

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



**"ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DEL CAPITAL DE TRABAJO EN  
DISTRIBUIDORAS FARMACÉUTICAS QUE IMPORTAN MEDICAMENTOS  
PARA EL CONSUMO HUMANO, DEL MUNICIPIO DE GUATEMALA"**

**LICENCIADA SONIA LISETH QUIROA LARIOS**

**GUATEMALA, JULIO 2018**

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



**"ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DEL CAPITAL DE TRABAJO  
EN DISTRIBUIDORAS FARMACÉUTICAS QUE IMPORTAN  
MEDICAMENTOS PARA EL CONSUMO HUMANO, DEL  
MUNICIPIO DE GUATEMALA"**

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.

**ASESOR:  
ING. MSc. HUGO ARMANDO MÉRIDA PINEDA**

**AUTOR:  
LICDA. SONIA LISETH QUIROA LARIOS**

**GUATEMALA, JULIO 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: MSc. Juan de Dios Alvarado López  
Secretario: MSc. Francisco Idilzar Fuentes Reyna  
Vocal I: MSc. Armando Melgar Retolaza

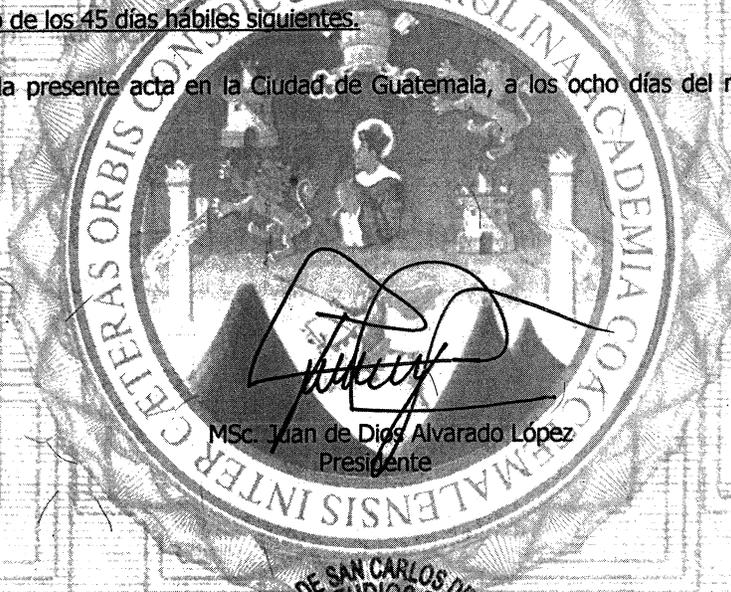
ACTA/EP No. 0201

ACTA No. 49-2017

En el Salón No. 2 del Edificio S-11 de la Escuela de Estudios de Postgrado, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, nos reunimos los infrascritos miembros del Jurado Examinador, el **8 de junio** de 2017, a las **18:00** horas para practicar el **EXAMEN GENERAL DE TESIS** de la Licenciada **Sonia Liseth Quiroa Larios**, carné No. **100024224**, 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.

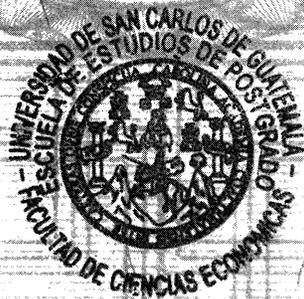
Cada examinador evaluó de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido científico profesional del informe final presentado por el sustentante, denominado **"ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DEL CAPITAL DE TRABAJO EN DISTRIBUIDORAS FARMACÉUTICAS QUE IMPORTAN MEDICAMENTOS PARA EL CONSUMO HUMANO, DEL MUNICIPIO DE GUATEMALA"**, dejando constancia de lo actuado en las hojas de factores de evaluación proporcionadas por la Escuela. El examen fue **APROBADO** con una nota promedio de **70** 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 45 días hábiles siguientes.

En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los ocho días del mes de junio del año dos mil diecisiete.



MSc. Juan de Dios Alvarado López  
Presidente

MBA. Francisco J. Fuentes Revina  
Secretario



MSc. Armando Melgar Retolaza  
Vocal I

Licda. Sonia Liseth Quiroa Larios  
Postulante

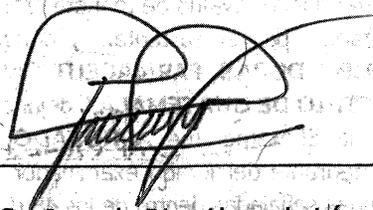


**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

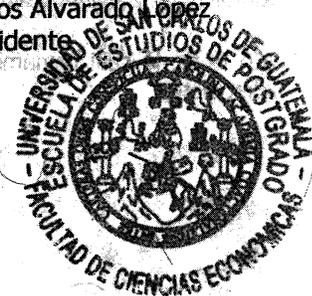
**ADENDUM**

El infrascrito Presidente del Jurado Examinador CERTIFICA que la estudiante Sonia Liseth Quiroa Larios, incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro examinador del Jurado.

Guatemala, 14 de agosto de 2017.

(f) 

MSc. Juan de Dios Alvarado López  
Presidente





FACULTAD DE CIENCIAS  
ECONOMICAS  
EDIFICIO S-8  
Ciudad Universitaria zona 12  
GUATEMALA, CENTROAMERICA

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
GUATEMALA, ONCE DE OCTUBRE DE DOS MIL DIECISIETE.**

Con base en el Punto DOS, inciso 2.1 subinciso 2.1.2 del Acta 18-2017 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 04 de octubre de 2017, se conoció el Acta Escuela de Estudios de Postgrado No. 49-2017 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 08 de junio de 2017 y el trabajo de Tesis de Maestría en Administración Financiera: "ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DEL CAPITAL DE TRABAJO EN DISTRIBUIDORAS FARMACÉUTICAS QUE IMPORTAN MEDICAMENTOS PARA EL CONSUMO HUMANO, DEL MUNICIPIO DE GUATEMALA", que para su graduación profesional presentó la Licenciada **SONIA LISETH QUIROA LARIOS**, autorizándose su impresión.

