentes de empleo formal.

Frecuentemente estas empresas se constituyen y administran dentro de núcleos familiares en los que las personas que las administran carecen de conocimientos en el área financiera, por lo que a menudo tienen inconvenientes con la administración de los activos y pasivos corrientes, lo cual tiene un impacto negativo en el tiempo de retorno de efectivo, así como en la liquidez.

Esta investigación se enfocó en el análisis del ciclo de conversión de efectivo en las ferreterías ubicadas en el municipio de San Juan San Juan Comalapa, del departamento de Chimaltenango, utilizando datos históricos de los años 2015, 2016 y 2017.

## **2. MARCO TEÓRICO**

El Marco Teórico contiene la exposición y análisis de las teorías, enfoques teóricos y conceptuales utilizados para fundamentar la investigación relacionada con la administración del capital de trabajo, a través del análisis del ciclo de conversión de efectivo, en el sector de ferreterías, del municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango.

### **2.1 Empresas de comercialización de bienes o mercancías**

Las ferreterías en general, se encuentran clasificadas dentro del sector productivo del comercio, pues adquieren bienes o mercancías para su venta posterior, como mencionan Guajardo y Andrade, (2014) dentro de la clasificación de las entidades económico-lucrativas se encuentran las empresas comercializadoras de bienes o mercancías.

Éstas cumplen con la función de intermediarias entre los productores y los consumidores, además no realizan ningún tipo de transformación sobre los materiales que adquieren, ni generan los costos ocasionados en estos procesos, a diferencia de las empresas manufactureras o industriales.

Las empresas de comercialización, en contraste con las empresas de servicios, deben costear la mercadería vendida. Asimismo, en dichas organizaciones, se utiliza el concepto de inventarios o mercaderías que representa la mercancía que comercializa el negocio.

#### **2.1.1 Registro de transacciones en empresas comercializadoras**

Debido al giro de las empresas dedicadas al comercio, el registro de las transacciones difiere en ciertos aspectos de los registros que se manejan en las empresas productivas o de servicios. Guajardo y Andrade, (2014) indican que las empresas comercializadoras, al dedicarse a la compraventa de mercancías, presentan una cuenta muy importante en su Estado de Situación Financiera: los

inventarios de mercaderías. Este rubro no aparece en el estado financiero de las empresas de servicios; en todo caso, en éstas aparece la cuenta de inventario de materiales, en las que se registran los materiales disponibles para la prestación del servicio, pero que no son comercializados.

En las empresas comercializadoras se utiliza la cuenta *ventas*, para registrar las transacciones de venta de mercancías. Asimismo, estas operaciones están sujetas a que se presenten situaciones especiales como devoluciones, descuentos o bonificaciones.

El costo de ventas es la cuantificación del costo de los productos vendidos. La utilidad bruta es la diferencia entre las ventas netas y el costo de ventas.

### **2.1.2 Inventario de mercancías**

El rubro de inventarios, es uno de los principales en las empresas dedicadas al comercio, pues está conformado por todos los bienes que se comercializaran, con la finalidad de obtener una utilidad en las ventas de los mismos.

Relacionado al tema de la presente investigación, como lo describen Guajardo y Andrade, (2014) cuando una empresa se dedica a la compraventa de mercancías, es común que al final del período contable quede una parte de los artículos sin venderse, la cual se conoce como: inventario de mercaderías.

El inventario final de un período contable se convertirá en el inventario inicial del período siguiente. Esta cuenta está clasificada como activo corriente y aparecerá en el Estado de Situación Financiera de este rubro. De esta manera se describe en la Sección 13, Inventarios, de la Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades: Los inventarios son activos. En el entendido que, “un activo es un recurso controlado por la entidad como resultado de sucesos pasados, del que la entidad espera obtener, en el futuro, beneficios

económicos”. (Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad. 2009. Pág. 18).

## **2.2 Capital de trabajo**

En toda empresa, independientemente del tamaño de la misma, es necesario contar con recursos para poder llevar a cabo las transacciones diarias, especialmente efectivo y valores negociables que constituyan una fuente de liquidez inmediata. Tal como lo define Gitman, (2007) el capital de trabajo está representado por los activos corrientes que representan la parte de la inversión que circula de una forma a otra en la conducción ordinaria del negocio, es decir cumple un ciclo continuo del efectivo a los inventarios, a cuentas por cobrar y de nuevo a efectivo y a inventarios. Como sustitutos del efectivo, los valores negociables se consideran parte del capital de trabajo. Esto tomando en cuenta la liquidez, porque éstos tienen que cumplir la condición de transformarse fácilmente en efectivo, lo implica que los valores negociables para considerarse parte del capital de trabajo deben ser de corto plazo.

La importancia del capital de trabajo radica en que, de los rubros que lo integran y de su adecuada administración depende la liquidez de la empresa, en ese sentido Gitman, (2003) indica: Los pilares en que se basa la administración del capital de trabajo se respaldan en la medida en que se pueda hacer un buen manejo sobre la liquidez, esto se explica en el hecho que mientras más amplio sea el margen entre los activos y pasivos corrientes que posee la organización mayor será la capacidad de cubrir las obligaciones a corto plazo.

Por su parte, Van Horne y Wachowicz, (2010) respecto al capital de trabajo, hacen una separación entre el capital de trabajo neto y el capital de trabajo bruto. Por una parte, los contadores usan el término capital de trabajo, en general para referirse al capital de trabajo neto, que es la diferencia de dinero entre los activos y los pasivos corrientes. Ésta es una medida del grado en el que la empresa está

protegida contra los problemas de liquidez. Sin embargo, desde un punto de vista administrativo, tiene poco sentido hablar de intentar manejar activamente una diferencia neta entre los activos y los pasivos corrientes, en particular cuando esa diferencia cambia constantemente. Por otro lado, los analistas financieros, cuando hablan de capital de trabajo, se refieren a activos corrientes, pues su atención está en el capital de trabajo bruto. Es por ello que para los directores financieros participar en la tarea de proveer la cantidad correcta de activos corrientes para la empresa en todo momento, se adoptó el concepto de capital de trabajo bruto.

### **2.2.1 Administración del capital de trabajo**

Una de las tareas principales de los administradores financieros es la administración del capital de trabajo, a manera que en la empresa se tenga un nivel adecuado del mismo, para que las operaciones de la empresa se desarrollen de manera continua y que se cumpla con las obligaciones con los proveedores y acreedores, entre otros grupos de interés.

En relación a la administración de estos rubros, Gitman y Zutter, (2012) expresan que la meta de la administración del capital de trabajo o administración financiera a corto plazo es manejar cada uno de los activos corrientes de la organización (inventario, cuentas por cobrar, valores negociables y efectivo), así como los pasivos corrientes (documentos por pagar, deudas acumuladas, y cuentas por pagar), de manera que se encuentre un equilibrio entre la rentabilidad y el riesgo que contribuya a aumentar el valor de la compañía. Las empresas pueden disminuir los costos financieros o incrementar los fondos disponibles para su expansión al disminuir el monto de los fondos comprometidos en el capital de trabajo.

De lo anterior se deduce que el principal objetivo de la administración del capital de trabajo es tener un dominio sobre todas las cuentas de los activos corrientes, así como de su financiamiento para conseguir un equilibrio entre riesgo y

rentabilidad. Esto quiere decir, por ejemplo, que al financiar cualquiera de los activos corrientes por medio de la generación de deuda se asume un riesgo, pero siempre teniendo en cuenta que el objetivo final va a ser obtener una rentabilidad para la compañía.

### **2.2.2 Capital de trabajo neto**

El concepto de capital de trabajo neto hace referencia a la diferencia entre los activos corrientes y los pasivos corrientes. Gitman y Zutter, (2012) refieren sobre el capital de trabajo neto: Los activos corrientes, que generalmente se conocen como capital de trabajo, representan la parte de la inversión que pasa de una forma a otra en la conducción ordinaria del negocio. Los pasivos corrientes representan el financiamiento a corto plazo de la empresa porque incluyen todas las deudas de la empresa que deben pagarse en un año o menos.

La conversión de los activos corrientes del inventario a cuentas por cobrar y, luego, a efectivo da como resultado el efectivo que se usa para pagar los pasivos corrientes. Los desembolsos de efectivo para el pago de los pasivos corrientes son relativamente previsibles. Cuando se incurre en una obligación, la empresa por lo general sabe cuándo se vencerá el pago correspondiente.

Lo que es difícil de predecir son las entradas de efectivo, es decir, la conversión de los activos corrientes a formas más líquidas. Cuanto más predecibles sean sus entradas de efectivo, menor será el capital de trabajo neto que requerirá una firma. Esto quiere decir, que cuanto más efectivo y valores negociables a corto plazo se tengan, menor será la necesidad de solicitar financiamiento externo. Como la mayoría de las empresas no son capaces de conciliar con certeza las entradas y salidas de efectivo, por lo regular se requiere de activos corrientes que rebasen el monto de las salidas, para así estar en condiciones de saldar los pasivos corrientes.

En general, cuanto mayor sea el margen con el que los activos corrientes de una compañía sobrepasan a sus pasivos corrientes, mayor será la capacidad de esta para pagar sus cuentas a medida que se vencen.

### **2.3 Política de capital de trabajo**

Para una adecuada administración del capital de trabajo, en las empresas deben implementarse políticas, con el objetivo de mantener los niveles adecuados de éste.

No obstante, establecer determinadas políticas relacionadas a la administración del mismo implica cierto grado de complejidad, por lo que es necesario, en primera instancia, definir a que aspectos van a estar orientadas las políticas, tal como lo exponen Besley y Brigham, (2009) indicando que: la política de 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.

Entonces, las políticas de capital de trabajo tratan de las decisiones referentes a los niveles requeridos de cada cuenta de activo circulante y como se financiaran estos, lo cual conlleva el origen de cuentas de pasivo corriente. Esto se da porque una decisión que afecte a una cuenta de capital de trabajo por ejemplo, el inventario, tendrá repercusiones en las demás cuentas, por ejemplo, las cuentas por cobrar y por pagar.

#### **2.3.1 Políticas para la administración de capital de trabajo**

La política del capital de trabajo implica dos preguntas básicas: 1) ¿Cuál es el nivel apropiado para el activo corriente, tanto en la cuenta total como en las cuentas específicas; es decir, caja y bancos, inventarios, cuentas por cobrar, entre otras; y 2) Cómo se debe financiar el activo corriente.

El ciclo de conversión de efectivo está estrechamente relacionado con el capital de trabajo, puesto que un ciclo prolongado puede provocar que el capital de trabajo no sea suficiente, para cubrir las operaciones de la empresa, por esa razón existen una serie de políticas para acortar este período.

Mientras el más corto sea el tiempo en el que el efectivo retorna a la empresa, ésta tendrá eficiencia operativa y cumplirá con sus obligaciones a corto y a largo plazo, en el tiempo establecido. Besley y Brighman, (2009) proponen lo siguiente: el ciclo de conversión de efectivo se puede disminuir mediante: 1) la reducción del período de conversión del inventario, procesando y vendiendo los productos con más rapidez, 2) la reducción del período de cobranza de las cuentas por cobrar, acelerando la cobranza o 3) la extensión del período de diferimiento de las cuentas por pagar, haciendo que sus pagos sean más lentos.

Para cumplir con las tres condiciones anteriores es necesario, establecer estrategias y políticas específicas para cada uno de los rubros de inventarios, en las cuentas por cobrar y en las cuentas por pagar.

### **2.3.2 Políticas alternativas de inversión en activos circulantes**

Los activos circulantes son los recursos que, en primera instancia dan impulso al ciclo de conversión de efectivo y en general a las operaciones de toda empresa. No obstante, las existencias o los montos que se mantengan de éstos tendrán ciertas implicaciones en los Estados Financieros. Besley y Brighman, (2009) indican que existen tres políticas alternativas en cuanto a la cantidad total de activos circulantes que se manejan. El fin de estas políticas es mantener un cierto nivel de ventas, mediante las cantidades de activos corrientes que se manejan, pero, también tiene efectos en otros rubros, como las cuentas por pagar y las cuentas por cobrar. Estas políticas son las siguientes:

*Política relajada de inversión en activos circulantes:* política que implica mantener cuentas relativamente grandes de efectivo y valores negociables e inventarios, con

lo cual se estimulan las ventas mediante una política de crédito liberal que da como resultado un alto nivel de cuentas por cobrar.

*Política restringida de inversión en activos circulantes:* política de reducir al mínimo los rubros de efectivo y valores negociables, inventarios y cuentas por cobrar.

*Política moderada de inversión en activos circulantes:* política que se ubica entre la política relajada y la política restringida, pues se trata de mantener una cantidad media de efectivo y valores negociables.

### **2.3.3 Políticas alternativas de financiamiento de activos circulantes**

Las políticas que se describen en el punto anterior, se enfocan en la cantidad de activos circulantes, no obstante, estas cantidades pueden manejarse de acuerdo a lo indicado por Besley y Brigham, (2009) que describen las siguientes políticas: activos circulantes permanentes, activos circulantes temporales y enfoque de acoplamiento de los vencimientos o “autoliquidación”.

*Activos circulantes permanentes:* saldos de los activos circulantes que no cambian como resultado de las condiciones estacionales o económicas; estos saldos existen sea cual fuere el tipo del ciclo de negocios de una empresa.

*Activos circulantes temporales:* activos circulantes que fluctúan con base en las variaciones estacionales o cíclicas del negocio de una empresa.

*Enfoque de acoplamiento de los vencimientos o “autoliquidación”:* política de financiamiento que enlaza los vencimientos de los activos y pasivos. Se consideraría que se trata de una política moderada de financiamiento de activos circulantes.

## **2.4 Ciclo de conversión de efectivo**

El ciclo de conversión de efectivo se refiere al tiempo que necesita una empresa para convertir la inversión en efectivo. En otras palabras es el periodo que

transcurre entre el desembolso por la compra de materias primas o mercaderías y el momento en que se recibe efectivo por la venta del bien o producto terminado.

En la definición que exponen Gitman y Zutter, (2012) se detalla lo siguiente: El ciclo de conversión del efectivo (CCE) mide el tiempo que requiere una empresa para convertir la inversión en efectivo recibido como resultado de las operaciones productivas de la misma. Este ciclo apoya el análisis de la administración de los activos corrientes y pasivos corrientes, pues de la administración y los movimientos que se dan en esos rubros, se generan las entradas y salidas de efectivo.

De manera similar, los autores Besley y Brigham, (2009) describen el ciclo de conversión de efectivo como el tiempo que transcurre entre el momento en que la empresa efectúa pagos, o invierte en la producción de inventario, es decir las salidas de efectivo y el momento en que recibe flujos de entrada de efectivo o percibe un rendimiento en efectivo de su inversión en producción.

En el modelo del ciclo de conversión de efectivo se utilizan los términos: período de conversión de inventario, período de cobranza de las cuentas por cobrar y período de diferimiento de las cuentas por pagar.

Por último se hace énfasis en la importancia del cálculo del ciclo de conversión de efectivo, que radica en que está estrechamente relacionado con las necesidades de liquidez de las empresas, como mencionan Ross et. al., (2010) que lo conciben como una herramienta para calcular las necesidades de capital de trabajo de una empresa.

#### **2.4.1 Período de conversión de inventario (PDCDI)**

El inventario es una parte esencial en todas las empresas, puesto que es el insumo que servirá como materia prima para obtener una ganancia por la venta de

los bienes transformados, o bien las mercancías adquiridas como es el caso de las empresas comerciales.

No obstante los inventarios se deben convertir en efectivo de manera eficiente, pues el fin de la empresa no es mantener inventarios ociosos. El tiempo que media entre la adquisición del inventario y el retorno de efectivo es el periodo de conversión de inventario, definido por Besley y Brigham, (2009) como: el tiempo promedio requerido para transformar los materiales o materias primas en bienes terminados, para su posterior venta. Es el tiempo durante el cual el producto permanece en inventario en las distintas etapas antes de estar listo para la venta. El período de conversión de inventario, que representa la antigüedad promedio del inventario de la empresa, se calcula al dividir el inventario entre el costo de las ventas por día. La fórmula para el cálculo es la siguiente:

$$\text{Período de Conversión de Inventario –PDCDI-} = \frac{\text{INVENTARIO}}{(\text{COSTO DE VENTAS})/365 \text{ DÍAS}}$$

#### **2.4.2 Período de cobranza de las cuentas por cobrar (DVPC)**

Las ventas al crédito generan las cuentas por cobrar, que forma parte del activo corriente. Es importante tener en cuenta que, del tiempo o los días que se otorguen para el cobro de estas cuentas depende la rapidez con la que retornará el efectivo a la empresa, además de una adecuada administración de la cartera de clientes y una gestión de cobro eficiente. Se define como: “el tiempo promedio requerido para convertir en efectivo las cuentas por cobrar de la empresa, es decir, para cobrar el efectivo después de una venta”. (Besley y Brighman. 2009. Pág. 563), se le conoce también como los días de ventas pendientes de cobro (DVPC).