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



LIC. LUIS ANTONIO SUÁREZ ROLDÁN  
DEcano

M.CH



## AGRADECIMIENTOS

- A DIOS:** Por su amor y misericordia, porque cada día me bendice.
- “El hombre justo será como árbol plantado junto a corrientes de aguas, que da su fruto en su tiempo, y sus hojas nunca se marchitan, todo lo que haga le saldrá bien y prosperará” Salmo 1:3.
- A MIS PADRES:** A ti madre por tú amor incondicional, por tus consejos y porque siempre puedo confiar en ti.
- A ti padre por tú amor, perseverancia y tus oraciones diarias y por todos los sabios consejos a lo largo de mi vida.
- A MIS HERMANOS:** Con todo el amor de mi corazón, mi vida no sería la misma sin ellos.
- A MIS SOBRINOS:** Gracias por dejarme ver el mundo a través de sus ojos, mis pequeños angelitos.
- A MI ESPOSO:** Gracias amor por el apoyo brindado en esta etapa de mi vida, y por los ánimos que siempre me diste ¡Te Amo!
- A MI BEBÉ:** Benjamín Herrera, espero te sientas orgulloso de mami que te ama con todo su ser.
- A MIS AMIGOS:** “El bálsamo y el perfume alegran el corazón, los consejos del amigo alegran el alma”. Proverbios 27:17.
- A LA ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO:** Por la oportunidad brindada para mi desarrollo profesional.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Orgullosamente mi centro de estudios.

## CONTENIDO

RESUMEN .....	i
INTRODUCCIÓN .....	iii
1. ANTECEDENTES .....	1
1.1 Industria farmacéutica.....	1
1.2 Control sanitario de medicamentos en Guatemala.....	3
2. MARCO TEÓRICO .....	9
2.1 Introducción a la administración financiera.....	9
2.1.1 Decisiones de inversión.....	9
2.1.2 Decisiones financieras.....	10
2.1.3 Decisiones de administración de bienes.....	10
2.2 Creación de valor.....	11
2.3 Administración del capital de trabajo .....	12
2.3.1 Importancia de la administración del capital de trabajo .....	12
2.3.2 Cantidad óptima de activos corrientes .....	14
2.3.3 Clasificación del capital de trabajo .....	15
2.4 Administración del efectivo .....	15
2.4.1 Cobros .....	17
2.4.2 Mejoras en la cobranza .....	17
2.4.3 Control de desembolsos .....	18
2.5 Administración de cuentas por cobrar e inventarios .....	19
2.5.1 Políticas de crédito y cobranza .....	19

<b>2.6</b>	<b>Estados financieros.....</b>	<b>23</b>
<b>2.6.1</b>	<b>Estado de resultados.....</b>	<b>24</b>
<b>2.6.2</b>	<b>Balance general .....</b>	<b>25</b>
<b>2.7</b>	<b>Razones financieras .....</b>	<b>25</b>
<b>2.7.1</b>	<b>Razones de liquidez.....</b>	<b>26</b>
<b>2.7.2</b>	<b>Razones de actividad .....</b>	<b>27</b>
<b>2.7.3</b>	<b>Razones de rentabilidad.....</b>	<b>29</b>
<b>2.8</b>	<b>Ciclo de conversión del efectivo .....</b>	<b>32</b>
<b>3.</b>	<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>34</b>
<b>3.1</b>	<b>Definición del problema .....</b>	<b>34</b>
<b>3.2</b>	<b>Objetivos .....</b>	<b>36</b>
<b>3.2.1</b>	<b>Objetivo general.....</b>	<b>36</b>
<b>3.2.2</b>	<b>Objetivos específicos .....</b>	<b>36</b>
<b>3.3</b>	<b>Hipótesis.....</b>	<b>37</b>
<b>3.3.1</b>	<b>Especificación de variables .....</b>	<b>37</b>
<b>3.4</b>	<b>Método científico .....</b>	<b>38</b>
<b>3.5</b>	<b>Técnicas de investigación aplicadas .....</b>	<b>39</b>
<b>3.5.1</b>	<b>Técnicas de investigación documental .....</b>	<b>39</b>
<b>3.5.2</b>	<b>Técnicas de investigación de campo.....</b>	<b>40</b>
<b>4.</b>	<b>ANÁLISIS DE SITUACIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CAPITAL DE TRABAJO .....</b>	<b>41</b>
<b>4.1</b>	<b>Distribuidora farmacéutica “A” .....</b>	<b>41</b>
<b>4.1.1</b>	<b>Análisis de aspectos administrativos y financieros .....</b>	<b>41</b>
<b>4.1.2</b>	<b>Diagnóstico de la situación financiera del capital de trabajo .....</b>	<b>42</b>
<b>4.1.3</b>	<b>Capital de trabajo neto .....</b>	<b>47</b>

4.1.4 Razones de liquidez.....	48
4.1.5 Razones de actividad .....	49
4.1.6 Razones de rentabilidad.....	53
4.1.7 Administración financiera del capital de trabajo .....	57
4.1.8 Resumen del diagnóstico de la situación de la administración del capital de trabajo .....	60
4.2 Distribuidora farmacéutica B.....	61
4.2.1 Aspectos administrativos y financieros .....	62
4.2.2 Diagnóstico de la situación financiera del capital de trabajo .....	62
4.2.3 Capital de trabajo neto .....	66
4.2.4 Razones de liquidez.....	67
4.2.5 Razones de actividad .....	69
4.2.6 Razones de rentabilidad.....	73
4.2.7 Administración financiera del capital de trabajo .....	77
4.2.8 Resumen del diagnóstico de la situación de la administración del capital de trabajo .....	80
4.3 Distribuidora farmacéutica C.....	81
4.3.1 Aspectos administrativos y financieros .....	81
4.3.2 Diagnóstico de la situación de la administración del capital de trabajo.....	82
4.3.3 Capital de trabajo neto .....	86
4.3.4 Razones de liquidez.....	87
4.3.5 Razones de actividad .....	88
4.3.6 Razones de rentabilidad.....	92
4.3.7 Administración financiera del capital de trabajo .....	96

4.3.8	Resumen del diagnóstico de la situación de la administración del capital de trabajo .....	98
5.	<b>METODOLOGÍA PARA LA PROYECCIÓN DE INGRESOS POR VENTAS Y FLUJO DE CAJA .....</b>	<b>100</b>
5.1	Proyección de ingresos por ventas .....	100
5.1.1	Proyección de ventas método mínimos cuadrados .....	100
5.1.2	Proyección de ventas aplicando criterios de la gerencia de ventas ..	104
5.2	Proyección de flujos de caja.....	107
5.2.1	Proyección de ingresos .....	107
5.2.2	Proyección de egresos.....	107
5.2.3	Elaboración del flujo de caja .....	108
5.3	Definición de políticas para la administración de cuentas por cobrar, cobranza y estrategias para la negociación con los proveedores .....	109
5.3.1	Políticas para la administración de cuentas por cobrar.....	109
5.3.2	Políticas de crédito cobranza .....	111
5.3.3	Estrategias para la negociación con los proveedores .....	112
	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>114</b>
	<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>117</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>119</b>
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>121</b>
	<b>ÍNDICE DE TABLAS.....</b>	<b>122</b>
	<b>ÍNDICE DE GRÁFICAS .....</b>	<b>126</b>

## RESUMEN

En el municipio de Guatemala, las distribuidoras farmacéuticas que importan medicamentos para el consumo humano, proveen a la población de distintos tipos de productos químicos medicinales para el tratamiento y prevención de distintos tipos de enfermedades. Entre los productos se encuentran medicamentos, estupefacientes, psicotrópicos, cosméticos, de higiene personal y material de curación. Estos fármacos dosificados se presentan en forma de pastillas, cápsulas, sobres, disoluciones, entre otros, para administración oral o inyectables, óvulos y supositorios.