La fórmula de cálculo consiste en dividir las cuentas por cobrar entre el promedio de las ventas al crédito por día, como se muestra a continuación:

$$DVPC = \frac{\text{CUENTAS POR COBRAR}}{(\text{VENTAS A CRÉDITO ANUALES}/365 \text{ DÍAS})}$$

### 2.4.3 Período de diferimiento de las cuentas por pagar

En este concepto se hace referencia a los pasivos corrientes de la empresa y a los desembolsos para pagar estas cuentas. Besley y Brigham, (2009) indican: es el tiempo promedio entre la compra de las materias primas, la mano de obra y la erogación de efectivo por ellas. Es importante hacer notar que las cuentas por pagar, también constituyen una fuente de financiamiento para la empresa, pues se mantiene el efectivo disponible por un tiempo adicional, por los días que otorgan los proveedores para el pago de la materia prima y de los inventarios. Además la mano de obra transforma la materia prima en productos para la venta, pero ésta se paga hasta cierto tiempo después. Es por ello que el cálculo de este periodo, es otro de los componentes para calcular el ciclo de conversión de efectivo.

El Periodo de diferimiento de las cuentas por pagar se calcula al dividir las cuentas por pagar entre las compras a crédito diarias, mediante la fórmula siguiente:

$$\text{PERÍODO DE DIFERIMIENTO DE LAS CUENTAS POR PAGAR} = \frac{\text{CUENTAS POR PAGAR}}{\text{COMPRAS A CRÉDITO POR DÍA}}$$

### 2.4.4 Cálculo del ciclo de conversión de efectivo

Este ciclo esencialmente es el tiempo que la empresa tarda en convertir la inversión en efectivo. Como se ha mencionado anteriormente, la administración del efectivo es uno de los aspectos en los que el administrador financiero ocupa más tiempo. Esto se da, porque es necesario mantener en la empresa una cantidad de efectivo que no sea excesiva, pues el efectivo en caja no produce

ningún rendimiento, pero también es necesario contar con ciertos niveles para pagar gastos, mantener saldos compensadores en los bancos y para imprevistos.

De ahí surge la importancia de calcular el ciclo de conversión de efectivo, como herramienta para administrar los rubros involucrados. Besley y Brighman, (2009) indican: el ciclo de conversión de efectivo maneja los cálculos de periodo de conversión de inventario, periodo de cobranza de las cuentas por cobrar y el periodo de diferimiento de las cuentas por pagar, todo ello da por resultado un valor equivalente a la extensión de tiempo entre las salidas de efectivo reales de la empresa para pagar los recursos productivos y sus recepciones de efectivo de la venta de productos. Es decir, el ciclo de conversión de efectivo representa la extensión de tiempo entre el pago de la mano de obra y los materiales y la cobranza de las cuentas por cobrar. Por consiguiente, el ciclo de conversión de efectivo equivale al tiempo promedio que una unidad monetaria está dedicada o invertida en activo circulante. Se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Ciclo de conversión de efectivo} = (\text{Periodo de conversión del inventario}) + (\text{Periodo de cobranza de las cuentas por cobrar}) - (\text{Periodo de diferimiento de las cuentas por pagar})$$

La importancia del manejo de este ciclo, según lo expresado por Ortiz Anaya, (2011) consiste en que el manejo del mismo es garantizar que los ingresos y los egresos estén sincronizados de manera apropiada, de acuerdo con los propósitos de las transacciones.

## 2.5 Estados financieros

Uno de los puntos de partida para realizar un análisis financiero, es examinar los estados financieros, pues de ahí se extraen los datos relevantes para el cálculo de las razones financieras y la situación económica de la empresa.

Para los autores Guajardo y Andrade, (2014) a través de estos informes los usuarios internos y externos perciben la realidad financiera de las empresas y de cualquier organización económica. Dichos informes constituyen el producto final del llamado ciclo contable. Los estados financieros básicos informan sobre el desempeño financiero del negocio, su rentabilidad y liquidez.

Según el Marco Conceptual para la Preparación y Presentación de los Estados Financieros, aprobado por el Comité de Normas Internacionales de Contabilidad (International Accounting Standards Committee, IASC, por sus siglas en inglés), el objetivo de los estados financieros es suministrar información acerca de la situación financiera, desempeño y cambios en la posición financiera, por otra parte, muestran los resultados de la administración llevada a cabo por la gerencia, o dan cuenta de la responsabilidad en la gestión de los recursos confiados a la misma.

Adicional a lo anterior, es importante hacer notar lo expresado por Ramírez, (2008) que indica que los estados financieros no son un fin en sí mismo, toda vez que son una herramienta útil en la toma de decisiones y en la planeación financiera para optimizar el uso de los recursos, pero no buscan convencer al usuario acerca de la posición financiera de la empresa o de su liquidez.

### **2.5.1 Estado de Resultados**

El informe financiero que resume los resultados de las operaciones de la compañía referentes a las cuentas de ingresos y gastos de un periodo es el Estado de Resultados. Tal como lo definen Guajardo y Andrade, (2014) De este informe se obtienen los resultados de las operaciones para determinar si se ganó o perdió en el desarrollo de éstas. El resultado obtenido debe reflejarse luego en la sección de capital contable, dentro del Estado de Situación Financiera. En el Estado de Resultados existe una sección para los ingresos, otra para los gastos y una última para el resultado final o saldo, ya sea utilidad o pérdida.

En la sección de ingresos, el rubro principal son las ventas o los ingresos percibidos por la prestación de algún servicio, ya que surgen de las operaciones ordinarias del negocio; en la sección de gastos se hacen diversas clasificaciones de ellos, como los gastos de operación, ya sean de venta, de administración y financieros.

Respecto a la presentación de los costos en el estado de resultados, es importante hacer notar lo que expresan Horngren et. al., (2006) pues mencionan que es común que el reporte de los gastos administrativos y gastos de ventas sea indistinto para las organizaciones manufactureras o comercializadoras, pero difiere el costo de ventas que en las segundas generalmente se compone del costo de compra de los artículos.

### **2.5.2 Estado de Situación Financiera**

En este documento se muestra la situación financiera de un negocio a una fecha específica. En los componentes que lo conforman, se cumple la ecuación fundamental de Contabilidad: Activo es igual a Pasivo más Capital. Como indican Guajardo y Andrade, (2014) es un informe en el cual se presenta información útil para la toma de decisiones en cuanto a la inversión y el financiamiento. En él se muestran los montos del activo, pasivo y capital contable en una fecha específica, es decir, se presentan los recursos con que cuenta la empresa, lo que debe a sus acreedores y el capital aportado por los dueños. En dicho estado financiero existen secciones para activo pasivo y capital.

Las cuentas o rubros que conforman el activo están divididas en dos categorías: activo corriente y activo no corriente. El pasivo se clasifica en: pasivo corriente y pasivo no corriente; en el primero se incluyen todas aquellas deudas que tenga un negocio cuyo vencimiento sea en un plazo inferior a un año y el pasivo a largo plazo incluye deudas con vencimiento superior a un año.

Según la Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades, una entidad presentará los activos corrientes y no corrientes, como clasificaciones separadas en su estado de situación financiera, excepto cuando una presentación basada en el grado de liquidez proporcione una información que sea fiable y más relevante. Cuando se aplique esa excepción, todos los activos y pasivos se presentarán atendiendo al grado de liquidez.

Finalmente, en la sección de patrimonio se presentan las cuentas de capital y utilidades acumuladas.

### **2.5.3 Estado de Flujos de Efectivo**

El estado de flujos de efectivo proporciona información importante para la toma de decisiones, especialmente en lo referente a al presupuesto financiero que se enfoca en las entradas y desembolsos de efectivo. Respecto a este informe Guajardo y Andrade, (2014) indican: el estado de flujos de efectivo es un informe en el que se incluyen las entradas y salidas de efectivo que tuvo una empresa en un período de operaciones para determinar el saldo o flujo neto de efectivo al final de ese tiempo. Determina el saldo final de efectivo que tiene una organización al terminar un período de operaciones, lo cual establece el nivel de liquidez de un negocio.

Por otro lado Gitman, (2007) lo define como un resumen de los flujos de efectivo de un período específico. La relevancia de este informe radica en que permite comprender mejor los flujos operativos, de inversión, así como el financiamiento de la empresa y los concilia con los cambios en su efectivo y sus valores negociables durante el período. De ese modo la empresa puede comprender de mejor manera de que actividades proviene su capacidad de generar efectivo en determinado periodo.

El estado de flujos de efectivo, que contiene los cambios en la situación financiera, está estructurado en tres secciones: actividades de operación, inversión y financiamiento.

De acuerdo con la Norma Internacional de Contabilidad –NIC- número 7, la definición para cada una de las actividades mencionadas anteriormente, es la siguiente:

Actividades de operación: los flujos de efectivo procedentes de las actividades de operación se derivan fundamentalmente de las transacciones que constituyen la principal fuente de ingresos ordinarios de la entidad. Por tanto, proceden de las operaciones y otros sucesos que entran en la determinación de las ganancias o pérdidas netas.

Actividades de inversión: los flujos de efectivo procedentes de las actividades de inversión representan la medida en la cual se han hecho desembolsos por causa de los recursos económicos que van a producir ingresos y flujos de efectivo en el futuro.

Actividades de financiamiento: los flujos de efectivo procedentes de actividades de financiamiento reflejan las necesidades de efectivo para cubrir compromisos con los suministradores de capital a la entidad.

## **2.6 Análisis financiero**

Cuando se habla de análisis financiero, es imprescindible hablar del análisis de estados financieros. En ese contexto Guajardo y Andrade, (2014) indican que el análisis financiero consiste en estudiar la información que contiene los estados financieros por medio de indicadores y metodologías básicas plenamente aceptados por la comunidad financiera, para tener una base más sólida y analítica en la toma de decisiones.

Las cifras contables y los estados financieros tienen poco significado en sí mismos. La manera de establecer si una cantidad es adecuada, consiste en compararla o relacionarla con otras partidas; por ende diversas organizaciones proporcionan información de sí mismas pero de años anteriores, o concerniente a la industria en la cual operan.

Para ello, es indispensable el análisis financiero que se basa en indicadores de la misma índole. Un indicador financiero es la relación de una cifra con otra dentro o entre los estados financieros de una empresa, que permite ponderar y evaluar los resultados de sus operaciones.

Otro objetivo importante que se busca alcanzar al realizar este análisis, consiste en proyectar a futuro, tal como refieren Wild et. al., (2007) que conciben el análisis financiero como la utilización de los estados financieros para analizar la posición y el desempeño económico de una compañía, así como para evaluar el desempeño futuro.

### **2.6.1 El proceso de análisis financiero**

Efectuar un análisis financiero adecuado implica cierta complejidad, dependiendo de una serie de factores como el tamaño de la compañía y los objetivos que se busca alcanzar al realizar dicho análisis. Es por ello que los autores Bonson. et al, (2009) sostienen que el análisis financiero debe ser flexible, utilizar diversas fuentes y aplicar diversas herramientas según los casos. Otros importantes factores que se deben tener en cuenta son el tiempo disponible, el contexto en el que se desenvuelve la empresa objeto de estudio, los efectos estacionales y la disponibilidad de información, entre otras.

Aunque el proceso de análisis debe ser flexible, puede establecerse un conjunto de prácticas aconsejables, que se sugieren a continuación:

- Identificación del objeto de análisis, determinando las principales características de la empresa, de su sector y contexto actual.
- Identificación del interés justificativo: describiendo a qué tipo de usuario o tercero interesado se desea dar respuesta, y consecuentemente qué área del comportamiento empresarial tendrá más importancia en el análisis.
- Recopilación de la información.
- Evaluación de la fiabilidad-validez de la información obtenida: indexando y ponderando la veracidad y calidad de cada conjunto de datos.
- Depuración de la información: desechando en algún caso información que pueda distorsionar el análisis, de cuya calidad no se tengan las suficientes referencias.
- Familiarización con la empresa y el sector: una vez llegado a este punto es conveniente obtener alguna información complementaria con los directivos o personal de la empresa, para contextualizar adecuadamente los datos recopilados.
- Análisis de la liquidez, solvencia y rentabilidad, mediante el uso de técnicas adecuadas.
- Búsqueda de información complementaria: a raíz de los primeros resultados, es posible que se requiera información adicional para aclarar algún extremo, debiendo provenir fundamentalmente de fuentes externas de calidad y de la propia empresa cuando sea posible.
- Conclusión: redacción del informe del análisis.

### **2.6.2 Limitaciones del análisis financiero**

El análisis financiero es sumamente útil en cuanto a la toma de decisiones, no obstante; no está exento de ciertas limitaciones que afectan el resultado de las razones financieras, ente las que se mencionan: efectos estacionales, la inflación o devaluación, el uso de diferentes prácticas contables, entre otras.

En ese contexto Guajardo y Andrade, (2014) hacen énfasis en que los indicadores se elaboran a partir de datos contables que a veces están expuestos a diferentes interpretaciones o incluso a manipulaciones.

El apego a los indicadores financieros promedio de la industria no establece con seguridad que la empresa funcione normalmente y que tenga una buena administración. La razón de esto radica en que es difícil generalizar si un resultado es bueno o malo.

El análisis de indicadores financieros es una parte útil del proceso de conocer la realidad de las empresas; sin embargo, aisladamente considerados, no son respuestas suficientes para emitir juicios acerca de su desempeño.

### **2.7 Razones de estados financieros**

Las razones financieras emplean datos cuantitativos provenientes de los estados financieros. Por ese motivo, no puede hablarse de razones financieras sin hablar de los estados financieros, pues como mencionan Besley y Brigham, (2009) los estados financieros ofrecen información de la posición de la empresa en un punto en el tiempo, así como de sus operaciones durante el período pasado. De ahí puede conocerse el comportamiento que ha tenido la empresa en cuanto a determinados rubros como ventas, gastos, utilidades, entre otros.

Sin embargo el valor real de los estados financieros y de los datos que proporcionan, radica en el hecho de que se pueden utilizar para pronosticar la posición financiera de la empresa y determinar los ingresos y los dividendos.

Desde el punto de vista del inversionista, la finalidad del análisis de estados financieros es pronosticar el futuro; desde el punto de vista del director, el análisis de estados financieros es útil como una forma de anticipar condiciones futuras, pero la más importante, como punto de partida para planificar acciones que influyan en el curso futuro de los acontecimientos.

El primer paso en un análisis financiero incluye una evaluación de las razones de la empresa. Las razones están diseñadas para mostrar las relaciones entre los rubros del estado financiero dentro de las empresas. Traducir las cifras contables en valores relativos, o razones, permite comparar la posición financiera de una empresa con la de otra, a pesar de que sus tamaños difieran de forma significativa.

### **2.7.1 Razones de liquidez**

Estas razones miden o cuantifican la habilidad de una empresa para cubrir sus deudas de corto plazo en su fecha de vencimiento. Se enfocan en los activos líquidos, que según Besley y Brigham, (2009) son los activos que se puede convertir fácilmente en efectivo sin una pérdida significativa de su valor original. Convertir activos en efectivo, en especial activo corriente como inventarios y cuentas por cobrar, es el medio primario por el cual una empresa obtiene los fondos que necesita para pagar sus deudas.

Un resultado de liquidez bajo indica un margen de incapacidad para pagar los pasivos corrientes, por otro lado un margen alto puede indicar la presencia de inventarios o cuentas por cobrar excesivos. El índice ideal depende de la industria, el negocio y las condiciones económicas.

Capital neto de trabajo: Se determina restando el activo corriente al pasivo corriente. Se supone que en la medida en que el pasivo corriente sea menor al activo corriente la salud financiera de la empresa para hacer frente a las obligaciones al corto plazo es mayor.

Índice de solvencia: Se determina por el cociente resultante de dividir el activo corriente entre el pasivo corriente (activo corriente/pasivo corriente). Entre más alto (mayor a 1) sea el resultado, más solvente es la empresa.

Prueba ácida: Es un índice de solvencia más exigente en la medida en que se excluyen los inventarios del activo corriente.  $(\text{Activo corriente} - \text{Inventarios})/\text{pasivo corriente}$ .

Rotación de inventarios: Indicador que mide cuanto tiempo le toma a la empresa rotar sus inventarios. Se debe recordar que los inventarios son recursos que la empresa tiene inmovilizados y que representan un costo de oportunidad.

Rotación de cartera: Es el mismo indicador conocido como rotación de cuentas por cobrar que busca identificar el tiempo que le toma a la empresa convertir en efectivo las cuentas por cobrar que hacen parte del activo corriente.

Rotación de cuentas por pagar: Identifica el número de veces que en un período la empresa debe dedicar su efectivo en pagar dichos pasivos  $(\text{Compras anuales a crédito}/\text{Promedio de cuentas por pagar})$ .

### **2.7.2 Razones de endeudamiento**

Las razones de endeudamiento permiten identificar el grado de endeudamiento que tiene la empresa y su capacidad para asumir sus pasivos. Entre los indicadores que se utilizan se tienen:

Razón de endeudamiento: Mide la proporción de los activos que están financiados por terceros. Se debe recordar que los activos de una empresa son financiados o bien por los socios o bien por terceros (proveedores o acreedores). Se determina dividiendo el pasivo total entre el activo total.

Razón pasivo capital: Mide la relación o proporción que hay entre los activos financiados por los socios y los financiados por terceros y se determina dividiendo el pasivo a largo plazo entre el capital contable.

### **2.7.3 Razones de rentabilidad**

Con estas razones se pretende medir el nivel o grado de rentabilidad que obtiene la empresa ya sea con respecto a las ventas, con respecto al monto de los activos de la empresa o respecto al capital aportado por los socios. Los indicadores más comunes son los siguientes:

Margen bruto de utilidad: Mide el porcentaje de utilidad logrado por la empresa después de haber cancelado las mercancías o existencias:  $(\text{Ventas} - \text{Costo de ventas})/\text{Ventas}$ .

Margen de utilidades operacionales: Indica o mide el porcentaje de utilidad que se obtiene con cada venta y para ello se resta además del costo de venta, los gastos financieros incurridos.

Margen neto de utilidades: Al valor de las ventas se restan todos los gastos imputables operacionales incluyendo los impuestos a que haya lugar.

Rotación de activos: Mide la eficiencia de la empresa en la utilización de los activos. Los activos se utilizan para generar ventas, ingresos y entre más altos sean estos, más eficiente es la gestión de los activos. Este indicador se determina dividiendo las ventas totales entre activos totales.

Rendimiento de la inversión: Determina la rentabilidad obtenida por los activos de la empresa y en lugar de tomar como referencia las ventas totales, se toma como referencia la utilidad neta después de impuestos (Utilidad neta después de impuestos/activos totales).

Rendimiento del capital común: Mide la rentabilidad obtenida por el capital contable y se toma como referencia las utilidades después de impuestos restando los dividendos preferentes.  $(\text{Utilidades netas después de impuestos} - \text{Dividendos preferentes}) / (\text{Capital contable} - \text{Capital preferente})$ .

Utilidad por acción: Indica la rentabilidad que genera cada acción o cuota parte de la empresa.  $(\text{Utilidad para acciones ordinarias}) / (\text{número de acciones ordinarias})$ .

#### **2.7.4 Razones de cobertura**

Las razones de cobertura miden la capacidad de la empresa para cubrir sus obligaciones o determinados cargos que pueden comprometer la salud financiera de la empresa. Entre los indicadores a utilizar se tienen:

Cobertura total del pasivo: Determina la capacidad que tiene la empresa para cubrir el costo financiero de sus pasivos (intereses) y el abono del capital de sus deudas. Se determina dividiendo la utilidad antes de impuestos e intereses entre los intereses y abonos a capital del pasivo.

Razón de cobertura total: Este indicador busca determinar la capacidad que tiene la empresa para cubrir con las utilidades los costos totales de sus pasivos y otros gastos como arrendamientos. Para ello se divide la utilidad antes de intereses impuestos y otra erogación importante que se quiera incluir entre los intereses, abonos a capital y el monto de la erogación sustraída del dividendo, como por ejemplo el arrendamiento.

### **3. METODOLOGÍA**

La Metodología contiene la explicación en detalle de qué y cómo se hizo para resolver el problema de la investigación relacionado con la administración del capital de trabajo, a través del análisis del ciclo de conversión de efectivo, en el sector de ferreterías, del municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango.

El contenido del presente capítulo comprende: definición del problema, objetivo general, objetivos específicos, hipótesis, especificación de las variables, método científico, técnicas de investigación documental y de campo utilizadas. En general, la metodología presenta el resumen del procedimiento usado en el desarrollo de la investigación.

#### **3.1 Definición del problema**

Las empresas ferreteras ubicadas en el municipio de San Juan Comalapa, Chimaltenango se han visto afectadas por diferentes problemas de tipo financiero, en especial se ha identificado que los activos y pasivos a corto plazo no se administran de manera óptima.

Una inadecuada administración del capital de trabajo, genera varias consecuencias en las finanzas de las organizaciones, pues varios de los rubros involucrados, se verán afectados lo que a su vez tendrá incidencia en la disponibilidad de efectivo.

El problema de investigación financiero se refiere a la insuficiencia de liquidez, en el sector de ferreterías ubicadas en el municipio de San Juan Comalapa del departamento de Chimaltenango, pues se ha detectado que en estas empresas ha habido insuficiencia de fondos, baja rotación de inventarios y un prolongado ciclo de conversión de efectivo lo que deriva en atrasos en el pago de las obligaciones a los proveedores, todo esto ha afectado los resultados de operación.

La propuesta de solución que se ha planteado, consiste en el diseño de estrategias para la administración del capital de trabajo para lograr niveles óptimos en los activos y pasivos corrientes, que permita mejorar la liquidez, la rotación de inventarios, reducir el ciclo de conversión de efectivo y la rotación de cuentas por pagar.

### **3.2 Objetivos**

Los objetivos son los propósitos o fines de la investigación. En la presente investigación se plantean objetivos generales y específicos, relacionados con la administración del capital de trabajo en el sector de ferreterías, en el municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango, a través del análisis del ciclo de conversión de efectivo.

#### **3.2.1 Objetivo general**

Desarrollar una propuesta de un modelo para la administración del capital de trabajo en el sector de ferreterías en el municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango, con base en el análisis de los estados financieros, el ciclo de conversión de efectivo y las razones financieras, que permita la determinación de estrategias eficientes para lograr niveles óptimos en los activos y pasivos corrientes; asimismo, evaluar los resultados proyectados derivados de las estrategias formuladas.

#### **3.2.2 Objetivos específicos**

1. Desarrollar un diagnóstico de la situación financiera de las empresas del sector, evaluando los estados financieros, para determinar las razones financieras y el ciclo de conversión de efectivo.
2. Formular acciones para la administración del capital de trabajo mediante la propuesta de estrategias eficientes para lograr niveles óptimos de activos y pasivos corrientes.

3. Comparar el impacto financiero derivado de la implementación de las estrategias para la administración del capital de trabajo, evaluando los resultados proyectados.

### **3.3 Hipótesis**

La hipótesis siguiente expone en forma clara y objetiva la propuesta de solución al problema de la investigación:

Implementar estrategias para la administración del capital de trabajo con base en el análisis de los estados financieros, el ciclo de conversión de efectivo y las razones financieras, en el sector de ferreterías del municipio de San Juan Comalapa, del departamento de Chimaltenango; permite establecer niveles óptimos de activos y pasivos corrientes, mejorar la liquidez y desarrollar mejores resultados financieros.

#### **3.3.1 Especificación de variables**

La especificación de variables de la hipótesis, es la siguiente:

##### **Variable Independiente**

Implementación de estrategias para la administración del capital de trabajo, con base en el análisis de los estados financieros, el ciclo de conversión de efectivo y las razones financieras.

##### **Variables dependientes**

- a) Niveles óptimos de activos y pasivos corrientes.
- b) Mejorar la situación de la liquidez.
- c) El desarrollo de mejores resultados financieros.

### 3.4 Método científico

Hernández Sampieri et. al., (2010) indican que la investigación científica, es como cualquier tipo de investigación, pero difiere de otras en que es más rigurosa, organizada y se lleva a cabo cuidadosamente.

La investigación científica se plantea como un conjunto de procesos sistemáticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno. Se caracteriza por ser dinámica, cambiante y evolutiva. Tiene tres enfoques: cuantitativa, cualitativa y mixta. La investigación mixta combina las dos primeras y cada una es importante, valiosa, además de ser respetable por igual.

El enfoque cuantitativo es secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente, por esta razón no se puede omitir ningún paso, el orden es muy riguroso, aunque se puede redefinir alguna fase.

El análisis del estudio será orientado a las siguientes fases: indagatoria, demostrativa, expositiva, explicativa.

Las fases en que se desarrolló la investigación fueron:

- Fase Indagatoria: Esta fase comprende el examen que se realizó en los documentos que contienen información acerca del tema investigado, es decir, el examen de la bibliografía elegida.
- Fase Demostrativa: A través de la comprobación de las variables expuestas en la hipótesis, confrontada con la realidad, de los procesos de análisis, síntesis, abstracción, comparación.
- Fase Expositiva: Se desarrolló a través del trabajo de investigación presentado en el informe de tesis.

### **3.5 Técnicas de investigación aplicadas**

En esta parte se describen las técnicas de investigación que se utilizaron para realizar el análisis relacionado con el tema relacionado con la administración del capital de trabajo a través del análisis del ciclo de conversión de efectivo en el sector de ferreterías, en el municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango.

#### **3.5.1 Técnicas de investigación documental**

Las técnicas de investigación documental para la presente investigación, se refieren a lo siguiente:

Para la realización de la presente investigación, se consultó bibliografía de autores reconocidos sobre temas de administración financiera, de los cuales se extrajeron los textos relevantes, como capital de trabajo, ciclo de conversión de efectivo, flujos de efectivo, razones financieras, entre otros.

También se consultaron documentos de entidades de Gobierno que contienen información sobre las generalidades del municipio en donde se llevó a cabo la investigación.

Las técnicas utilizadas en la revisión bibliográfica utilizadas son: resumen, fichado, subrayado, entre otras.

Por medio de la revisión de bibliográfica de diversos autores, relacionados con el tema de la presente investigación se realizó la interpretación y análisis de la información que sirvió de base para fundamentar la investigación realizada.

#### **3.5.2 Técnicas de investigación de campo**

Entre las técnicas de investigación de campo que se utilizaron están: entrevistas a propietarios y contadores de las ferreterías en el municipio de San Juan

Comalapa, Chimaltenango, para realizar un análisis preliminar sobre la situación financiera de estos comercios y establecer el problema de investigación financiera.

También se realizó observación directa, para obtener información de primera mano acerca de los fenómenos de interés para el desarrollo de la investigación. Se realizaron indagaciones, para determinar cuántas ferreterías existen en el Municipio, cuál es su ubicación, como están distribuidas en el territorio, así como otras generalidades sobre estas empresas, para obtener datos preliminares para iniciar el proceso de investigación.

#### **4. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN FINANCIERA DE LAS FERRETERÍAS EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN COMALAPA, CHIMALTENANGO**

El este capítulo se presentan los resultados de la investigación y análisis relacionado con la administración del capital de trabajo, a través del análisis del ciclo de conversión de efectivo, en el sector de ferreterías del municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Para el efecto se analizaron los estados financieros de los años 2015 al 2017, proporcionados por las empresas representativas del sector.

Los datos reflejados en los estados financieros sirvieron de base para realizar el análisis horizontal, análisis vertical, determinar las razones financieras de liquidez, de rentabilidad, entre otras. Además se determinó el ciclo de conversión de efectivo.

##### **4.1 Estado de Resultados**

Con base en la información recopilada de las ferreterías que se tomaron como muestra en el municipio de San Juan Comalapa, Chimaltenango, para elaborar la presente investigación, se presenta el Estado de Resultados en donde se recopila la información de las ventas, así como los gastos derivados de las mismas, los gastos administrativos, además de la información de la utilidad obtenida al final de cada uno de los años objeto de estudio. La información presentada corresponde al periodo del año 2015 al 2017.

**Tabla 2: Estados de Resultados**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**Cifras en Quetzales**

<b>Descripción</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Ingresos por ventas	503,341	454,341	498,978
Costo de productos vendidos	461,999	408,907	449,081
<b>Utilidad bruta</b>	<b>41,342</b>	<b>45,434</b>	<b>49,897</b>
Gastos administrativos	17,842	23,627	27,931
Gastos de ventas	3,986	7,293	5,458
<b>Utilidad operativa</b>	<b>19,514</b>	<b>14,514</b>	<b>16,508</b>
Gastos financieros	0	0	0
<b>Utilidad antes de Impuesto sobre la Renta</b>	<b>19,514</b>	<b>14,514</b>	<b>16,508</b>
Impuesto sobre la Renta (25%)	4,879	3,629	4,127
<b>Utilidad neta</b>	<b>14,636</b>	<b>10,886</b>	<b>12,381</b>

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada.

La información referente a los ingresos, corresponde a las ventas de los productos ferreteros que se realizan a detalle en las ferreterías del Municipio. El costo de ventas está integrado por el inventario inicial de mercadería más las compras del período menos el inventario final de mercadería.

En los gastos de ventas se incluyen los gastos por viáticos que utilizan los encargados para negociar con los proveedores, gastos de transporte por entregas de mercadería a clientes, gastos por publicidad y propaganda. En cuanto al rubro de gastos administrativos está integrado por los honorarios facturados a las personas que atienden la ferretería, servicios básicos, internet, alquileres, papelería, útiles, enseres de limpieza, reparaciones, impresión, encuadernación, reproducción y gastos de seguro.

Es importante hacer notar que, no se reflejan gastos por depreciación, debido a que el mobiliario y equipo utilizado, a la fecha de investigación, se encuentra

totalmente depreciado, por lo que en el Estado de Situación Financiera solamente se refleja el valor de rescate.

Las empresas que se tomaron como muestra para la presente investigación tienen ventas anuales mayores a los Q 150,000.00, es por ello que se encuentran inscritas en el Régimen Sobre Utilidades de Actividades Lucrativas. Para el período que se tomó como análisis corresponde un 25% de Impuesto sobre la Renta.

Como puede observarse, no figuran gastos financieros, porque estas empresas no tienen créditos con instituciones bancarias o financieras, por la razón que para las mismas resulta oneroso el pago de intereses por préstamos.

#### **4.1.1 Análisis vertical del Estado de Resultados**

Como parte importante del análisis financiero, es necesario evaluar cuál es la proporción de cada uno de los rubros en relación a las ventas netas, así como analizar la estructura financiera interna de las empresas del sector.

Por ese motivo, se realizó el análisis vertical de los Estados de Resultados de los ejercicios fiscales 2015, 2016 y 2017. Para ello se utilizó la técnica de porcentos integrales, que consiste en determinar el porcentaje que representa cada elemento de este informe financiero a partir de las ventas.

**Tabla 3: Análisis vertical de los Estados de Resultados**  
**Cifras en Quetzales y en porcentajes**

Descripción	2015	%	2016	%	2017	%
Ingresos por ventas	503,341	100.00%	454,341	100.00%	498,978	100.00%
Costo de productos vendidos	461,999	91.79%	408,907	90.00%	449,081	90.00%
<b>Utilidad bruta</b>	<b>41,342</b>	<b>8.21%</b>	<b>45,434</b>	<b>10.00%</b>	<b>49,897</b>	<b>10.00%</b>
Gastos administrativos	17,842	3.54%	23,627	5.20%	27,931	5.60%
Gastos de ventas	3,986	0.79%	7,293	1.61%	5,458	1.09%
<b>Utilidad operativa</b>	<b>19,514</b>	<b>3.88%</b>	<b>14,514</b>	<b>3.19%</b>	<b>16,508</b>	<b>3.31%</b>
Impuesto sobre la Renta (25%)	4,879	0.97%	3,629	0.80%	4,127	0.83%
<b>Utilidad neta</b>	<b>14,636</b>	<b>2.91%</b>	<b>10,886</b>	<b>2.40%</b>	<b>12,381</b>	<b>2.48%</b>

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada.

De acuerdo al análisis anterior, puede observarse que el 100% de los ingresos están representados por las ventas de los artículos de ferretería y el costo de los productos vendidos representa un 91.79%, para el año 2015 y un 90% para los dos años siguientes.

En cuanto a la utilidad bruta, representó un 8.21% en el año 2015 y en los años 2016 y 2017 un 10% en relación a las ventas netas. Las mismas tuvieron un descenso del año 2015 al año 2016 y un leve aumento en el año 2017; no obstante, el costo de ventas es bastante alto respecto a los ingresos que obtienen estas empresas. Si este costo aumenta, aunque sea en un porcentaje poco significativo, se dará un efecto desfavorable en los resultados de operación.

Los gastos de ventas, van en proporción a las cantidades de éstas, observándose que representan menos del 2% en los tres años analizados. En cuanto a los gastos administrativos representaron un 3.54%, 5.20% y 5.60%, para los años 2015, 2016 y 2017, respectivamente.

El Impuesto Sobre la Renta representa un 0.97%, 0.80% y 0.83% en los tres años analizados. La utilidad operativa es de 3.88% para el año 2015, de 3.19% para el 2016 y de 3.31% para el año 2017. Por último, es importante hacer notar que el porcentaje de utilidad neta, no llega al 3% de las ventas en los años objeto de

análisis, lo que se considera poco significativo, pues si aumentan los rubros de gastos puede experimentar un descenso, incluso al punto de reflejar una pérdida de operación.

#### 4.1.2 Análisis horizontal del Estado de Resultados

El método de análisis horizontal consiste en comparar estados financieros en dos o más períodos consecutivos, con la finalidad de determinar los aumentos o disminuciones que se dieron en cada uno de los rubros. Se realizó este examen al Estado de Resultados de las ferreterías representativas del sector mediante la técnica de aumentos y disminuciones de las cuentas del año 2016 respecto al 2015 y del 2017 respecto al 2016. En las tablas siguientes se presentan los resultados.