Para la importación de medicamentos, se han establecido distribuidoras farmacéuticas que tienen convenios con casas internacionales para la comercialización de sus productos.

El problema de investigación que se ha detectado en el sector de distribuidoras farmacéuticas de importación de medicamentos para el consumo humano, se refiere a la inadecuada administración del capital de trabajo, lo cual pone en riesgo las operaciones normales del negocio, la suficiencia de liquidez, el cumplimiento con el pago a los proveedores, y de no tomarse medidas correctivas, en el futuro podría afectar la continuidad del negocio.

La presente investigación se realizó con base en la utilización del método científico. De acuerdo con Hernández et al. (2014), la investigación se define como un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un problema a través de un proceso metodológico cuantitativo que incluye el planteamiento del problema, objetivos, justificación, desarrollo del marco teórico, elaboración de hipótesis y definición de variables, recolección y análisis de los datos, y resultados de la investigación.

Los resultados más importantes y principales conclusiones de la investigación realizada permitieron confirmar la hipótesis formulada sobre la administración

financiera del capital de trabajo en distribuidoras farmacéuticas del municipio de Guatemala.

El análisis de la situación administrativa y financiera del capital de trabajo para tres empresas del sector objeto de estudio, reveló distintos resultados. Al año 2016, la distribuidora A con ventas de Q.162.32 millones, presenta problemas serios de liquidez, con un flujo neto negativo por actividades de operación (-Q.14.7 millones), un período promedio de cobro altísimo de 215 días (política de 60 días, período promedio de pago de 84 días (política de 30 días) y como consecuencia un ciclo de conversión de efectivo de 193 días. La distribuidora B, con ventas de Q.115.49 millones, logró un flujo neto positivo por actividades de operación de Q.2.19 millones, período promedio de cobro de 89 días (política de 45 días), de pago 42 días (política 30-90 días), con un ciclo de conversión de efectivo de 141 días, agravado con alto nivel de conversión de inventarios de 94 días.

La distribuidora C, con ventas de Q.158.55 millones, tuvo un flujo neto positivo por actividades de operación de Q.8.6 millones, período promedio de cobro alto de 93 días (política de 60 días) y un altísimo período promedio de pago de 180 días, que puede afectar la relación con proveedores. Como resultado, el ciclo de conversión de efectivo es inusualmente negativo en 45 días.

Por último, la presente investigación incluyó propuestas para la proyección de ventas analizando aspectos internos y externos. Así como factores cualitativos y cuantitativos, y aplicando el método de mínimos cuadrados; proyección de flujos de caja utilizando el método de ingresos y desembolsos; y, la definición de políticas y estrategias para la administración de cuentas por cobrar y negociación con proveedores.

## INTRODUCCIÓN

Las empresas que se dedican a la distribución de medicamentos importados para el consumo humano, en el municipio de Guatemala, desarrollan su actividad principal para atender la demanda creciente de diferentes tipos de medicamentos, tanto para el tratamiento como para la prevención de enfermedades diversas. Debido a que sus actividades afectan directamente la salud humana, estas empresas están sujetas a leyes específicas.

En Guatemala, el Artículo 96 de la Constitución Política de la República de Guatemala, establece que es deber del Estado controlar la calidad de los productos alimenticios, farmacéuticos, químicos y de todos aquellos que puedan afectar la salud y bienestar de los habitantes.

Por su parte, el Acuerdo Gubernativo 712-99 del Presidente de la República, Reglamento para el Control Sanitario de los Medicamentos y Productos afines, norma el control sanitario en la fabricación, comercialización y control de productos farmacéuticos; asimismo, establece que corresponde al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, la regulación del registro sanitario de referencia, inscripción sanitaria, fabricación, fraccionamiento, control de calidad, distribución, comercialización, importación, almacenamiento, prescripción, dispensación, evaluación de conformidad de los productos enumerados en el artículo anterior, así como lo referente a su uso racional y su intervención en aspectos relacionados a estupefacientes, psicotrópicos y sus precursores.

El problema de investigación de interés general, en el ámbito financiero, que han enfrentado empresas del sector, se refiere a la administración del capital de trabajo, lo cual ha limitado su capacidad de operación, afectado el ciclo de conversión de efectivo, la calidad de la cartera de clientes, la rotación de inventarios y la relación con los proveedores.

La propuesta de solución que se ha planteado, al problema de administración del capital de trabajo en empresas que se dedican a la distribución de medicamentos importados para el consumo humano, en el Municipio de Mixco, se basa en el diseño de modelos de proyección de ventas, establecimiento de políticas adecuadas para las cuentas por cobrar, identificación de niveles óptimos de inventarios y estipulación del tiempo prudencial de diferimiento de las cuentas por pagar en concordancia con el ciclo operativo del flujo de efectivo de clientes e inventarios.

La justificación que demuestra la importancia y necesidad de la presente investigación, se fundamenta en la importancia que tienen las empresas de distribución de medicamentos importados para el consumo humano, para proveer oportunamente de productos farmacéuticos para el adecuado tratamiento y prevención de distintos tipos de enfermedades que afectan a la población guatemalteca; asimismo, la investigación se justifica por la necesidad que tienen las empresas del sector objeto de estudio de realizar una administración eficiente del capital de trabajo, aplicando las diferentes técnicas y estrategias teóricas que les permita una adecuada capacidad de operación, la generación de flujos suficientes de operación, el cumplimiento oportuno en el pago de obligaciones de corto plazo y la generación de utilidades y niveles de rentabilidad que satisfagan las expectativas de los inversionistas.