**Tabla 4: Análisis horizontal de los Estados de Resultados años 2015 y 2016**  
Cifras en Quetzales y en porcentajes

Descripción	2015	2016	Variación	Variación %
	(a)	(b)	(b-a)	(b-a) / a
Ingresos por ventas	503,341	454,341	-49,000	-9.73%
Costo de productos vendidos	461,999	408,907	-53,092	-11.49%
<b>Utilidad bruta</b>	<b>41,342</b>	<b>45,434</b>	<b>4,092</b>	<b>9.90%</b>
Gastos administrativos	17,842	23,627	5,785	32.42%
Gastos de ventas	3,986	7,293	3,307	82.97%
<b>Utilidad operativa</b>	<b>19,514</b>	<b>14,514</b>	<b>-5,000</b>	<b>-25.62%</b>
Impuesto sobre la Renta (25%)	4,879	3,629	-1,250	-25.62%
<b>Utilidad neta</b>	<b>14,636</b>	<b>10,886</b>	<b>-3,750</b>	<b>-25.62%</b>

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada.

De acuerdo a los datos del análisis horizontal, la variación en ventas refleja una disminución de casi el 10% en el año 2016 respecto al 2015. Además hubo un incremento considerable en los gastos, en especial en los de ventas que aumentaron un 82.97%. Esto se dio, porque en el año 2016 se pagó publicidad y propaganda rubro en el que no se invirtió el año anterior, además se gastó una

mayor cantidad viáticos. Todo ello tuvo como efecto una disminución en la utilidad neta de un 25.62%.

**Tabla 5: Análisis horizontal de los Estados de Resultados años 2016 y 2017**  
**Cifras en Quetzales y en porcentajes**

Descripción	2016	2017	Variación	Variación %
	(a)	(b)	(b-a)	(b-a) / a
Ingresos por ventas	454,341	498,978	44,637	9.82%
Costo de productos vendidos	408,907	449,081	40,174	9.82%
<b>Utilidad bruta</b>	<b>45,434</b>	<b>49,897</b>	<b>4,463</b>	<b>9.82%</b>
Gastos administrativos	23,627	27,931	4,304	18.22%
Gastos de ventas	7,293	5,458	-1,835	-25.16%
<b>Utilidad operativa</b>	<b>14,514</b>	<b>16,508</b>	<b>1,994</b>	<b>13.74%</b>
Impuesto sobre la Renta (25%)	3,629	4,127	499	13.74%
<b>Utilidad neta</b>	<b>10,886</b>	<b>12,381</b>	<b>1,496</b>	<b>13.74%</b>

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada.

De acuerdo al análisis horizontal realizado, puede observarse que las ventas de artículos de ferretería aumentaron en Q 44,637.00 y el costo de ventas en Q 40,174.00, lo que en porcentaje representa un 9.82%; esto, a grandes rasgos, puede interpretarse como eficiencia operativa, puesto que las ventas y el costo de ventas incrementaron en la misma proporción. Los gastos de venta disminuyeron en Q 1,835.00, representado como un 25.16% menos en este rubro respecto al año 2016.

En el rubro de gastos administrativos se reflejó un aumento del 18.22%, como resultado de que se realizaron pagos por impresiones, publicidad y se registró un aumento en la cuota que se paga mensualmente por concepto de alquileres. Finalmente, se observa un aumento de la utilidad operativa y utilidad neta del 13.74% en el año 2017, de lo cual se deduce que, pese a los aumentos en los costos, se tuvo una eficiencia en las operaciones, pues aumentó la utilidad operativa, así como la utilidad neta respecto al año anterior.

## 4.2 Estado de Situación Financiera

A continuación se presenta el Estado de Situación Financiera, elaborado con base en la información recopilada en las ferreterías, tomando datos históricos de los años 2015, 2016 y 2017.

**Tabla 6: Estados de Situación Financiera**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**Cifras en Quetzales**

<b>CUENTAS</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>ACTIVOS</b>			
<b>Activos corrientes</b>			
Efectivo y equivalentes de efectivo	6,500	6,290	5,624
Cuentas por cobrar comerciales	17,646	0	0
Impuestos por recuperar	7,082	6,377	7,175
Inventarios	430,905	378,604	431,251
<b>Total activos corrientes</b>	<b>462,133</b>	<b>391,271</b>	<b>444,050</b>
<b>Activos no corrientes</b>			
Mobiliario y equipo neto	15,000	15,000	15,000
<b>Total activos no corrientes</b>	<b>15,000</b>	<b>15,000</b>	<b>15,000</b>
<b>Activos totales</b>	<b>477,133</b>	<b>406,271</b>	<b>459,050</b>
<b>PASIVOS Y PATRIMONIO</b>			
<b>Pasivos corrientes</b>			
Proveedores	120,573	49,402	86,755
Impuestos por pagar	16,221	5,644	8,689
<b>Total pasivos corrientes</b>	<b>136,794</b>	<b>55,046</b>	<b>95,444</b>
<b>Pasivos totales</b>	<b>136,794</b>	<b>55,046</b>	<b>95,444</b>
<b>Patrimonio</b>			
Capital	322,358	322,358	322,358
Utilidad acumulada	3,345	17,981	28,867
Utilidad del periodo	14,636	10,886	12,381
<b>Total patrimonio</b>	<b>340,339</b>	<b>351,225</b>	<b>363,606</b>
<b>Total pasivos y patrimonio</b>	<b>477,133</b>	<b>406,271</b>	<b>459,050</b>

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada.

Como puede observarse en el Estado de Situación Financiera, la mayor parte del activo corriente, está representado por los inventarios de mercadería. Las cuentas por cobrar comerciales reflejan una cantidad de Q 17,646.00 en el año 2015, en los dos años siguientes no se registró cantidad en este rubro. En cuanto el efectivo y equivalentes, así como en los impuestos por recuperar, pueden observarse cantidades similares para los tres años objeto de estudio. El activo no corriente, se compone sólo por el mobiliario y equipo, reflejándose a la fecha únicamente el valor de rescate, puesto que a la fecha de análisis, éste se encuentra totalmente depreciado. Por el tamaño de las ferreterías del sector, no cuentan con vehículos propios, porque las ventas por lo general son a detalle, si es necesario hacer una entrega a domicilio se paga un flete lo cual va cargado a las cuentas de gastos de ventas.

En lo que respecta a las cuentas de pasivo, la mayor parte está concentrada en la cuenta de proveedores, para los tres años analizados; sin embargo, puede observarse que este rubro tuvo una disminución de Q 71,171.00 en el año 2016 respecto al 2015. En el año 2017, nuevamente aumentó en Q 37, 353.00. Estas fluctuaciones demuestran que no se tiene una administración adecuada del pasivo corriente, aunado al hecho de que el efectivo es bastante menor a las obligaciones a corto plazo, puede provocar dificultades en el pago de estas cuentas.

#### **4.2.1 Análisis vertical del Estado de Situación Financiera**

En la tabla siguiente se presenta el análisis vertical del Estado de Situación Financiera. Para el efecto cada cuenta de activo se dividirá entre el activo total, para las cuentas de pasivo y capital cada cuenta se dividirá entre la suma de pasivo y patrimonio.

**Tabla 7: Análisis vertical de los Estados de Situación Financiera**  
**Cifras en Quetzales y en porcentajes**

<b>CUENTAS</b>	<b>2015</b>	<b>%</b>	<b>2016</b>	<b>%</b>	<b>2017</b>	<b>%</b>
<b>ACTIVOS</b>						
<b>Activos corrientes</b>						
Efectivo y equivalentes de efectivo	6,500	1.36%	6,290	1.55%	5,624	1.23%
Cuentas por cobrar comerciales	17,646	3.70%	0	0.00%	0	0.00%
Impuestos por recuperar	7,082	1.48%	6,377	1.57%	7,175	1.56%
Inventarios	430,905	90.31%	378,604	93.19%	431,251	93.94%
<b>Total activos corrientes</b>	<b>462,133</b>	<b>96.86%</b>	<b>391,271</b>	<b>96.31%</b>	<b>444,050</b>	<b>96.73%</b>
<b>Activos no corrientes</b>						
Mobiliario y equipo neto	15,000	3.14%	15,000	3.69%	15,000	3.27%
<b>Total activos no corrientes</b>	<b>15,000</b>	<b>3.14%</b>	<b>15,000</b>	<b>3.69%</b>	<b>15,000</b>	<b>3.27%</b>
<b>Activos totales</b>	<b>477,133</b>	<b>100.00%</b>	<b>406,271</b>	<b>100.00%</b>	<b>459,050</b>	<b>100.00%</b>
<b>PASIVOS Y PATRIMONIO</b>						
<b>Pasivos corrientes</b>						
Proveedores	120,573	25.27%	49,402	12.16%	86,755	18.90%
Impuestos por pagar	16,221	3.40%	5,644	1.39%	8,689	1.89%
<b>Total pasivos corrientes</b>	<b>136,794</b>	<b>28.67%</b>	<b>55,046</b>	<b>13.55%</b>	<b>95,444</b>	<b>20.79%</b>
<b>Pasivos totales</b>	<b>136,794</b>	<b>28.67%</b>	<b>55,046</b>	<b>13.55%</b>	<b>95,444</b>	<b>20.79%</b>
<b>Patrimonio</b>						
Capital	322,358	67.56%	322,358	79.35%	322,358	70.22%
Utilidad acumulada	3,345	0.70%	17,981	4.43%	28,867	6.29%
Utilidad del periodo	14,636	3.07%	10,886	2.68%	12,381	2.70%
<b>Total patrimonio</b>	<b>340,339</b>	<b>71.33%</b>	<b>351,225</b>	<b>86.45%</b>	<b>363,606</b>	<b>79.21%</b>
<b>Total pasivos y patrimonio</b>	<b>477,133</b>	<b>100.00%</b>	<b>406,271</b>	<b>100.00%</b>	<b>459,050</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada.

De acuerdo a los datos reflejados por medio del análisis vertical del Estado de Situación Financiera, puede observarse que la mayor proporción en el activo corriente está representado por los inventarios, que durante los tres años analizados, representan más del 90% del total del activo, reflejándose también que las cifras de éste, han ido en aumento hasta llegar al 93.94% en el año 2017. Es necesario prestar atención a la administración de este rubro, pues el fin de las empresas no es tener una gran cantidad del activo concentrado en los inventarios, sino venderlos con la mayor rapidez posible para generar entradas de efectivo.

Las otras cuentas del activo corriente representan menos del 2% cada una, respecto al total del activo, para los tres años analizados, exceptuándose el rubro de las cuentas por cobrar comerciales que en el año 2015, que representaron un 3.70%. Para los años 2016 y 2017, no se dieron ventas al crédito, por ende no existió saldo en las cuentas por cobrar.

En las cuentas de pasivo corriente, la mayor proporción está representada por el rubro de proveedores, con un porcentaje del 25.27% en el año 2015, disminuyó casi a la mitad en el año 2016, reflejando un 12.16% y aumentó en el 2017, con un porcentaje del 18.90% respecto al total del pasivo y patrimonio. De acuerdo con los datos de este análisis preliminar es necesario hacer énfasis en la disponibilidad de efectivo y sus equivalentes, pues representan menos del 2% del total del activo, un porcentaje bajo en relación con las obligaciones de corto plazo.

Los impuestos por pagar son poco significativos en los tres años analizados. En cuanto a la cuenta de capital representó un 67.56% en el año 2015, un 79.35% en el año 2016 y un 70.22% en el año 2017. La utilidad del periodo representó un 3.07% en el año 2015, tuvo una disminución en el 2016, pues en este año representó un 2.68%, finalmente en el año 2017 representó un 2.70% del total de pasivos y patrimonio.

#### **4.2.2 Análisis horizontal del Estado de Situación Financiera**

Para establecer en que cantidades y porcentajes han variado cada una de las cuentas que componen el activo y el pasivo de las empresas que forman parte del sector objeto de estudio, en las siguientes tablas se presenta el análisis horizontal de los Estados de Situación Financiera, comparando el año 2016 respecto al año 2015 y el año 2017 respecto al año 2016.

**Tabla 8: Análisis horizontal de los Estados de Situación Financiera  
Años 2015 y 2016**

**Cifras en Quetzales y en porcentajes**

<b>CUENTAS</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>Variación</b>	<b>Variación</b>
	<b>(a)</b>	<b>(b)</b>	<b>(b-a)</b>	<b>(b-a)/a</b>
<b>ACTIVOS</b>				
<b>Activos corrientes</b>				
Efectivo y equivalentes de efectivo	6,500	6,290	-210	-3.23%
Cuentas por cobrar comerciales	17,646	0	-17,646	-100.00%
Impuestos por recuperar	7,082	6,377	-705	-9.95%
Inventarios	430,905	378,604	-52,301	-12.14%
<b>Total activos corrientes</b>	<b>462,133</b>	<b>391,271</b>	<b>-70,862</b>	<b>-15.33%</b>
<b>Activos no corrientes</b>				
Mobiliario y equipo neto	15,000	15,000	0	0.00%
<b>Total activos no corrientes</b>	<b>15,000</b>	<b>15,000</b>	<b>0</b>	<b>0.00%</b>
<b>Activos totales</b>	<b>477,133</b>	<b>406,271</b>	<b>-70,862</b>	<b>-14.85%</b>
<b>PASIVOS Y PATRIMONIO</b>				
<b>Pasivos corrientes</b>				
Proveedores	120,573	49,402	-71,171	-59.03%
Impuestos por pagar	16,221	5,944	-10,277	-63.36%
<b>Total pasivos corrientes</b>	<b>136,794</b>	<b>55,346</b>	<b>-81,448</b>	<b>-59.54%</b>
<b>Pasivos totales</b>	<b>136,794</b>	<b>55,046</b>	<b>-81,748</b>	<b>-59.76%</b>
<b>Patrimonio</b>				
Capital	322,358	322,358	0	0.00%
Utilidad acumulada	3,345	17,981	14,636	437.55%
Utilidad del periodo	14,636	10,886	-3,750	-25.62%
<b>Total patrimonio</b>	<b>340,339</b>	<b>351,225</b>	<b>10,887</b>	<b>3.20%</b>
<b>Total pasivos y patrimonio</b>	<b>477,133</b>	<b>406,271</b>	<b>-70,862</b>	<b>-14.85%</b>

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada.

De acuerdo con los datos reflejados en la tabla anterior, se observa que la cuenta de efectivo y sus equivalentes tuvieron una variación poco significativa, disminuyendo en Q 210.00 en el año 2016 respecto al 2015, lo que representa un 3.23% de variación.

Por el contrario, las cuentas por cobrar comerciales disminuyeron en un 100%, debido a que no se realizaron ventas al crédito en el año 2016. Los impuestos por recuperar también disminuyeron, pero en un porcentaje menor que fue del 9.95%.

El rubro de los inventarios disminuyó en un 12.14%; no obstante aún, sigue siendo el valor más representativo de las cuentas del activo corriente.

Por otra parte, se observa que las cuentas que conforman el pasivo corriente tuvieron disminuciones importantes, lo que se considera positivo, sobre todo por la disminución en la cuenta de proveedores, porque es necesario cumplir con las obligaciones que se tienen con éstos, para conservar una buena relación comercial.

La utilidad acumulada también registró un aumento significativo como resultado del aumento de la utilidad del periodo del 2015, pues en el año anterior esta era de Q 3,345.00. Por otro lado, en el 2016 disminuyó en un porcentaje de 25.62%.

Por último, el patrimonio aumentó en un 3.20%. El total de pasivos y patrimonio disminuyó en 14.85%.

**Tabla 9: Análisis horizontal de los Estados de Situación Financiera  
Años 2016 y 2017**

**Cifras en Quetzales y en porcentajes**

<b>CUENTAS</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>Variación</b>	<b>Variación</b>
	<b>(a)</b>	<b>(b)</b>	<b>(b-a)</b>	<b>(b-a)/a</b>
<b>ACTIVOS</b>				
<b>Activos corrientes</b>				
Efectivo y equivalentes de efectivo	6,290	5,624	-666	-10.59%
Cuentas por cobrar comerciales	0	0	0	0.00%
Impuestos por recuperar	6,377	7,175	798	12.51%
Inventarios	378,604	431,251	52,647	13.91%
<b>Total activos corrientes</b>	<b>391,271</b>	<b>444,050</b>	<b>52,779</b>	<b>13.49%</b>
<b>Activos no corrientes</b>				
Mobiliario y equipo neto	15,000	15,000	0	0.00%
<b>Total activos no corrientes</b>	<b>15,000</b>	<b>15,000</b>	<b>0</b>	<b>0.00%</b>
<b>Activos totales</b>	<b>406,271</b>	<b>459,050</b>	<b>52,779</b>	<b>12.99%</b>
<b>PASIVOS Y PATRIMONIO</b>				
<b>Pasivos corrientes</b>				
Proveedores	49,402	86,755	37,353	75.61%
Impuestos por pagar	5,644	8,689	3,045	53.95%
<b>Total pasivos corrientes</b>	<b>55,046</b>	<b>95,444</b>	<b>40,398</b>	<b>73.39%</b>
<b>Pasivos totales</b>	<b>55,046</b>	<b>95,444</b>	<b>40,398</b>	<b>73.39%</b>
<b>Patrimonio</b>				
Capital	322,358	322,358	0	0.00%
Utilidad acumulada	17,981	28,867	10,886	60.54%
Utilidad del periodo	10,886	12,381	1,495	13.73%
<b>Total patrimonio</b>	<b>351,225</b>	<b>363,606</b>	<b>12,381</b>	<b>3.53%</b>
<b>Total pasivos y patrimonio</b>	<b>406,271</b>	<b>459,050</b>	<b>52,779</b>	<b>12.99%</b>

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada.

Según los datos del análisis horizontal, puede observarse que el activo corriente tuvo una variación positiva casi de más del 13%, esto como resultado que los impuestos por recuperar y los inventarios tuvieron un incremento del 12.51% y 13.91%, respectivamente; no obstante, la cuenta de efectivo y sus equivalentes, sufrieron una disminución del 10.59%. No se registraron cambios en el activo no

corriente, puesto que la única cuenta es la de mobiliario y equipo, el que a la fecha se encuentra totalmente depreciado.

En cuanto a los rubros de pasivo, estos sufrieron variaciones significativas en los dos años que se analizaron, tal es el caso de la cuenta de proveedores con una variación de más del 75.61%, como consecuencia de que se incrementaron las compras de mercadería al crédito, por ende, se incrementó el Impuesto al Valor Agregado. Por otro lado el Impuesto sobre la Renta aumento del año 2016 al año 2017, como consecuencia del aumento de la utilidad operativa. Las variaciones en los impuestos tuvieron como efecto una incremento del 53.95% en los impuestos por pagar.

La utilidad acumulada aumentó en Q 10,886.00 que representa un 60.54% del total del pasivo y patrimonio. La utilidad del período tuvo una variación positiva del 13.73%.

### **4.3 Estado de Flujos de Efectivo**

Es el estado financiero que muestra de manera histórica el origen y la aplicación que tuvo el efectivo en un período determinado. Proporciona un resumen de los flujos de efectivo operativos, de inversión y de financiamiento, concilia los cambios en el efectivo y los valores negociables de la empresa durante el período.

A continuación se presentan los Estados de Flujos de Efectivo, según los datos recopilados en las ferreterías representativas del sector.

**Tabla 10: Estados de Flujos de Efectivo**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**Cifras en Quetzales**

<b>Descripción</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Flujo de efectivo por actividades de operación			
Utilidad neta del año	14,636	10,886	12,381
Cambios en activos y pasivos			
impuestos por cobrar	5,135	70,652	127,296
Cuentas por pagar y gastos acumulados	-13,724	-81,748	-140,343
Efectivo neto provisto por actividades de operación	6,047	-210	-666
(Disminución) aumento neto en efectivo y equivalentes de efectivo	6,047	-210	-666
Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del periodo	453	6,500	6,290
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del periodo	<b>6,500</b>	<b>6,290</b>	<b>5,624</b>

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada.

De acuerdo a los datos del estado de flujos de efectivo de las ferreterías representativas del sector puede determinarse que la capacidad de generar efectivo proviene de las actividades de operación, específicamente de los impuestos por cobrar que en el año 2016, registraron un monto Q 70,652.00 y Q 127,296.00 para el año 2017, no obstante que en el año 2015 fue bastante menor, registrando una cifra de Q 5,135.00.

Por otra parte, las erogaciones de efectivo durante los tres años analizados, se componen por las cuentas por pagar y gastos acumulados.

Las empresas representativas del sector, durante el período analizado no realizaron actividades de inversión y de financiamiento, lo cual se ve claramente reflejado en el Estado de Flujos de Efectivo.

#### 4.4 Capital de Trabajo Neto

Éste indica la cantidad de recursos con que cuentan las empresas realmente para llevar a cabo sus operaciones diarias. A continuación se presentan los datos del capital de trabajo neto para el periodo del 2015 al 2017, de las ferreterías representativas del sector.

**Tabla 11: Determinación del capital de trabajo neto**  
**Cifras en Quetzales**

<b>Descripción</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Activo corriente	462,133	391,271	444,050
(-) Pasivo corriente	136,794	55,046	95,444
<b>(=) Capital de trabajo neto</b>	<b>325,339</b>	<b>336,225</b>	<b>348,606</b>

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada.

Los datos de la tabla anterior reflejan que en los tres años analizados la cantidad del capital de trabajo ha tenido aumentos moderados, esto se debe principalmente a las existencias de inventarios. En el entendido que el capital de trabajo representa los recursos con los que cuentan las empresas para cubrir sus deudas y obligaciones a corto plazo, es necesario hacer notar que en este caso se tendría que recurrir a la venta de los inventarios para cubrir estas obligaciones.

#### 4.5 Análisis de razones financieras

En esta parte, se presentan los resultados del análisis de las razones financieras, tomando como base los estados financieros de los años 2015, 2016 y 2017 de las empresas representativas del sector.

Es importante hacer mención que para las ferreterías del municipio de San Juan Comalapa, Chimaltenango, no se realizó el análisis de apalancamiento financiero,

pues como se ha mencionado, éstas no tuvieron deudas a largo plazo en el período analizado.

#### 4.5.1 Razones financieras de liquidez

A continuación se presentan las razones financieras de liquidez, que incluyen la razón de liquidez corriente y la prueba del ácido.

**Tabla 12: Razones de liquidez**  
**Cifras en Quetzales**

Descripción	2015	Veces	2016	Veces	2017	Veces
<b>Razón de liquidez corriente</b>						
<u>Activo Corriente</u>	462,133	3.38	391,271	7.11	444,050	4.65
Pasivo Corriente	136,794		55,046		95,444	
<b>Prueba Ácida</b>						
<u>Activo corriente (-) inventarios</u>	31,228	0.23	12,667	0.23	12,799	0.13
Pasivo corriente	136,794		55,046		95,444	

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada.

La razón de liquidez corriente muestra un buen desempeño para el año 2016, respecto al año 2015, debido a que se determinó que existían Q 7.11 de activo por cada Q 1.00 de deuda, en relación a los Q 3.38 disponibles en el año 2015. Para el año 2017 disminuyó con un resultado es de Q 4.65.

Por otra parte, en la prueba del ácido, los resultados no son tan eficientes pues la razón en los dos primeros años analizados fue de Q 0.23 y Q 0.13 en el año 2017, lo que muestra que las empresas del sector, no cuentan con disponibilidad inmediata para cubrir sus obligaciones, por lo que tendrían que recurrir a la venta del inventario en caso de necesitar efectivo para pagar las deudas de corto plazo. Esto refleja lo que se ha mostrado anteriormente en cuanto a los inventarios, que

son las cuentas más significativas dentro del Estado de Situación Financiera y de qué manera se afecta la liquidez al retirar del activo corriente este rubro.

#### 4.5.2 Rotación de inventarios

En la tabla siguiente se muestran los resultados de las razones financieras relacionadas con los inventarios y su rotación.

**Tabla 13: Rotación de inventarios**  
**Cifras en Quetzales**

Descripción	2015	Veces / días	2016	Veces / días	2017	Veces / días
<b>Rotación de inventarios</b>						
Costo de ventas	461,999	1.07	408,907	1.08	449,081	1.04
Inventarios	430,905		378,604		431,251	
<b>Periodo de conversión de inventarios (PDCI)</b>						
Inventario	430,905	336	378,604	333	431,251	346
Costo de ventas por día	1,283		1,136		1,247	

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada.

El inventario de las empresas del sector rotó 1.07 veces en el año 2015, 1.08 veces en el año 2016 y para el 2017, el resultado fue de 1.04 veces. Esto muestra la lentitud con que rotan los inventarios en el año, lo que implica recursos que la empresa tiene inmovilizados y que representan un costo de oportunidad.

El período de conversión de inventarios para los dos primeros años fueron 336 y 333 respectivamente, lo que significa que las empresas del sector tardan este número de días para vender las mercaderías. Para el año 2017, estos días se incrementaron en 13.

Pese a que los productos que forman parte del inventario de mercaderías de las ferreterías no tienen fecha de caducidad, es importante que la rotación sea más eficiente, para que no se incurra en costos relacionados con los inventarios y las mercaderías se vendan con mayor rapidez, para generar entradas de efectivo.

#### 4.5.3 Rotación de las cuentas por pagar y por cobrar

Se realizó el análisis de las cuentas por cobrar y por pagar, de las ferreterías representativas del sector, a continuación se presentan los resultados de las razones financieras mencionadas.

**Tabla 14: Rotación de cuentas por pagar y por cobrar**  
**Cifras en Quetzales**

Descripción	2015	2016	2017
<b>Rotación de cuentas por cobrar</b>			
Cuentas por cobrar comerciales	17,646	0	0
Ventas / 360	1,398	1,262	1,386
Días de retorno de efectivo	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Rotación de cuentas por pagar</b>			
Cuentas por pagar	120,573	49,402	86,755
Compras / 360	1,283	1,136	1,247
Días de cuentas por pagar	<b>94</b>	<b>43</b>	<b>70</b>

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada.

Es importante mencionar que para los años 2016 y 2017 la rotación de cuentas por cobrar no se considera tan relevante para el análisis de la liquidez y la administración del capital de trabajo, por el hecho de que las mismas están representadas únicamente por los impuestos por cobrar. Únicamente en el año

2015, se otorgó crédito a los clientes. Es por ello que se calcularon los días de retorno de efectivo para ese año, lo que dio un resultado de 13 días.

En lo que respecta a las cuentas por pagar, el resultado para el año 2015, fue de 94 días, disminuyó a 43 en el siguiente año y para el 2017, incremento a 70 días. La mayoría de los proveedores de las ferreterías del sector, otorgan 30 días de crédito. Por ello es necesario implementar medidas para reducir este período, para no afectar la relación comercial con los proveedores, así como evitar un posible desabastecimiento de los inventarios de mercaderías.

#### 4.5.4 Razones de utilidad

En la siguiente tabla se muestra el cálculo de las razones de utilidad, calculadas conforme a los datos de los estados financieros, de las empresas del sector.

**Tabla 15: Razones de utilidad**  
**Cifras en Quetzales y en porcentajes**

Descripción	2015	%	2016	%	2017	%
<b>Margen de utilidad bruta</b>						
<u>Utilidad bruta</u>	41,342	8.21%	45,434	10.00%	49,897	10.00%
Ventas	503,341		454,341		498,978	
<b>Margen de utilidad operativa</b>						
<u>Utilidad operativa</u>	19,514	3.88%	14,514	3.19%	16,508	3.31%
Ventas	503,341		454,341		498,978	
<b>Utilidad sobre ventas</b>						
<u>Utilidad neta</u>	14,636	2.91%	10,886	2.40%	12,381	2.48%
Ventas	503,341		454,341		498,978	

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada.

El margen de utilidad bruta muestra para el primer año un 8.21%, para los dos años siguientes fue de un del 10%, lo que evidencia que la utilidad obtenida por las empresas del sector después de haber cancelado las mercancías y existencias es relativamente baja, pues indica un alto costo de la mercadería vendida.

El margen de utilidad operativa muestra, en los datos del año 2015, que las ferreterías del sector obtuvieron un 3.88% de utilidad después deducir todos los costos y gastos. Este razón disminuyo en el año 2016, reflejando un resultado de 3.19%. Para el año 2017, fue de un 3.31%, mostrando un leve incremento en el margen.

La razón de utilidad neta, para las empresas del sector de ferreterías en el municipio de San Juan Comalapa, Chimaltenango, muestra un 2.91%, para el año 2015, 2.40% en el 2016 y un 2.48% de utilidad en el 2017, por cada Q 1.00 de venta, después que se dedujeron todos los costos y gastos, incluyendo el pago de impuestos. Este análisis indica que no se está obteniendo el éxito esperado en la empresa con respecto a las ganancias de las ventas, pues es mucho menor a la tasa libre de riesgo en Guatemala, que a la fecha es aproximadamente del 6.5%.

#### 4.6 Ciclo de conversión de efectivo

En la tabla siguiente se muestra el ciclo de conversión de efectivo, calculado con base en los datos de las empresas del sector:

**Tabla 16: Ciclo de conversión de efectivo**

**En días**

Descripción	2015	2016	2017
Días periodo de cobro	13	0	0
(+) Días de rotación de inventario	336	333	346
(-) Días periodo de pago	94	43	70
(=) Ciclo de conversión de efectivo	255	290	276

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada.

Con los datos que se calcularon anteriormente, respecto a los días de período de cobro, más los días de rotación de inventario menos los días de período de pago, se obtiene como resultado un ciclo de conversión de efectivo de 255 días para el año 2015, 290 para el 2016 y de 276 días para el 2017. El resultado de este análisis demuestra que se tiene un período prolongado de tiempo entre las salidas de efectivo reales y las recepciones del mismo, o que cada unidad monetaria esta un tiempo extenso, dedicada al activo corriente.

Para las empresas del sector, esto implicó que desde que se adquirieron las mercaderías para la venta se tuvieron que financiar los costos operativos durante ese número de días en los tres años analizados. Por esto es necesario que estas empresas reduzcan el ciclo de conversión de efectivo en la medida de lo posible, implementando estrategias para lograr este objetivo sin afectar las operaciones.

## **5. ESTRATEGIAS PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO EN LAS FERRETERÍAS DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN COMALAPA, CHIMALTENANGO Y ANÁLISIS DE ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS**

Con base en los resultados de la investigación y de acuerdo al análisis financiero efectuado anteriormente, en el presente capítulo se proponen estrategias que se derivan del trabajo efectuado en relación con la administración del capital de trabajo, a través del análisis del ciclo de conversión de efectivo, en el sector de ferreterías, del municipio de San Juan Comalapa, del departamento de Chimaltenango.

Asimismo, se analizaron los efectos de la implementación de las estrategias propuestas, para la administración de los rubros que han tenido incidencia en los resultados de los años 2015 al 2017 que fueron objeto de estudio.

Para realizar la medición del impacto financiero de dichas estrategias, se realizó la proyección de estados financieros para los años 2018 y 2019, tomando en cuenta las estrategias propuestas. Además se evaluaron los estados financieros proyectados, para lo cual se determinaron las razones financieras y el ciclo de conversión de efectivo, con base en los datos proyectados.

De acuerdo a las razones financieras determinadas en el capítulo precedente se determinó que, de los rubros que tienen incidencia en el capital de trabajo y en el ciclo de conversión de efectivo, se detectó mayor ineficiencia en los inventarios y las cuentas por pagar, lo que tiene efectos negativos en la liquidez.

Por estas razones en el presente capítulo se presentan las estrategias para la administración de los rubros mencionados.

## **5.1 Políticas de inversión en activos circulantes**

En el sector de ferreterías del municipio de San Juan Comalapa, Chimaltenango, no se tienen establecidas políticas de inversión en activos corrientes. Como resultado de esto se observa que la mayor parte del activo corriente se encuentra concentrado en los inventarios de mercaderías.

En cierto modo podría decirse que se tiene una política relajada de inversión en activos circulantes, mediante la cual se trata de mantener altos niveles de éstos con el fin de estimular las ventas. En este caso, solamente aplica para el rubro de inventarios de mercaderías, puesto que el efectivo y los valores negociables tienen un porcentaje que no llega ni al 2% del total del activo; en ese sentido, se deduce que mantener un alto nivel de inventarios no ha tenido el efecto de estimular las ventas.

Por estos motivos se propone establecer una política moderada de inversión en activos circulantes que permita tener una cantidad óptima de efectivo e inventarios, basado en los pagos esperados, las ventas potenciales y los tiempos de entrega de los pedidos efectuados.

Además se debe tener existencias de seguridad, es decir, cierto grado de existencias de estos activos para cubrir contingencias que pudieran presentarse y que permitan manejar las desviaciones de los valores programados.

Implementando este tipo de política se busca reducir gradualmente el ciclo de conversión de efectivo, pero teniendo en cuenta que las existencias de inventarios serán relativamente altas, pues por el giro del negocio, es necesario tener existencias de seguridad de mercaderías para la venta, pues se maneja una gran variedad de artículos.

### **5.1.1 Políticas de financiamiento de activos circulantes**

Las obligaciones de las empresas del sector están representadas por las compras de mercaderías para la venta y los pagos del Impuesto al Valor Agregado mensuales, el Impuesto de Solidaridad y el Impuesto Sobre la Renta trimestrales.

En cuanto a las compras de mercaderías, los proveedores otorgan 30 días de crédito, por lo cual es necesario contar con los recursos oportunamente para cumplir con estas obligaciones.

Se ha detectado que las ferreterías del sector tienen ventas más altas en los meses de septiembre, noviembre y diciembre, por ello es necesario realizar un mayor volumen de compras en estos meses.

Es necesario contar con el financiamiento para realizar las compras de mercaderías para atender la demanda, que se da en cada uno de los meses del año, especialmente cuando se da un mayor volumen de ventas, lo que implica que se tenga que erogar más efectivo, o que se tengan que contraer más obligaciones con los proveedores.

Con el propósito de minimizar el riesgo de que las empresas del sector no puedan pagar sus deudas en las fechas establecidas, se propone implementar una política de acoplamiento de los vencimientos o de autoliquidación, la cual implica que los vencimientos de los plazos de las obligaciones coincidan con las entradas de efectivo.

## **5.2 Administración del efectivo**

Con el fin de garantizar que las empresas del sector tengan continuidad en sus operaciones, se tiene que determinar cuánto efectivo deben tener disponible, para pagar a los proveedores y las obligaciones con el fisco. Así también, es necesario contar con recursos suficientes para cubrir gastos inesperados.