El objetivo general en relación directa con el problema de investigación, es el siguiente: Realizar una evaluación de la situación financiera de la administración del capital de trabajo en las distribuidoras farmacéuticas del municipio de Guatemala, que importan medicamentos para el consumo humano, para determinar la situación de los activos y pasivos de corto plazo y para el desarrollo de una propuesta metodológica estratégica integral para la proyección de ventas, flujo de caja, definición de políticas de cuentas por cobrar, niveles óptimos de inventarios, para la administración eficiente de la liquidez.

Los objetivos específicos: Realizar un examen para determinar la situación financiera de la administración del capital de trabajo, a través de la evaluación de aspectos administrativos, razones financieras y el ciclo de conversión de efectivo: definir un modelo para la proyección de ventas tomando como base factores cualitativos y cuantitativos derivados de la experiencia de un comité de ventas integrado para el efecto; elaborar la proyección del flujo de caja para apoyar la administración del capital de trabajo, aplicando el método de ingresos y desembolsos de efectivo, tomando como base proyecciones de ingresos por ventas, política de cobro, intereses producto, venta de activos, pago a proveedores, pago de cuotas de préstamos bancarios, acreedores, salarios, compras, pago de impuestos, entre otros; y, definir políticas para la administración de las cuentas por cobrar, relacionadas con el período de cobranza, rotación de cuentas por cobrar; política de crédito para la investigación y clasificación del cliente; política de cobranza; y, estrategias para la negociación con los proveedores.

La hipótesis formulada, que expone la propuesta de solución al problema, es la siguiente: La evaluación de la situación financiera de la administración del capital de trabajo en las distribuidoras farmacéuticas del municipio de Guatemala, que importan medicamentos para el consumo humano, permite determinar la situación de los activos y pasivos de corto plazo, liquidez, rotaciones y períodos promedio de conversión y pago de cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar, y a la vez, sirve de base para el desarrollo de una propuesta metodológica estratégica integral para la proyección de ventas (basado en factores cualitativos y cuantitativos), flujo de caja (por el método de ingresos y desembolsos de efectivo), definición de políticas de cuentas por cobrar, política de crédito y cobranza, y estrategias para la negociación con los proveedores.

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

El capítulo Cuatro, expone los resultados del examen de la situación financiera de la administración del capital de trabajo, a través de la evaluación de aspectos administrativos, razones financieras y el ciclo de conversión de efectivo.

El capítulo Cinco, presenta la propuesta metodológica estratégica integral para la administración del capital de trabajo, a través de la definición de un modelo para la proyección de ventas con base en factores cualitativos y cuantitativos; la proyección del flujo de caja aplicando el método de ingresos y desembolsos de efectivo; y, la definición de políticas para la administración de las cuentas por cobrar, relacionadas con el período de cobranza, rotación de cuentas por cobrar; política de crédito para la investigación y clasificación del cliente; política de cobranza; y, estrategias para la negociación con los proveedores.

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

## **1. ANTECEDENTES**

Los Antecedentes establecen el origen del trabajo realizado. Presentan el marco referencial teórico y empírico de la investigación relacionada con la administración financiera del capital de trabajo en distribuidoras farmacéuticas del municipio de Guatemala.

### **1.1 Industria farmacéutica**

De acuerdo con OIT (2000), la industria farmacéutica es un importante elemento de los sistemas de asistencia sanitaria de todo el mundo; está constituida por numerosas organizaciones públicas y privadas dedicadas al descubrimiento, desarrollo, fabricación y comercialización de medicamentos para la salud humana y animal. Su fundamento es la investigación y desarrollo (I+D) de medicamentos para prevenir o tratar las diversas enfermedades y alteraciones.

Los principios activos que se utilizan en los medicamentos presentan una gran variedad de actividades farmacológicas y propiedades toxicológicas. Los modernos avances científicos y tecnológicos aceleran el descubrimiento y desarrollo de productos farmacéuticos innovadores dotados de mejor actividad terapéutica y menos efectos secundarios. En este sentido los biólogos moleculares, químicos y farmacéuticos mejoran los beneficios de los fármacos aumentando la actividad y la especificidad. (OIT 2000).

Son muchos los factores dinámicos científicos, sociales y económicos que configuran la industria farmacéutica. Algunas compañías farmacéuticas trabajan tanto en los mercados nacionales como en los multinacionales. En todo caso, sus actividades están sometidas a leyes, reglamentos y políticas aplicables al desarrollo y aprobación de fármacos, la fabricación y control de calidad, la comercialización y las ventas. Investigadores, tanto de instituciones públicas como del sector privado, médicos y farmacéuticos, así como la opinión pública, influyen en la industria farmacéutica. Los proveedores de asistencia sanitaria (médicos,

odontólogos, enfermeras, farmacéuticos y veterinarios) de hospitales, clínicas, farmacias y consultas privadas pueden prescribir fármacos o recomendar cómo dispensarlos. Los reglamentos y las políticas de asistencia sanitaria aplicables a los productos farmacéuticos son sensibles intereses públicos, de grupos de defensa y privados. La interacción de todos estos complejos factores influye en el descubrimiento, desarrollo, fabricación, comercialización y venta de fármacos. (OIT 2000).

La industria farmacéutica avanza impulsada por los descubrimientos científicos y por la experiencia toxicológica y clínica. Existen diferencias fundamentales entre las grandes organizaciones dedicadas a un amplio espectro de actividades de descubrimiento y desarrollo de fármacos, fabricación y control de calidad, comercialización y ventas, y otras organizaciones más pequeñas que se centran en algún aspecto específico. Aunque la mayor parte de las compañías farmacéuticas multinacionales participan en todas esas actividades, suelen especializarse en algún aspecto en función de diversos factores del mercado. El descubrimiento y desarrollo de nuevos fármacos está en manos de organizaciones universitarias, públicas y privadas. En este sentido, la industria de la biotecnología se ha convertido en un sector fundamental de la investigación farmacéutica innovadora. A menudo se establecen acuerdos de colaboración entre organizaciones de investigación y grandes compañías farmacéuticas para explorar el potencial de nuevos principios activos.

Muchos países tienen sistemas específicos de protección de los fármacos y los procesos de fabricación en el marco del sistema general de protección de los derechos de propiedad intelectual. En los casos en los que esta protección legal es limitada o no existe, hay compañías especializadas en la fabricación y comercialización de medicamentos genéricos. La industria farmacéutica requiere la inversión de grandes capitales debido a los gastos asociados a la I+D, la autorización de comercialización, la fabricación, la garantía y el control de calidad, la comercialización y las ventas. Numerosos países han adoptado reglamentos

aplicables al desarrollo y la autorización de comercialización de los fármacos. En ellos se establecen requisitos estrictos de buenas prácticas de fabricación que garantizan la integridad de las operaciones industriales y la calidad, seguridad y eficacia de los productos farmacéuticos.