Además, se debe contar con saldos de efectivo para las operaciones normales del negocio de las ferreterías en el Municipio, el saldo compensador requerido por los bancos (es decir, el porcentaje que los bancos solicitan que se mantenga en la cuenta bancaria en relación a los saldos deudores), además de saldos preventivos o existencias de seguridad.

Para poder operar con normalidad y contar con los recursos suficientes para cubrir los saldos mencionados anteriormente, debe elaborarse un presupuesto de efectivo, con el propósito de plasmar las entradas y salidas del mismo, para determinar las necesidades de financiamiento o tomar decisiones de inversión en caso de excedentes.

### **5.2.1 Sincronización del flujo de efectivo**

En las empresas del sector es necesario sincronizar los flujos de efectivo, a manera que, los flujos de entrada y de salida de efectivo coincidan en la medida de lo posible.

En el análisis de los Estados Financieros, se determinó que desde el año 2015 no se tienen saldos en las cuentas por cobrar, pues desde ese tiempo en estos negocios no se otorga crédito a los clientes. La razón de ello radica en que, para los propietarios resulta oneroso establecer un departamento o pagar a una persona encargada de cobros. Por otra parte, se ha tenido la experiencia que durante el tiempo que se otorgó crédito a clientes fue difícil recuperar el efectivo, es por ello que se tiene aversión al riesgo de impago, o que los clientes se atrasen más del período convenido lo que afectaría aún más la liquidez de estas empresas.

Esta situación ha provocado que no se capte una parte de las ventas, pues algunos clientes prefieren comprar al crédito o pagar por medio de tarjetas y al no tener esas opciones en las ferreterías del Municipio, optan por realizar las

compras en la cabecera departamental de Chimaltenango, o en la ciudad capital, pues en estos negocios sí pueden pagar mediante estas modalidades.

Por ello es necesario establecer una estrategia para administrar el crédito a manera que se tenga un nivel que no implique costos significativos, pero que logre captar el segmento de clientes que se ha perdido por no ofrecer estas opciones.

Una forma de resolver esta situación consiste en realizar cobros por medio de tarjetas de crédito o débito utilizando una máquina de Terminal de Punto de Venta o como se le conoce comúnmente por sus iniciales en inglés: POS (Point of Sale), pues de acuerdo a la investigación realizada, se determinó que una parte de las ventas puede cobrarse de esta forma.

Esta modalidad ofrece ventajas tanto para los establecimientos como para los clientes pues pagan de manera directa aunque no cuenten con el efectivo, pero los negocios si lo reciben inmediatamente, pues el banco acredita el monto de las ventas efectuadas en el mismo día, por lo que se contaría con la liquidez necesaria de manera casi inmediata a cambio de una comisión del 4%.

De esta forma, se lograría aumentar las ventas en un 16% respecto al año anterior. Tomando en cuenta que las ventas promedio mensuales del año 2017 fueron de Q 41,600.00 para el primer año se proyecta vender un promedio mensual de Q 48,850.00, que significa una meta alcanzable y razonable para las empresas del sector.

Entonces, de las ventas proyectadas, se prevé que las ventas cobradas por medio de tarjetas de crédito o débito estén representadas por un 31% del total de ventas, tomando en cuenta los clientes que prefieren esta forma de pago, además de los clientes actuales que pagan en efectivo, pero que también poseen tarjetas y les resulta más práctico el uso de las mismas.

Con lo anterior, se busca que las empresas del sector cuenten con la liquidez necesaria para llevar a cabo sus transacciones.

### **5.3 Administración del inventario**

En las empresas del sector se determinó que tienen niveles muy elevados de inventario, puesto que estos representaron más del 90% del total del activo corriente para los años del 2015 al 2017.

Por ésta razón, es necesario administrar los inventarios de tal manera que se cuente con la mercadería necesaria que demandan los clientes actuales y potenciales, pero que no sea excesivo, al punto que genere costos adicionales. El alto nivel de esta cuenta en los años analizados, fue uno de los factores determinantes para que el ciclo de conversión de efectivo resultara muy prolongado, puesto que la rotación del inventario fue de casi una vez al año.

Para el año 2017 el inventario fue de Q 431,251.00, un porcentaje alto en relación al total del activo corriente, por esa razón para el año siguiente se propone que las compras sean del 60% de las ventas proyectadas, con la finalidad de reducir gradualmente este rubro sin descuidar las existencias de seguridad.

### **5.4 Administración de los pasivos de corto plazo**

En las empresas del sector objeto de estudio, los activos de corto plazo están representados por los proveedores y los impuestos por pagar, en donde el rubro que tiene una mayor proporción es el segundo.

Es necesario que se administren los pasivos de corto plazo, a manera de tener un nivel adecuado de los mismos, sin afectar la calificación crediticia de las empresas del sector y también para tener una buena relación con los proveedores, lo que en cierta medida garantizará que se tenga el suministro constante de los mercaderías para la venta, con lo cual se pueda satisfacer la demanda de los clientes actuales y potenciales.

Además es necesario cumplir a tiempo con las obligaciones al fisco, es decir que se debe cumplir con las fechas estipuladas para el pago del Impuesto al Valor Agregado mensual, el Impuesto de Solidaridad y el Impuesto sobre la Renta trimestrales.

#### **5.4.1 Administración de las cuentas por pagar**

La cuenta de proveedores del año 2017 fue de Q 86,755.00 lo que representó un aumento del 75.61% respecto al año 2016, por lo cual se deduce que no se ha tenido una adecuada administración de las cuentas por pagar.

Es necesario que se liquiden las cuentas pendientes de pago, pues si se sigue incrementando la cuenta de proveedores y se dieran aumentos en los pagos mensuales, puede afectar la relación con los mismos, lo que puede tener incidencia en el suministro de mercaderías para la venta.

#### **5.5 Presupuesto de efectivo**

Para determinar las necesidades de activos líquidos, para que las empresas del sector realicen sus transacciones normales, se debe elaborar un presupuesto de efectivo en donde se reflejarán las entradas y salidas del mismo.

Con base en las estrategias propuestas anteriormente, en cuanto a la administración de activos y pasivos corrientes, así como la sincronización de flujos, se elaborará el presupuesto de efectivo del año 2018, para las empresas objeto de estudio, tomando en cuenta lo siguiente:

- Se prevé un aumento de las ventas del 17.5%, respecto a las ventas del año 2017.
- El 31% de las ventas totales, corresponde a las ventas que se realizarán por medio de cobros con tarjetas de crédito o de débito, utilizando una máquina POS.

- La institución bancaria a la que se le solicitará la afiliación de cobros mediante POS, realiza un cobro de comisión del 4% sobre las ventas efectuadas mediante la terminal de punto de venta.
- Las compras de mercadería serán del 60% del total de las ventas proyectadas del mes siguiente.
- Se asume que los pagos por las compras al crédito se realizarán en el tiempo programado.
- En el mes de enero del año 2018, se realizarán los pagos de las cuentas por pagar del año anterior.
- Se asumirá que el pago de las cuentas por cobrar del año anterior se recibirán en el mes de enero del año 2018.
- Los gastos de ventas serán de un 3.5%, sobre el total de las ventas y los gastos de administración aumentarán como resultado de las políticas propuestas y el aumento de las ventas proyectado.
- Los pagos de impuestos se realizarán de acuerdo a las fechas programadas.
- Se establecerá un efectivo como meta de Q 7,800 para el mes de enero, Q 8,000.00 para el mes de febrero y para los meses restantes del año 2018, el efectivo fijado como meta será de Q 10,000.00.

**Tabla 17: Presupuesto de efectivo año 2018**  
**Cifras en quetzales**

Ventas proyectadas para el año 2018												
Concepto	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Ventas al contado	24,150.00	17,250.00	22,632.00	23,115.00	33,603.00	21,045.00	34,845.00	38,640.00	46,230.00	35,880.00	41,400.00	65,757.00
Ventas cobradas por medio de POS	10,850.00	7,750.00	10,168.00	10,385.00	15,097.00	9,455.00	15,655.00	17,360.00	20,770.00	16,120.00	18,600.00	29,543.00
Ventas totales	<b>35,000.00</b>	<b>25,000.00</b>	<b>32,800.00</b>	<b>33,500.00</b>	<b>48,700.00</b>	<b>30,500.00</b>	<b>50,500.00</b>	<b>56,000.00</b>	<b>67,000.00</b>	<b>52,000.00</b>	<b>60,000.00</b>	<b>95,300.00</b>
Compras al crédito	15,000	19,680	20,100	29,220	18,300	30,300	33,600	40,200	31,200	36,000	57,180	24,360
Presupuesto de efectivo 2018												
Entradas de efectivo												
Cobranza de las ventas del presente mes	35,000	25,000	32,800	33,500	48,700	30,500	50,500	56,000	67,000	52,000	60,000	95,300
Cobranza de cuentas año anterior	7,175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total entradas de efectivo	<b>42,175</b>	<b>25,000</b>	<b>32,800</b>	<b>33,500</b>	<b>48,700</b>	<b>30,500</b>	<b>50,500</b>	<b>56,000</b>	<b>67,000</b>	<b>52,000</b>	<b>60,000</b>	<b>95,300</b>
Salidas de efectivo												
Pago a proveedores año anterior	86,755	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pagos realizados por compras al crédito	0	15,000	19,680	20,100	29,220	18,300	30,300	33,600	40,200	31,200	36,000	57,180
Gastos de ventas	1,225	875	1,148	1,173	1,705	1,068	1,768	1,960	2,345	1,820	2,100	3,336
Gastos administrativos	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
Comisión por ventas de P.O. S.	434	310	407	415	604	378	626	694	831	645	744	1,182
Pago Impuestos	4,562	2,400	638	5,829	514	3,648	5,009	2,028	1,896	16,340	1,920	338
Total salidas de efectivo	<b>96,176</b>	<b>21,785</b>	<b>25,073</b>	<b>30,717</b>	<b>35,242</b>	<b>26,594</b>	<b>40,902</b>	<b>41,482</b>	<b>48,472</b>	<b>53,205</b>	<b>43,964</b>	<b>65,236</b>
Flujo de efectivo neto	<b>-54,001</b>	<b>3,215</b>	<b>7,727</b>	<b>2,783</b>	<b>13,458</b>	<b>3,906</b>	<b>9,598</b>	<b>14,518</b>	<b>18,528</b>	<b>-1,205</b>	<b>16,036</b>	<b>30,064</b>
Saldo inicial de efectivo	5,624	-48,377	-45,162	-37,435	-34,652	-21,194	-17,288	-7,690	6,827	25,356	24,151	40,187
Saldo final de efectivo	-48,377	-45,162	-37,435	-34,652	-21,194	-17,288	-7,690	6,827	25,356	24,151	40,187	70,251
Saldo de efectivo fijado como meta	7,800	8,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Excedente (faltante de efectivo)	<b>-56,177</b>	<b>-53,162</b>	<b>-47,435</b>	<b>-44,652</b>	<b>-31,194</b>	<b>-27,288</b>	<b>-17,690</b>	<b>-3,173</b>	<b>15,356</b>	<b>14,151</b>	<b>30,187</b>	<b>60,251</b>

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada.

De acuerdo a los datos en la tabla anterior, en las últimas líneas correspondientes a los faltantes o excedentes de efectivo, se tiene un saldo negativo desde los meses de enero hasta agosto del año 2018. Es hasta el mes de septiembre que se observa un saldo positivo. Es necesario cubrir el déficit de los meses indicados.

Una de las razones por las cuales el resultado de la proyección es negativo, se da por la situación de que se pretende pagar las cuentas pendientes del año anterior; sin embargo, el saldo inicial de efectivo resulta insuficiente para saldar las cuentas por pagar de corto plazo y el pago de impuestos, lo que ocasiona que el flujo neto de efectivo proyectado para el mes de enero sea negativo, lo que afecta a los flujos netos de los meses posteriores.

En el municipio de San Juan Comalapa existen varios bancos del sistema que ofrecen préstamos a empresas pequeñas, las tasas de interés que éstos manejan van del 18% al 22% dependiendo del monto que se solicite. Además de los bancos, en el municipio se encuentran operando dos Cooperativas que también ofrecen créditos a una tasa de interés más baja que las de los bancos.

En ese sentido debe analizarse la opción de solicitar un préstamo a una cooperativa, puesto que el costo financiero resulta menor que en un banco. De acuerdo al presupuesto de efectivo proyectado para el año 2018, se estima que es necesario un monto de Q 59,100.00 para cubrir el déficit y para cubrir la cuota de amortización del préstamo.

Las condiciones del crédito serán: a dos años de plazo, con una tasa de interés del 16% anual sobre saldos, con lo cual la cuota será de Q 2,894.00. De acuerdo a estos datos, la tabla de amortización queda de la manera siguiente:

**Tabla 18: Amortización de préstamo  
Cifras en Quetzales**

Año 1				Año 2			
Mes	Interés	Capital	Saldo	Mes	Interés	Capital	Saldo
0			<b>59,100</b>	13	425	2,468	29,425
1	788	2,106	56,994	14	392	2,501	26,924
2	760	2,134	54,860	15	359	2,535	24,389
3	731	2,162	52,698	16	325	2,569	21,820
4	703	2,191	50,507	17	291	2,603	19,218
5	673	2,220	48,287	18	256	2,637	16,580
6	644	2,250	46,037	19	221	2,673	13,907
7	614	2,280	43,757	20	185	2,708	11,199
8	583	2,310	41,447	21	149	2,744	8,455
9	553	2,341	39,106	22	113	2,781	5,674
10	521	2,372	36,733	23	76	2,818	2,856
11	490	2,404	34,329	24	38	2,856	0
12	458	2,436	31,893	<b>Totales</b>	<b>10,349</b>	<b>59,100.00</b>	

Fuente: Elaboración propia, con base en información de la investigación realizada.

De esa cuenta, se procederá nuevamente a elaborar el presupuesto de efectivo, ingresando la cantidad obtenida por medio del préstamo en el mes de enero del año 2018 en las entradas de efectivo y en las salidas la amortización del préstamo, incluyendo la cuota para cubrir el capital y los intereses respectivos. Con ello se busca determinar si los flujos netos de fondos serán suficientes para que no existan saldos negativos.

**Tabla 19: Presupuesto de efectivo año 2018, con financiamiento externo**  
**Cifras en Quetzales**

Ventas proyectadas para el año 2018												
Concepto	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Ventas al contado	24,150.00	17,250.00	22,632.00	23,115.00	33,603.00	21,045.00	34,845.00	38,640.00	46,230.00	35,880.00	41,400.00	65,757.00
Ventas cobradas por medio de POS	10,850.00	7,750.00	10,168.00	10,385.00	15,097.00	9,455.00	15,655.00	17,360.00	20,770.00	16,120.00	18,600.00	29,543.00
Ventas totales	<b>35,000.00</b>	<b>25,000.00</b>	<b>32,800.00</b>	<b>33,500.00</b>	<b>48,700.00</b>	<b>30,500.00</b>	<b>50,500.00</b>	<b>56,000.00</b>	<b>67,000.00</b>	<b>52,000.00</b>	<b>60,000.00</b>	<b>95,300.00</b>
Compras al crédito	15,000	19,680	20,100	29,220	18,300	30,300	33,600	40,200	31,200	36,000	57,180	24,360
Presupuesto de efectivo 2018												
<b>Entradas de efectivo</b>												
Cobranza de las ventas del presente mes	35,000	25,000	32,800	33,500	48,700	30,500	50,500	56,000	67,000	52,000	60,000	95,300
Cobranza de cuentas año anterior	7,175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Préstamo	59,100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total entradas de efectivo	<b>101,275</b>	<b>25,000</b>	<b>32,800</b>	<b>33,500</b>	<b>48,700</b>	<b>30,500</b>	<b>50,500</b>	<b>56,000</b>	<b>67,000</b>	<b>52,000</b>	<b>60,000</b>	<b>95,300</b>
<b>Salidas de efectivo</b>												
Pago a proveedores año anterior	86,755	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pagos realizados por compras al crédito	0	15,000	19,680	20,100	29,220	18,300	30,300	33,600	40,200	31,200	36,000	57,180
Gastos de ventas	1,225	875	1,148	1,173	1,705	1,068	1,768	1,960	2,345	1,820	2,100	3,336
Gastos administrativos	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
Comisión por ventas de P.O. S.	434	310	407	415	604	378	626	694	831	645	744	1,182
Amortización préstamo	2,894	2,894	2,894	2,894	2,894	2,894	2,894	2,894	2,894	2,894	2,894	2,894
Pago Impuestos	4,562	2,400	638	5,829	514	3,648	5,009	2,028	1,896	16,340	1,920	338
Total salidas de efectivo	<b>99,070</b>	<b>24,679</b>	<b>27,967</b>	<b>33,611</b>	<b>38,136</b>	<b>29,487</b>	<b>43,796</b>	<b>44,376</b>	<b>51,366</b>	<b>56,099</b>	<b>46,858</b>	<b>68,129</b>
Flujo de efectivo neto	<b>2,205</b>	<b>321</b>	<b>4,833</b>	<b>-111</b>	<b>10,564</b>	<b>1,013</b>	<b>6,704</b>	<b>11,624</b>	<b>15,634</b>	<b>-4,099</b>	<b>13,142</b>	<b>27,171</b>
Saldo inicial de efectivo	5,624	7,829	8,151	12,984	12,873	23,437	24,450	31,154	42,778	58,412	54,314	67,456
Saldo final de efectivo	7,829	8,151	12,984	12,873	23,437	24,450	31,154	42,778	58,412	54,314	67,456	94,626
Saldo de efectivo fijado como meta	7,800	8,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Excedente (faltante de efectivo)	<b>29</b>	<b>151</b>	<b>2,984</b>	<b>2,873</b>	<b>13,437</b>	<b>14,450</b>	<b>21,154</b>	<b>32,778</b>	<b>48,412</b>	<b>44,314</b>	<b>57,456</b>	<b>84,626</b>

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada.

En la tabla anterior se incluyó la cantidad de Q 59,100.00 en el mes de enero, que es el monto que se propone se solicite por concepto de préstamo a una de las cooperativas que operan en el municipio de San Juan Comalapa, Chimaltenango.

Por otro lado, en las salidas de efectivo, se incluyeron en todos los meses las cuotas de amortización del préstamo, iniciando en el mes de enero.

Como puede observarse, con la inclusión del efectivo proveniente del préstamo a solicitarse, se obtiene un saldo positivo desde el mes de enero, lo que quiere decir que se tendrá la disponibilidad suficiente para cubrir con las obligaciones pendientes de pago del año anterior, en enero. Asimismo, en el resto del año según los datos del presupuesto de efectivo elaborado, se observa que también se cubrirán las obligaciones que se contraigan con los proveedores y con el pago de los impuestos.

Además, se cubre el saldo de efectivo fijado como meta para cada uno de los meses del 2018, que es el saldo estimado que las empresas del sector deben mantener para desarrollar sus operaciones.

## **5.6 Análisis de los estados financieros proyectados**

Se elaboraron el Estado de Resultados y el Estado de Situación Financiera, para los años 2018 y 2019, para evaluar cuáles serán los efectos de la implementación de las estrategias, como el aumento de las ventas, el otorgamiento de crédito a un nivel que pueda controlarse, el pago de los proveedores y la administración del préstamo que se detalló anteriormente.

### **5.6.1 Estado de Resultados proyectado**

En la tabla siguiente se presenta el estado de resultados proyectado para un horizonte de dos años.

**Tabla 20: Estados de Resultados proyectados  
Al 31 de diciembre de cada año  
Cifras en Quetzales**

<b>Descripción</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Ingresos por ventas	586,300	677,177
Costo de productos vendidos	472,823	546,110
<b>Utilidad bruta</b>	<b>113,477</b>	<b>131,066</b>
Gastos administrativos	38,400	38,400
Gastos de ventas	20,521	23,701
<b>Utilidad operativa</b>	<b>54,557</b>	<b>68,965</b>
Gastos financieros	14,788	11,228
<b>Utilidad antes de Impuesto sobre la Renta</b>	<b>39,769</b>	<b>57,737</b>
Impuesto sobre la Renta (25%)	9,942	14,434
<b>Utilidad neta</b>	<b>29,827</b>	<b>43,303</b>

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada.

De acuerdo con los datos de la tabla anterior, se observa una utilidad neta de Q 29,827.00 para el año 2018 y de Q 43,303.00 para el año 2019. El costo de ventas es de Q 472,823.00 en el año 2018, para el año 2019 el éste asciende a Q 546,110.00.

Esto se da como resultado del aumento del 17.5% de las ventas proyectadas para el año 2018 respecto al año 2017. Para el siguiente año se proyectó un incremento del 15.5%, respecto al anterior.

Derivado de los incrementos en las ventas anuales también aumenta el costo, según se muestra en la tabla; no obstante, se obtiene una utilidad bruta de Q 113,477.00 para el año 2018 y de Q 131,066.00 para el año 2019.

Los gastos de ventas también tendrán un aumento en los años proyectados y se estima que representen un 3.5% del total de éstas. Los gastos administrativos ascenderán a Q 38,400 para los dos años analizados.

En los estados de resultados proyectados se incluyen los gastos financieros, los cuales corresponden a los intereses que se pagarán por el préstamo de Q 59,100.00 más la comisión del 4%, que cobra el banco por uso de POS. Los intereses ascienden a Q 7,518.00 en el año 2018. La entidad en la que se solicitará el préstamo maneja los intereses sobre saldos, por ese motivo los intereses pagados en el 2019, serán de Q 2,831.00, pues disminuyen de acuerdo a las amortizaciones al capital.

#### 5.6.1.1 Análisis vertical del estado de resultados proyectado

Con el objeto de determinar cuánto representa en porcentaje, cada uno de los elementos del estado de resultados proyectado a partir de las ventas, se realizará el análisis vertical de éste, el cual se presenta en la tabla siguiente:

**Tabla 21: Análisis vertical de los Estados de Resultados proyectados  
Cifras en Quetzales y en porcentajes**

Descripción	2018	%	2019	%
Ingresos por ventas	586,300	100.00%	677,177	100.00%
Costo de productos vendidos	472,823	80.65%	546,110	80.65%
<b>Utilidad bruta</b>	<b>113,477</b>	<b>19.35%</b>	<b>131,066</b>	<b>19.35%</b>
Gastos administrativos	38,400	6.55%	38,400	5.67%
Gastos de ventas	20,521	3.50%	23,701	3.50%
<b>Utilidad operativa</b>	<b>54,557</b>	<b>9.31%</b>	<b>68,965</b>	<b>10.18%</b>
Gastos financieros	14,788	2.52%	11,228	1.66%
<b>Utilidad antes de Impuesto sobre la Renta</b>	<b>39,769</b>	<b>6.78%</b>	<b>57,737</b>	<b>8.53%</b>
Impuesto sobre la Renta (25%)	9,942	1.70%	14,434	2.13%
<b>Utilidad neta</b>	<b>29,827</b>	<b>5.09%</b>	<b>43,303</b>	<b>6.39%</b>

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada.

De acuerdo a los datos anteriores se observa que el costo de ventas para los dos años proyectados es del 80.65% de las ventas, los gastos de ventas y los administrativos representan el 6.55% y el 3.50%, respectivamente en el año 2018.

En el año 2019, el porcentaje de gastos administrativos disminuye a 5.67% según, los datos reflejados en la tabla. En cuanto a los gastos financieros representan el 2.52% y el 1.66% del total de ventas, en los dos años proyectados, por tal motivo es factible incurrir tanto en el pago de los intereses del financiamiento externo, como en la comisión por uso de la máquina de terminal de punto de venta o POS. La utilidad neta representa el 5.09% para el año 2018 y el 6.39% para el año 2019.

En lo que corresponde a los impuestos, que en los años 2016 y 2017 representaban aproximadamente el 1% en el análisis vertical, en los datos proyectados representan el 1.70% y el 2.13%. Esto no representa una carga financiera significativa para las empresas del sector. Se debe tener en cuenta también que los gastos financieros disminuyen en cierta medida el monto de los impuestos.

Es importante mencionar que para que se den los resultados que se proyectaron es necesario que las ventas tengan el incremento planificado pues si el nivel de ventas sufre un descenso, los gastos de ventas, gastos de administración y los gastos financieros representarían un mayor porcentaje, lo que afectará los resultados de operación.

### **5.6.2 Estado de Situación Financiera proyectado**

De acuerdo a las estrategias y políticas definidas en el capítulo precedente se presenta el Estado de Situación Financiera proyectado para los años 2018 y 2019.

**Tabla 22: Estados de Situación Financiera proyectados  
Al 31 de diciembre de cada año  
Cifras en Quetzales**

<b>CUENTAS</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>ACTIVOS</b>		
<b>Activos corrientes</b>		
Efectivo y equivalentes de efectivo	121,819	160,266
Impuestos por recuperar	27,000	32,000
Inventarios	313,568	215,916
<b>Total activos corrientes</b>	<b>462,387</b>	<b>408,182</b>
<b>Activos no corrientes</b>		
Mobiliario y equipo neto	15,000	15,000
Vehículo neto	0	75,000
<b>Total activos no corrientes</b>	<b>15,000</b>	<b>90,000</b>
<b>Activos totales</b>	<b>477,387</b>	<b>498,182</b>
<b>PASIVOS Y PATRIMONIO</b>		
<b>Pasivos corrientes</b>		
Proveedores	24,360	28,136
Impuestos por pagar	26,739	31,255
<b>Total pasivos corrientes</b>	<b>51,099</b>	<b>59,391</b>
<b>Pasivos no corrientes</b>		
Préstamo bancario	31,893	0
<b>Total pasivos no corrientes</b>	<b>31,893</b>	<b>0</b>
<b>Pasivos totales</b>	<b>82,992</b>	<b>59,391</b>
<b>Patrimonio</b>		
Capital	322,358	322,358
Utilidad acumulada	42,211	73,130
Utilidad del periodo	29,827	43,303
<b>Total patrimonio</b>	<b>394,395</b>	<b>438,790</b>
<b>Total pasivos y patrimonio</b>	<b>477,387</b>	<b>498,182</b>

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada.

De acuerdo a los datos de la tabla anterior puede observarse que el valor de la cuenta de efectivo y sus equivalentes al final de los años proyectados, refleja un incremento considerable, si se compara con los saldos que tenían en los años anteriores.

El saldo final de los inventarios será de Q 313,568.00 para el primer año proyectado y de Q 215,916.00 para el año 2019. Estas cifras se deben a las estrategias propuestas para reducir los inventarios, de modo de que no se mantengan cantidades muy elevadas de éstos, pues ocasionan costos y se encuentran ociosos, pues las ventas no se dan con la rapidez requerida. Las cifras proyectadas en estas cuentas tendrán incidencia positiva en el ciclo de conversión de efectivo, como se verá más adelante.

En cuanto a los activos no corrientes, se pretende adquirir un vehículo para realizar entregas a domicilio, con lo que se espera prestar un mejor servicio a los clientes y reducir los gastos por fletes. El valor de la adquisición se muestra en el Estado de Situación Financiera del año 2019. No se reflejará el valor de la depreciación respectiva, puesto que el vehículo a adquirirse será de segunda mano.

En el pasivo corriente se incluyen las cuentas que quedaron pendientes de pago del año anterior, las que están integrados por los rubros de proveedores y los impuestos por pagar. En el pasivo no corriente se ve reflejado el saldo que quedó pendiente de pago por el préstamo que se solicitó a principios del año 2018. Para finales del año 2019, el saldo del préstamo se habrá cancelado en su totalidad, por ese motivo la cuenta muestra un saldo de cero.

#### **5.6.2.1 Análisis vertical del Estado de Situación Financiera**

En la tabla siguiente se presenta el análisis vertical del Estado de Situación Financiera, de acuerdo a los datos proyectados para los años 2018 y 2019, con el objetivo de determinar cuánto representan en porcentaje cada una de las cuentas del activo, respecto al total de este rubro, así como cada una de las cuentas de pasivo y capital en relación al total del pasivo y patrimonio.

El resultado de este análisis se presenta en la siguiente tabla.

**Tabla 23: Análisis vertical de los Estados de Situación Financiera proyectados**

**Al 31 de diciembre de cada año**  
**Cifras en Quetzales y en porcentajes**

<b>CUENTAS</b>	<b>2018</b>	<b>%</b>	<b>2019</b>	<b>%</b>
<b>ACTIVOS</b>				
<b>Activos corrientes</b>				
Efectivo y equivalentes de efectivo	121,819	25.52%	160,266	32.17%
Impuestos por recuperar	27,000	5.66%	32,000	6.42%
Inventarios	313,568	65.68%	215,916	43.34%
<b>Total activos corrientes</b>	<b>462,387</b>	<b>96.86%</b>	<b>408,182</b>	<b>81.93%</b>
<b>Activos no corrientes</b>				
Mobiliario y equipo neto	15,000	3.14%	15,000	3.01%
Vehículo neto	0	0.00%	75,000	15.05%
<b>Total activos no corrientes</b>	<b>15,000</b>	<b>3.14%</b>	<b>90,000</b>	<b>18.07%</b>
<b>Activos totales</b>	<b>477,387</b>	<b>100.00%</b>	<b>498,182</b>	<b>100.00%</b>
<b>PASIVOS Y PATRIMONIO</b>				
<b>Pasivos corrientes</b>				
Proveedores	24,360	5.10%	28,136	5.65%
Impuestos por pagar	26,739	5.60%	31,255	6.27%
<b>Total pasivos corrientes</b>	<b>51,099</b>	<b>10.70%</b>	<b>59,391</b>	<b>11.92%</b>
<b>Pasivos no corrientes</b>				
Préstamo bancario	31,893	6.68%	0	0.00%
<b>Total pasivos no corrientes</b>	<b>31,893</b>	<b>6.68%</b>	<b>0</b>	<b>0.00%</b>
<b>Pasivos totales</b>	<b>82,992</b>	<b>17.38%</b>	<b>59,391</b>	<b>11.92%</b>
<b>Patrimonio</b>				
Capital	322,358	67.53%	322,358	64.71%
Utilidad acumulada	42,211	8.84%	73,130	14.68%
Utilidad del periodo	29,827	6.25%	43,303	8.69%
<b>Total patrimonio</b>	<b>394,395</b>	<b>82.62%</b>	<b>438,790</b>	<b>88.08%</b>
<b>Total pasivos y patrimonio</b>	<b>477,387</b>	<b>100.00%</b>	<b>498,182</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada.

De acuerdo con los datos que presenta el análisis vertical de los Estados de Situación Financiera proyectados para los años 2018 y 2019, puede observarse que el activo corriente representa un 96.86% del total del activo, mientras que el activo no corriente representa únicamente un 3.14% para el año 2018. Para el año

siguiente el total del activo corriente es el 81.93%, por otra parte el activo no corriente representa el 18.07%, debido a que se pretende adquisición del vehículo de reparto.

También se ve reflejado el aumento del efectivo que representa un 25.52% para el año 2018 y un 32.17% para el año 2019, como consecuencia de las estrategias implementadas, con las que se busca mejorar la situación de la liquidez. El inventario representa 64.68% para el 2018, para el 2019 un 43.34%. El saldo de inventarios va reduciéndose, pues es recomendable que el nivel de inventarios no sea excesivo, lo que incidirá en el ciclo de conversión de efectivo.

Las cifras del pasivo muestran cantidades y porcentajes similares en los dos años analizados, pero se observa que para el 2018, el pasivo no corriente tiene un porcentaje de 6.68%, derivado del préstamo bancario. En el año 2019 tiene un saldo de cero, pues el préstamo bancario estará totalmente cancelado.

## **5.7 Análisis de las razones financieras proyectadas**

Con base en los datos proyectados de los Estados Financieros se procederá a calcular las razones financieras de liquidez, la rotación de inventarios, la rotación de las cuentas por pagar y por cobrar, razones de apalancamiento financiero y las razones de utilidad, así como el ciclo de conversión de efectivo.

### **5.7.1 Razones financieras de liquidez proyectadas**

La principal finalidad de la implementación de las estrategias propuestas consiste en mejorar la situación de la liquidez en las ferreterías del Municipio. En el detalle siguiente se presentan las razones financieras de liquidez, calculadas de acuerdo a los datos de los Estados de Situación Financiera proyectados.

**Tabla 24: Razones de liquidez proyectadas  
Cifras en Quetzales**

Descripción	2018	Veces	2019	Veces
<b>Razón de liquidez corriente</b>				
<u>Activo Corriente</u>	462,387	9.05	408,182	6.87
Pasivo Corriente	51,099		59,391	
<b>Prueba Ácida</b>				
<u>Activo corriente (-) inventarios</u>	148,819	2.91	192,266	3.24
Pasivo corriente	51,099		59,391	

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada.

La liquidez corriente para el año 2018, es de Q 9.05 y para el 2019 es de Q 6.87, lo que indica las veces o las unidades monetarias con las que se puede cubrir el pasivo corriente con los activos corrientes.

La prueba ácida es de Q 2.91 en el año 2018 y de Q 3.24 para el año 2019. Aunque en la prueba de liquidez corriente, el resultado fue menos favorable para el año 2019 en relación al del año 2018, la situación cambia al realizar la prueba del ácido, pues el resultado es mejor en el año 2019, lo que se debe a que en éste se tendrá un mayor valor de efectivo y un valor menor de inventario.

### **5.7.2 Rotación de inventarios proyectada**

En el detalle siguiente se muestra el resultado del cálculo efectuado de la rotación de inventarios de acuerdo a los datos de los estados financieros proyectados.

**Tabla 25: Rotación de inventarios proyectada**  
**Cifras en Quetzales**

Descripción	2018	Veces / días	2019	Veces / días
<b>Rotación de inventarios</b>				
Costo de ventas	472,823	1.51	546,110	2.53
Inventarios	313,568		215,916	
<b>Periodo de conversión de inventarios (PDCI)</b>				
Inventario	313,568	239	215,916	142
Costo de ventas por día	1,313		1,517	

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada.