El comercio internacional y nacional, así como las políticas y prácticas en materia de impuestos y de finanzas, afectan a la forma en que la industria farmacéutica trabaja en un país. Existen diferencias significativas entre los países desarrollados y en desarrollo con respecto a sus necesidades de sustancias farmacéuticas. En los países en desarrollo, en los que prevalecen la malnutrición y las enfermedades infecciosas, los fármacos más necesarios son los suplementos nutricionales, las vitaminas y los antiinfecciosos. En los países desarrollados, en los que las enfermedades asociadas con el envejecimiento y dolencias específicas son las principales preocupaciones sanitarias, los fármacos más demandados son los que actúan sobre el sistema cardiovascular, el sistema nervioso central, el sistema gastrointestinal, los antiinfecciosos, los antidiabéticos y los quimioterapéuticos.

## **1.2 Control sanitario de medicamentos en Guatemala**

En Guatemala, el Acuerdo Gubernativo 712-99, Reglamento para el Control Sanitario de los Medicamentos y Productos afines, del Presidente de la República, emitido el 17 de septiembre de 1999, se encarga de normar el control sanitario de los siguientes productos: medicamentos, estupefacientes, psicotrópicos y sus precursores, productos fito y zooterapéuticos y similares, cosméticos, productos de higiene personal y del hogar, plaguicidas de uso doméstico, material de curación, reactivos de laboratorio para uso diagnóstico, productos y equipo odontológico. (Artículo 1).

Al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), le corresponde la regulación del registro sanitario de referencia, inscripción sanitaria, fabricación, fraccionamiento, control de calidad, distribución, comercialización, importación,

almacenamiento, prescripción, dispensación, evaluación de conformidad de los productos enumerados en el artículo anterior, así como lo referente a su uso racional y su intervención en aspectos relacionados a estupefacientes, psicotrópicos y sus precursores; asimismo, el MSPAS, define la actuación de las personas individuales o jurídicas en cuanto intervienen en los procesos industriales o comerciales de los productos a que se refiere este Reglamento o que por su calidad profesional puedan garantizarlos, controlarlos, recetarlos o dispensarlos. (Artículo 2).

Los laboratorios, importadores, droguerías, distribuidoras, farmacias, servicios de farmacia de hospitales, centros de salud y demás estructuras de atención a la salud están obligados a suministrar o dispensar los medicamentos en las condiciones legales y reglamentariamente establecidas. El fabricante o comercializador es el responsable de contar con licencia sanitaria vigente y que los productos que comercialice cuenten con registro sanitario de referencia o, si es el caso, con inscripción sanitaria vigentes en Guatemala. La custodia, conservación y dispensación de medicamentos de uso humano de venta bajo prescripción médica, corresponderá a los establecimientos involucrados en la cadena de distribución y comercialización legalmente autorizada. (Artículo 3).

A continuación se exponen algunas definiciones de interés, establecidas por el Artículo 7:

**Droguería:** Establecimiento farmacéutico destinado a la importación, fraccionamiento envasado, distribución y venta de especialidades farmacéuticas y productos afines.

**Distribuidora:** Establecimiento farmacéutico destinado a la importación, distribución venta de productos farmacéuticos de venta libre, productos afines, material de curación equipo médico quirúrgico e instrumental, y reactivos de laboratorio para uso diagnóstico.

**Equivalente farmacéutico:** Medicamentos que contienen cantidades idénticas de idénticos principios activos, por ejemplo, la misma sal o éster del principio activo, en las mismas formas farmacéuticas, que cumple con los mismos estándares y administradores por misma vía. La equivalencia farmacéutica no necesariamente implica equivalencia terapéutica, ya que la diferencia de excipientes y/o procesos de fabricación, puede llevar a diferencias en la acción del producto.

**Especialidad farmacéutica:** Medicamento preparado en un laboratorio y autorizado oficialmente para ser despachado con un nombre comercial o Denominación Común Internacional.

**Evaluación de una especialidad farmacéutica:** Estudios sistemático de las propiedades fisicoquímicas, farmacológicas, clínicas, toxicológicas y teratológicas y biológicas, con el fin de determinar su calidad, eficacia y seguridad para ser usado en seres humanos.

**Farmacia:** Es el establecimiento farmacéutico donde se almacenan y expenden medicamentos y productos afines, las cuales son clasificadas por su ubicación y tipo de productos que dispensan.

**Farmacias estatales y municipales:** son establecimientos farmacéuticos que cuentan con recursos estatales o municipales, administración descentralizada, autofinanciables y sustentables, donde se almacenan y expenden medicamentos básicos de calidad garantizada a precios accesibles para la población. Las farmacias estatales funcionarán bajo la responsabilidad del Ministerio de Salud. Las farmacias municipales estarán bajo la responsabilidad de su respectiva municipalidad. Ambos establecimientos funcionarán de conformidad a la normativa establecida por el Ministerio de Salud.

**Fecha de expiración:** la indicada por el mes y año calendario, hasta la cual puede esperarse que el producto farmacéutico pueda ser consumido con la garantía del fabricante.

**Inscripción sanitaria:** Acto por el cual un producto queda inscrito ante la autoridad sanitaria después de evaluar la documentación presentada conforme a requisitos establecidos y el análisis del producto de acuerdo a criterio de riesgo.

**Licencia sanitaria:** Es la autorización para operar un establecimiento farmacéutico o afín, la cual debe ser extendida por la dependencia competente.

**Producto de venta libre:** Es la especialidad farmacéutica autorizada para comercializarse sin prescripción médica y que puede ser objeto de publicidad o promoción por medios masivos.

**Producto de prescripción médica:** Es el autorizado para comercializarse bajo el amparo de una receta médica.

**Producto farmacéutico manufacturado bajo contrato:** Es el fabricado dentro o fuera del país por terceros.

**Productos homeopáticos:** Son productos farmacéuticos que emplean microdosis de extractos de plantas, minerales y animales.

**Producto magistral:** es el producto farmacéutico que se prepara conforme fórmulas magistrales prescritas por profesionales médicos.

**Producto oficial:** es el producto farmacéutico elaborado en las farmacias y laboratorios conforme a la farmacopea oficial.

**Producto terminado:** El que está en su envase definitivo, rotulado y listo para ser distribuido y comercializado conforme a la legislación vigente.

**Producto nuevo:** Es aquel que contiene una entidad química que no haya sido aprobada previamente en el país.

**Radiofármacos.** Cualquier producto preparado para su uso con finalidad terapéutica o diagnóstica que contenga uno o más radionúclidos (isótopos radioactivos).