La rotación de inventarios para el año 2018 es de 1.51 veces y para el año 2019 es de 2.53 veces. El período de conversión de inventario es de 239 días en el año 2018 y en el año 2019 de 142 días. Este ratio muestra una diferencia significativa respecto a los resultados que se determinaron de acuerdo a los datos históricos.

El cálculo de las razones relacionadas con el inventario y su rotación, muestra que se tendrá un mejor desempeño en el año 2019, respecto al 2018, aunque los resultados no sean del todo favorables. Sin embargo en el año 2019 se mejorará la rotación de los inventarios y el período de conversión de inventarios, como resultado de las estrategias a implementarse.

### **5.7.3 Rotación de cuentas por pagar proyectadas**

En el siguiente detalle se presentan los resultados de la rotación de cuentas por pagar, calculadas de acuerdo a los datos de los estados financieros proyectados.

**Tabla 26: Rotación de cuentas por pagar y por cobrar proyectadas  
Cifras en Quetzales**

Descripción	2018	2019
<b>Rotación de cuentas por pagar</b>		
Cuentas por pagar	24,360	28,136
Compras / 360	1,313	1,517
Días de cuentas por pagar	<b>19</b>	<b>19</b>

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada.

Según los datos de la tabla anterior, en cuanto a los días de cuentas por pagar, el resultado es de 19 días para los dos años proyectados. Estos se redujeron considerablemente en relación a los años anteriores, pues de acuerdo a los datos históricos no se pagaban las cuentas pendientes a los proveedores en el periodo convenido. Con la reducción de las cuentas por pagar se espera cumplir con el pago de las obligaciones en el tiempo estipulado, además de asegurar el abastecimiento de mercadería.

#### **5.7.4 Razones de utilidad proyectadas**

Es necesario determinar el efecto que tendrá en las utilidades, las cifras que se proyectaron de acuerdo a la implementación de las estrategias propuestas. En la tabla siguiente se detallan las razones de utilidad calculadas de acuerdo a los datos de los estados financieros proyectados.

**Tabla 27: Razones de utilidad proyectadas**  
**Cifras en Quetzales y en porcentajes**

Descripción	2018	%	2019	%
<b>Margen de utilidad bruta</b>				
<u>Utilidad bruta</u>	113,477	19.35%	131,066	19.35%
Ventas	586,300		677,177	
<b>Margen de utilidad operativa</b>				
<u>Utilidad operativa</u>	54,557	9.31%	68,965	10.18%
Ventas	586,300		677,177	
<b>Utilidad sobre ventas</b>				
<u>Utilidad neta</u>	29,827	5.09%	43,303	6.39%
Ventas	586,300		677,177	

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada.

Para el año 2018, la razón de utilidad bruta es de 19.35%, el margen de utilidad operativa es de 9.31%, la utilidad sobre ventas es de 5.09%.

Para el año 2019, el porcentaje de utilidad bruta es igual al del año 2018. El margen de utilidad operativa es de 10.18% y la utilidad sobre ventas es de 6.39%.

De acuerdo a los resultados del cálculo de las razones anteriores se puede observar que las razones de los estados financieros proyectados muestran un mejor desempeño que en los estados financieros de los tres años históricos, pues se tuvo un menor costo de la mercancía vendida y un porcentaje de utilidad más alto después de los costos, gastos e impuestos.

### 5.7.5 Razones de deuda proyectadas

Con el objetivo de analizar el impacto financiero que tendrá el préstamo que se pretende solicitar en el año 2018, se realizará el cálculo de la razón de endeudamiento y la razón de cargo de interés fijo, como se muestra en la tabla siguiente.

**Tabla 28: Razones de endeudamiento proyectadas  
Cifras en Quetzales y en porcentajes**

Descripción	2018	%	2019	%
<b>Endeudamiento</b>				
Total pasivo * 100	82,992	17.38%	59,391	11.92%
Total activo	477,387		498,182	
<b>Razón de cargos de interés fijo</b>				
<u>Ganancias antes de impuestos e intereses</u>	54,557	3.69%	68,965	6.14%
Intereses	14,788		11,228	

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada.

La razón de endeudamiento del año 2018, muestra que un 17.38% de los activos están financiados por terceros. Para el año 2019, la proporción de los activos financiados es del 11.92%.

La razón de cargo de interés fijo es de 3.69% para el año 2018 y de 6.14% para el año 2019. Esto se interpreta, como la capacidad de las empresas del sector para realizar los pagos de los intereses contractuales.

### 5.8 Ciclo de conversión de efectivo proyectado

En la tabla siguiente se muestra el ciclo de conversión de efectivo, calculado con base en los datos proyectados para los años 2018 y 2019:

**Tabla 29: Ciclo de conversión de efectivo proyectado  
En días**

<b>Descripción</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Días periodo de cobro	17	17
(+) Días de rotación de inventario	239	142
(-) Días periodo de pago	19	19
(=) Ciclo de conversión de efectivo	237	141

Fuente: Elaboración propia con base en información de la investigación realizada.

Como puede observarse, el ciclo de conversión de efectivo proyectado para el año 2018 es de 237 días que significa una reducción de 39 días respecto al año anterior. Este dato se debe a que se redujo el saldo del inventario, lo que dio como resultado una rotación mayor de éste, respecto a los datos del año 2017. Además se redujeron los días de período de pago, puesto que se proyecta saldar las cuentas por pagar a los proveedores del año anterior, al inicio del año 2018 y se proyecta que los pagos se realicen en las fechas estipuladas.

En cuanto al ciclo de conversión de efectivo para el año 2019, se observa que es de 141 días, lo que implica una reducción de 96 días, respecto a los datos proyectados para el 2018 y de 135 días respecto al ciclo de conversión de efectivo del año 2017.

## CONCLUSIONES

1. Los resultados de la investigación realizada, permitieron la comprobación de la hipótesis formulada, porque con la implementación de estrategias para la administración del capital de trabajo con base en el análisis de los estados financieros, el ciclo de conversión de efectivo y las razones financieras, en las ferreterías del municipio de San Juan Comalapa, del departamento de Chimaltenango; se logró establecer niveles óptimos de activos y pasivos corrientes, mejorar la liquidez y desarrollar mejores resultados financieros.
2. En el diagnóstico de la situación financiera del capital de trabajo de las empresas del sector, mediante la evaluación de los estados financieros de los años 2015 a 2017, se determinó que las razones financieras muestran un desempeño poco eficiente, esto se evidencia de acuerdo a lo siguiente: la prueba del ácido fue de Q 0.23 para los primeros dos años y de Q 0.13 para el año 2017; el período de conversión de inventario fue de 336, 333 y 346 días; la rotación de cuentas por pagar fue de 94, 43 y 70 días en los tres años analizados. Los resultados indicados influyeron en el ciclo de conversión de efectivo, que fue de 255, 290 y 276 días en los tres años objeto de estudio. Este resultado demuestra un período largo para convertir las mercaderías en ventas, lo cual afecta la liquidez de las empresas del sector.
3. Posterior al diagnóstico de la situación financiera de las empresas del sector, se formularon propuestas para mejorar la situación de la liquidez, mediante la implementación de estrategias para la administración de los activos y pasivos corrientes. También se determinaron las necesidades de efectivo, al elaborar el presupuesto para el año 2018, en donde se

determinó que es necesario solicitar financiamiento externo por un monto de hasta Q 59,100.00, a un costo financiero del 16% anual sobre saldos. De esta manera se obtiene un flujo neto de fondos positivo, además se cubren las obligaciones pendientes de pago.

4. De acuerdo a la evaluación de los estados financieros proyectados para los años 2018 y 2019 con la implementación de estrategias propuestas, la prueba del ácido dio como resultado Q 2.91 y Q 3.24; el período de conversión de inventario es de 239 y 142 días, debido a que la rotación de inventarios es de 1.51 y 2.53 veces; la rotación de cuentas por pagar mostró un resultado de 19 días para los dos años proyectados. Todo lo anterior influyó en que el ciclo de conversión de efectivo sea de 237 días para el 2018 y de 141 días para el año 2019. Si bien, éste no es tan favorable para el año 2018, tendrá una reducción considerable en el siguiente año, lo cual evidencia que se puede lograr una conversión de efectivo más eficiente en las empresas del sector, de manera gradual. También es necesario tener en cuenta por el giro del negocio y el tipo de mercaderías que comercializan estas empresas, la mayoría de los productos no son perecederos.

## RECOMENDACIONES

1. El diseño de estrategias para la administración del capital de trabajo, permitirá que los propietarios de estas empresas mejoren la situación de la liquidez; así como conseguir niveles óptimos de activos corrientes, en especial en el rubro de inventarios para atender la demanda de los clientes actuales y potenciales sin incurrir en costos innecesarios derivados de la administración de los mismos.
2. Los propietarios de empresas del sector deben considerar implementar como práctica la evaluación de los estados financieros determinando las razones de liquidez, de rentabilidad, de endeudamiento, entre otras; con el fin de establecer los rubros que necesitan mejorarse y en los que es necesario implementar determinadas prácticas, políticas o estrategias para mejorar su desempeño.
3. Es importante realizar una planificación estratégica, tanto a largo como a corto plazo, proyectando con detalle los ingresos y gastos que tendrán las organizaciones en determinado periodo, para elaborar el presupuesto de efectivo con cierta periodicidad con la finalidad de determinar si existen necesidades de financiamiento externo, así como el costo financiero que puede asumirse, en el caso de que exista déficit o tomar las decisiones de inversión adecuadas en el caso que existan excedentes de efectivo.
4. Para obtener los resultados proyectados que se realizaron tomando en cuenta la implementación de las estrategias propuestas, es necesario que las ventas se realicen de acuerdo a las metas establecidas, con el fin de que los flujos de efectivo provenientes de éstas, ingresen a la empresa en el tiempo oportuno.

5. Los futuros investigadores deben continuar con el análisis y la búsqueda de las herramientas financieras adecuadas para administrar los inventarios, debido a que las ferreterías son un tipo de negocio que maneja una variedad bastante numerosa de productos, por lo que es necesario establecer estrategias para el manejo de éstos en las empresas dedicadas a la comercialización de productos ferreteros.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Besley, S., & Brigham, E. F. (2009). Fundamentos de Administración Financiera. 14a. Edición. México: Cengage Learning Editores, S.A. de C.V.
2. Bonsón, E., Cortijo, V., & Flores, F. (2009). Análisis de Estados Financieros. España: Pearson Educación.
3. Congreso de la República de Guatemala. (1992). Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto número 27-92.
4. Congreso de la República de Guatemala. (1992). Ley del Impuesto sobre la Renta. Decreto número 26-92.
5. Congreso de la República de Guatemala. (2008). Ley del Impuesto de Solidaridad. Decreto número 73-2008.
6. Congreso de la República de Guatemala. (2012). Ley de Actualización Tributaria. Decreto número 10-2012.
7. Congreso de la República de Guatemala. (1970). Código de Comercio. Decreto número 2-70.
8. Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB). (2009). Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades. Reino Unido: IASCF.
9. Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de San Juan Comalapa y Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, Dirección de Planificación Territorial. (2010). Plan de Desarrollo San Juan Comalapa Chimaltenango 2011-2025. Guatemala: SEGEPLAN/DPT.

10. García Aguilar, J., Galarza Torres, S., & Altamirano Salazar, A. (2017). Importancia de la administración eficiente del capital de trabajo en las PYMES. Revista Ciencia UNEMI.
11. Gitman, L. J. (2003). Principios de Administración Financiera (10a. Edición). México: Pearson Educación.
12. Gitman, L. J. (2007). Principios de Administración Financiera. (12a. Edición). México: Pearson Educación.
13. Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2012). Principios de Administración Financiera. México: Pearson Educación.
14. Guajardo Cantú, G., & Andrade de Guajardo, N. (2014). Contabilidad Financiera. 6a. Edición. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
15. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. D. (2014). Metodología de la Investigación. 6a. Edición. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
16. Horngren, C. T., Sundem, G. L., & Stratton, W. O. (2006). Contabilidad Administrativa. México: Pearson Educación.
17. IASC (Comité de Normas Internacionales de Contabilidad). (2001). Marco Conceptual para la Preparación y Presentación de los Estados Financieros. IASC.
18. Ortiz Anaya, H. (2011). Análisis Financiero Aplicado y Principios de Administración Financiera. 14a. Edición. Colombia: Nomos Impresores.
19. Peralta, F. (2011). Costos y Rentabilidad de Unidades Agrícolas (producción de maíz). Guatemala.

20. Ramírez Padilla, D. N. (2008). Contabilidad Administrativa. 8a. Edición. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
21. Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jordan, B. D. (2010). Fundamentos de Finanzas Corporativas. 9a. Edición. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
22. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Estudios de Postgrado. (2009). Guía metodológica para la elaboración del plan e informe de investigación de postgrado de Ciencias Económicas.
23. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. Escuela de Estudios de Postgrado. (2009). Normativo de Tesis para optar al grado de Maestro en Ciencias.
24. Van Horne, J. C., & Wachowicz, J. M. (2010). Fundamentos de Administración Financiera. 13a. Edición. México: Pearson Educación.
25. Wild, J. J., Subramanyam, K., & Hasley, R. F. (2007). Análisis de Estados Financieros. 9a. Edición. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.

## ANEXO

GUIA DE ENTREVISTA	
<b>Nombre del entrevistado:</b> _____	
<b>Puesto:</b> _____	
<b>Fecha:</b> _____	
1)	¿Cuál es el tipo de su empresa? (Individual, Sociedad Anónima, otro.)
2)	¿La empresa es de propiedad familiar?
	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
3)	¿Quién administra la empresa?
4)	¿La persona que administra la empresa tiene conocimientos en temas como: análisis de estados financieros, elaboración de presupuestos de efectivo, proyecciones de ventas, entre otros?
	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
5)	¿Cuál es su rango de ingresos por ventas anuales?
	<input type="checkbox"/> Q200,000.00 a Q400,000.00.00 <input type="checkbox"/> Q.400,000.00 a Q700,000.00 <input type="checkbox"/> más de Q.700,000.00
6)	¿Actualmente tiene préstamos con Bancos o Cooperativas?
	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
7)	¿Cuáles son los motivos por los que no ha solicitado financiamiento externo a algún banco o cooperativa?
8)	¿Cuál es el monto que ha solicitado en préstamo externo?
9)	¿La mercadería que compra la compra al contado o al crédito?
10)	¿Cuántos días de crédito le otorgan los proveedores?
11)	¿Ha sido suficiente el efectivo con el que cuenta mensualmente para pagar las deudas que tiene con los proveedores al vencerse el plazo otorgado?
	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
12)	¿Aproximadamente cuántos días se ha atrasado en el pago a los proveedores?
13)	¿Ha sido suficiente el efectivo con el que cuenta mensualmente para pagar los impuestos en las fechas establecidas?
	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
14)	¿Ha sido suficiente el efectivo con el que cuenta mensualmente para cubrir gastos no previstos?
15)	¿Las ventas las realiza al contado o al crédito?
	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
16)	¿Cuántos días de crédito le otorga a sus clientes?
17)	¿Realiza cobros por medio de tarjeta de crédito?
	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
18)	¿Ha tenido que incurrir en gastos por manejo a almacenamiento de sus mercaderías?

Fuente: Elaboración propia.

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Ubicación de ferreterías en el casco urbano .....	4
Tabla 2: Estados de Resultados.....	36
Tabla 3: Análisis vertical de los Estados de Resultados .....	38
Tabla 4: Análisis horizontal de los Estados de Resultados años 2015 y 2016 .....	39
Tabla 5: Análisis horizontal de los Estados de Resultados años 2016 y 2017 .....	40
Tabla 6: Estados de Situación Financiera .....	41
Tabla 7: Análisis vertical de los Estados de Situación Financiera .....	43
Tabla 8: Análisis horizontal de los Estados de Situación Financiera.....	45
Tabla 9: Análisis horizontal de los Estados de Situación Financiera.....	47
Tabla 10: Estados de Flujos de Efectivo .....	49
Tabla 11: Determinación del capital de trabajo neto .....	50
Tabla 12: Razones de liquidez .....	51
Tabla 13: Rotación de inventarios .....	52
Tabla 14: Rotación de cuentas por pagar y por cobrar .....	53
Tabla 15: Razones de utilidad .....	54
Tabla 16: Ciclo de conversión de efectivo .....	55
Tabla 17: Presupuesto de efectivo año 2018 .....	65

Tabla 18: Amortización de préstamo.....	67
Tabla 19: Presupuesto de efectivo año 2018, con financiamiento externo .....	68
Tabla 20: Estados de Resultados proyectados .....	70
Tabla 21: Análisis vertical de los Estados de Resultados proyectados .....	71
Tabla 22: Estados de Situación Financiera proyectados.....	73
Tabla 23: Análisis vertical de los Estados de Situación Financiera proyectados...	75
Tabla 24: Razones de liquidez proyectadas.....	77
Tabla 25: Rotación de inventarios proyectada .....	78
Tabla 26: Rotación de cuentas por pagar y por cobrar proyectadas .....	79
Tabla 27: Razones de utilidad proyectadas .....	80
Tabla 28: Razones de endeudamiento proyectadas .....	81
Tabla 29: Ciclo de conversión de efectivo proyectado .....	82