De acuerdo con el Artículo 8, la clasificación de los productos farmacéuticos o medicamentos, es la siguiente:

- Especialidades farmacéuticas;
- Productos biológicos;
- Productos homeopáticos,
- Radiofármacos;
- Fórmulas magistrales;
- Preparados o formas oficinales;
- Medicamentos a granel.

En el Artículo 9 se establece que se consideran productos afines objeto de control, los cosméticos, productos de higiene personal, higiene del hogar, fito y zooterapéuticos, materiales de curación y médico quirúrgicos, reactivos de laboratorio para uso diagnóstico y materiales, plaguicidas de uso doméstico, plaguicidas utilizados en programas de salud, productos y equipo odontológico.

El artículo 19, “farmacopeas y textos aceptados para especialidades farmacéuticas”, aclara que para establecer la identidad, calidad, potencia, pureza y estabilidad de los principios activos y de las formas farmacéuticas de los medicamentos cuya autorización se solicite, la entidad reguladora acepta la siguiente bibliografía y sus suplementos:

- Farmacopea Británica.

- Farmacopea de los Estados Unidos y Formulario Nacional (USP/NF).
- Farmacopea Europea.
- Farmacopea Francesa.
- Farmacopea helvética.
- Farmacopea Internacional.
- Farmacopea Japonesa.

Sobre dichos textos, la Farmacopea de los Estados Unidos y Formulario Nacional (USP/NF) tiene preeminencia.

## **2. MARCO TEÓRICO**

El Marco teórico contiene la exposición y análisis de las teorías y enfoques teóricos y conceptuales utilizados para fundamentar la investigación relacionada con la administración financiera del capital de trabajo en distribuidoras farmacéuticas del municipio de Guatemala.

### **2.1 Introducción a la administración financiera**

De acuerdo con Van Horne y Wachowicz (2010), la administración financiera se ocupa de la adquisición, el financiamiento y la administración de bienes con alguna meta global en mente. Así, la función de decisión de la administración financiera puede desglosarse en tres áreas importantes: decisiones de inversión, financiamiento y administración de bienes. A continuación se exponen en detalle las tres áreas mencionadas.

#### **2.1.1 Decisiones de inversión**

La decisión de inversión es la más importante de las tres decisiones primordiales de la compañía en cuanto a la creación de valor. Comienza con una determinación de la cantidad total de bienes necesarios para la compañía. Imagine por un momento el balance general de la compañía. Piense en la deuda y el capital de los dueños que se lista en el lado derecho del balance general. El director financiero necesita determinar la cantidad de dinero que aparece arriba de las líneas dobles en el lado izquierdo; esto es, el tamaño de la empresa. Aun cuando este número se conoce, todavía debe decidirse la composición de los bienes. Por ejemplo, ¿qué porción de los bienes totales de la empresa debe destinarse a capital en efectivo o a inventario? Además, el lado opuesto de la inversión (la desinversión) no debe ignorarse. Es posible que los bienes que no se pueden justificar económicamente tengan que reducirse, eliminarse o reemplazarse.

### **2.1.2 Decisiones financieras**

La segunda decisión importante de la compañía es la decisión financiera. Aquí el director financiero se ocupa de los componentes del lado derecho del balance. Si usted observa la combinación de financiamientos para empresas en todas las industrias, verá marcadas diferencias. Algunas compañías tienen deudas relativamente grandes, mientras que otras casi están libres de endeudamiento. ¿El tipo de financiamiento empleado marca la diferencia? Si es así, ¿por qué? Y, en cierto sentido, ¿se puede considerar una mezcla de financiamientos como la mejor?

La política de dividendos debe verse como parte integral de la decisión financiera de la compañía. La razón de pago de dividendos determina la cantidad de utilidades que puede retener la compañía. Retener una mayor cantidad de las utilidades actuales en la empresa significa que habrá menos dinero disponible para los pagos de dividendos actuales. Por lo tanto, el valor de los dividendos pagados a los accionistas debe estar equilibrado con el costo de oportunidad de las utilidades retenidas como medio de financiamiento de capital. Una vez que se decide la mezcla de financiamiento, el director financiero aún debe determinar la mejor manera de reunir los fondos necesarios. Debe entender la mecánica para obtener un préstamo a corto plazo, hacer un acuerdo de arrendamiento a largo plazo o negociar una venta de bonos o acciones.

### **2.1.3 Decisiones de administración de bienes**

La tercera decisión importante de la compañía es la decisión de administración de bienes. Una vez que se adquieren los bienes y se obtiene el financiamiento adecuado, hay que administrar esos bienes de manera eficiente. El director financiero tiene a su cargo responsabilidades operativas de diferentes grados en relación con los bienes existentes. Estas responsabilidades requieren que se ocupe más de los activos corrientes que de los activos fijos. Una gran parte de la

responsabilidad de la administración de activos fijos recae en los gerentes operativos que emplean esos bienes.

## **2.2 Creación de valor**

Van Horne y Wachowicz (2010), exponen que con frecuencia, la maximización de la ganancia se presenta como el objetivo adecuado de la empresa. Sin embargo, de acuerdo con esta meta, un administrador puede mostrar incrementos continuos en la ganancia simplemente emitiendo acciones y usando los fondos para invertir en bonos del Tesoro. Para muchas empresas, el resultado sería una disminución en el reparto de utilidades de cada propietario; es decir, las utilidades por acción disminuirían. Por consiguiente, maximizar las utilidades por acción con frecuencia se considera una versión mejorada de la maximización de la ganancia. No obstante, maximizar las utilidades por acción no es una meta totalmente adecuada porque no especifica el momento o la duración del rendimiento esperado.

Por esta razón un objetivo de maximizar las utilidades por acción tal vez no sea lo mismo que maximizar el precio de mercado por acción. El precio de mercado de la acción de una compañía representa el juicio focal de todas las participaciones de mercado como el valor de la empresa en particular. Toma en cuenta las utilidades por acción actuales y esperadas en el futuro; el tiempo, la duración y el riesgo de estas utilidades; la política de dividendos de la compañía, además de otros factores que influyen en el precio de mercado de las acciones. El precio de mercado sirve como barómetro para el desempeño del negocio; indica qué tan bien se desempeña la administración a nombre de sus accionistas. La administración está en evaluación continua. Los accionistas que no están satisfechos con su desempeño pueden vender sus acciones e invertir en otra compañía.

## **2.3 Administración del capital de trabajo**

Los autores Van Horne y Wachowicz (2010), explican que existen dos conceptos importantes de capital de trabajo: capital de trabajo neto y capital de trabajo bruto. Cuando los contadores usan el término capital de trabajo, en general se refieren al capital de trabajo neto, que es la diferencia de dinero entre los activos corrientes 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 de manera continua.

Los analistas financieros, en el tema de capital de trabajo, se refieren a activos corrientes. Por lo tanto, su atención está en el capital de trabajo bruto. Puesto que tiene sentido para los directores financieros participar en la tarea de proveer la cantidad correcta de activos corrientes para la empresa en todo momento, adoptaremos el concepto de capital de trabajo bruto. Conforme se desarrolle el estudio de la administración del capital de trabajo, el interés se centra en considerar la administración de los activos corrientes de la empresa (a saber, valores en efectivo y comerciales, cuentas por cobrar e inventarios) y el financiamiento (en especial los pasivos corrientes) necesario para apoyar los activos corrientes. (Van Horne y Wachowicz 2010).

### **2.3.1 Importancia de la administración del capital de trabajo**

La administración del capital de trabajo, es importante por varias razones. Por un lado, los activos corrientes de una empresa de manufactura típica explican más de la mitad del total de activos. Para una compañía de distribución, explican aún más. Es fácil que los niveles excesivos de activos corrientes den como resultado una empresa que obtiene un rendimiento sobre la inversión inferior. Sin embargo, las empresas con pocos activos corrientes pueden incurrir en faltantes y en

dificultades para mantener una operación sin obstrucciones. (Van Horne y Wachowicz 2010).

Para compañías pequeñas, los pasivos corrientes suelen ser la fuente principal de financiamiento externo. Estas empresas no tienen acceso a mercados de capital a largo plazo, como no sea adquirir una hipoteca sobre un bien inmueble. La compañía más grande de crecimiento rápido también utiliza el financiamiento de pasivos corrientes. Por estas razones, el director financiero y el personal dedican una parte considerable de su tiempo a los asuntos del capital de trabajo. La administración del efectivo, los valores comerciales, las cuentas por cobrar, las obligaciones contraídas y otros medios de financiamiento a corto plazo son responsabilidad directa del director financiero; sólo la administración de inventarios no lo es. Todavía más, estas responsabilidades administrativas requieren supervisión diaria y continua. A diferencia de las decisiones de dividendos y estructura del capital, no se puede estudiar el asunto, llegar a una decisión y olvidarse de ello durante muchos meses. La administración del capital de trabajo es importante, tan sólo por la cantidad de tiempo que el director financiero debe dedicarle. Pero más fundamental es el efecto de las decisiones de capital de trabajo sobre el riesgo, el rendimiento y el precio de las acciones de la compañía. (Van Horne y Wachowicz 2010). Detrás de una sensata administración del capital de trabajo están dos decisiones fundamentales para la empresa. Éstas son la determinación de:

- El nivel óptimo de inversión en activos corrientes, y
- La mezcla apropiada de financiamiento a corto y largo plazos usado para apoyar esta inversión en activos corrientes.

A la vez, estas decisiones están influidas por el intercambio que debe hacerse entre la rentabilidad y el riesgo. Bajar el nivel de inversión en activos corrientes, pudiendo todavía apoyar las ventas, llevaría a un incremento en el rendimiento de

la empresa sobre el total de activos. Estas suposiciones de rentabilidad sugieren mantener un nivel bajo de activos corrientes y una proporción alta de pasivos corrientes con respecto a pasivos totales. El resultado de esta estrategia es un nivel bajo, o incluso negativo, de capital de trabajo neto. Sin embargo, compensando la rentabilidad de esta estrategia, tenemos un mayor riesgo para la empresa. (Van Horne y Wachowicz 2010). Riesgo significa peligro de que la empresa no mantenga suficientes activos corrientes para:

- Cumplir con sus obligaciones de efectivo cuando se presenten, y
- Apoyar los niveles apropiados de ventas (esto es, quedarse sin inventario).

### **2.3.2 Cantidad óptima de activos corrientes**

Al determinar la cantidad adecuada, o el nivel, de activos corrientes, la administración debe considerar la compensación entre la rentabilidad y el riesgo. Para cada nivel de producción, la empresa puede tener varios niveles diferentes de activos corrientes. Las políticas de capital de trabajo, se basan en dos principios básicos de finanzas: (Van Horne y Wachowicz 2010).

1. La rentabilidad y la liquidez varían inversamente una con respecto a la otra. El aumento en la liquidez en general viene a costa de una reducción en la rentabilidad.
2. La rentabilidad se mueve junto con el riesgo (esto es, existe una compensación entre el riesgo y el rendimiento). Al buscar una rentabilidad más alta, debemos esperar mayores riesgos. Puede decirse que el riesgo y el rendimiento caminan de la mano.

En última instancia, el nivel óptimo de cada activo corriente (efectivo, valores comerciales, cuentas por cobrar e inventario) estará determinado por la actitud de la administración hacia las compensaciones entre la rentabilidad y el riesgo.

### 2.3.3 Clasificación del capital de trabajo

Una vez definido el capital de trabajo como parte de los activos corrientes, puede clasificarse de acuerdo con: (Van Horne y Wachowicz 2010).

- Componentes tales como efectivo, valores comerciales, cuentas por cobrar e inventario, o
- Tiempo, ya sea capital de trabajo permanente o temporal.

El capital de trabajo permanente de una empresa es la cantidad de activos corrientes requeridos para satisfacer las necesidades mínimas a largo plazo. Esto se puede llamar capital de trabajo “básico”. El capital de trabajo temporal, por otro lado, es la inversión en activos corrientes que varía con los requerimientos de la temporada. (Van Horne y Wachowicz 2010).

### 2.4 Administración del efectivo

El economista John Maynard Keynes sugirió tres razones para que los individuos tuvieran efectivo, motivos transaccionales, especulativos y precautorios. Se pueden usar estas tres categorías para describir los motivos para tener efectivo en las corporaciones.

- **Motivo transaccional:** para cumplir con los pagos, como compras, salarios, impuestos y dividendos, que surgen diariamente en el curso de los negocios.
- **Motivo especulativo:** para aprovechar las oportunidades temporales, como una baja repentina en el precio de la materia prima.
- **Motivo precautorio:** para mantener una reserva y poder cumplir con necesidades de efectivo inesperadas. Cuanto más predecibles son los flujos de entrada y salida de efectivo para una empresa, menos efectivo se necesita tener como medida de precaución. La posibilidad de obtener préstamos con

rapidez para satisfacer salidas de efectivo emergentes también reduce la necesidad de este tipo de saldo en efectivo.

En las empresas, la administración de efectivo incluye la eficiencia en el cobro, los desembolsos y la inversión temporal. El área de finanzas de una compañía suele ser responsable de su sistema de administración de efectivo. Un presupuesto de efectivo, instrumental en el proceso, dice cuánto efectivo es probable que se obtenga, cuándo es posible que tenerlo y por cuánto tiempo. De esta forma, sirve como fundamento para el pronóstico y control del efectivo. Además del presupuesto de efectivo, la empresa necesita información sistemática sobre el efectivo al igual que algún tipo de sistema de control. (Van Horne y Wachowicz 2010).

En una empresa grande, la información suele estar computarizada. Es necesario obtener reportes frecuentes, casi siempre diario, sobre los saldos en cada cuenta de banco de la compañía, los desembolsos, el saldo promedio diario y la posición de los valores comerciales, al igual que un reporte detallado de los cambios en esta posición. También es útil tener información anticipada de los cobros y los desembolsos. Toda esta información es esencial para que la empresa administre su efectivo con eficiencia, de manera que pueda disponer de efectivo de forma segura y conveniente, y para tener un ingreso razonable sobre las inversiones de efectivo temporales. (Van Horne y Wachowicz 2010).

Los diferentes métodos de cobro y desembolso que emplea una compañía para mejorar su eficiencia en la administración de efectivo constituyen los dos lados de una misma moneda. Tienen un efecto conjunto sobre la eficiencia global de la administración de efectivo. La idea general es que la empresa se beneficia al “agilizar” las recepciones de efectivo y “retardar” los pagos en efectivo. La empresa desea agilizar el cobro de cuentas pendientes para poder usar el dinero más pronto. Por el otro lado, desea retardar el pago de las cuentas que debe tanto como sea posible sin que esto altere el crédito de la empresa con sus

proveedores; así, logrará obtener el máximo provecho del dinero con el que cuenta. (Van Horne y Wachowicz 2010).

### **2.4.1 Cobros**

Existen varios métodos diseñados para agilizar el proceso de cobranza: (Van Horne y Wachowicz 2010).

1. Simplificar la preparación y el envío de facturas;
2. Acelerar el envío de pagos de los clientes a la empresa, y
3. Reducir el tiempo en que los pagos recibidos se quedan en la empresa como fondos aún no cobrados.

El segundo y el tercero de los rubros en la lista anterior representan juntos la flotación de cobranza, el tiempo total entre el envío de un cheque por un cliente y la disponibilidad de efectivo para la empresa que lo recibe. El segundo concepto se refiere a la flotación de envío o tiempo de entrega del cheque. El tercer concepto, que representa la flotación de depósito, tiene dos aspectos, la flotación de proceso, que es el tiempo que tarda una compañía en procesar los cheques internamente, y la flotación de disponibilidad que incluye el tiempo en liberar el cheque en el sistema bancario. (Van Horne y Wachowicz 2010).

### **2.4.2 Mejoras en la cobranza**

Conforme el panorama de la cobranza continúa evolucionando, la búsqueda de métodos de cobro más rápidos y menos costosos ha despertado el interés en alternativas al desplazamiento físico de los cheques de papel por todo el proceso de cobranza. Aunque el objetivo final puede ser eliminar por completo los cheques de papel, el enfoque actual es hacer el sistema basado en papel más eficiente y efectivo en costos. (Van Horne y Wachowicz 2010).

### **2.4.3 Control de desembolsos**

Es esencial para la buena administración del efectivo que la compañía controle los desembolsos para retrasar los flujos de efectivo de salida y minimizar el tiempo que los depósitos de efectivo están inactivos. Una compañía que trabaja con múltiples bancos debe estar en condiciones de transferir fondos con rapidez a los bancos de los que se hacen los retiros para prevenir sobregiros por la acumulación temporal en un banco en particular. La idea es tener un nivel de efectivo adecuado en los diferentes bancos, pero no dejar que se acumulen saldos excesivos. Esto requiere información diaria de los bancos sobre los saldos cobrados. Después, el exceso de fondos se puede transferir a los bancos de desembolso, ya sea para pagar cuentas o para invertir en valores comerciales. Muchas compañías han desarrollado sistemas informáticos complejos para brindar la información necesaria y para transferir los fondos excesivos de manera automática. En vez de desarrollar un sistema propio, una empresa puede contratar servicios de cómputo externos para realizar las funciones descritas. (Van Horne y Wachowicz 2010).

Un procedimiento para un control estrecho de los desembolsos es centralizar las cuentas por pagar en una sola cuenta (o un número pequeño de cuentas) en la oficina matriz de la compañía. De esta manera, los desembolsos pueden hacerse en el momento preciso que se desee. Los procedimientos operativos para los desembolsos deben estar bien establecidos. Si se opta por los descuentos en efectivo en las cuentas por pagar, la empresa debe enviar el pago al final del periodo de descuento. Pero si no se toma el descuento, la empresa no debe pagar sino hasta el final de la fecha de vencimiento para disponer del efectivo tanto como sea posible. (Van Horne y Wachowicz 2010).

## **2.5 Administración de cuentas por cobrar e inventarios**

La inversión de fondos en cuentas por cobrar implica una disyuntiva entre la rentabilidad y el riesgo. La inversión óptima se determina comparando los beneficios derivados de un nivel particular de inversión con los costos de mantener ese nivel. Las variables clave implicadas en la administración eficiente de las cuentas por cobrar pueden modificarse para obtener la inversión óptima. Las políticas de crédito y cobranza de la empresa, los procedimientos de crédito, son esenciales. La administración eficiente de inventarios, es fundamental, en vista de que es la cuenta del activo corriente más importante para una empresa típica. (Van Horne y Wachowicz 2010).

### **2.5.1 Políticas de crédito y cobranza**

Las condiciones económicas, el precio de los productos, la calidad de éstos y las políticas de crédito de la empresa son importantes factores que influyen sobre su nivel de cuentas por cobrar. Todos ellos, menos el último, están fuera del control del gerente de finanzas. Sin embargo, al igual que sucede con otros activos corrientes, el administrador puede variar el nivel de las cuentas por cobrar equilibrando la rentabilidad y el riesgo. Bajar los estándares de crédito permite estimular una demanda que, a la vez, podría llevar a ventas y ganancias más altas. Pero hay un costo al aceptar cuentas por cobrar adicionales, al igual que un riesgo mayor de pérdidas por deudas incobrables. Es esta relación la que queremos examinar.

Las variables de las políticas incluyen la calidad de las cuentas comerciales aceptadas, la duración del periodo de crédito, los descuentos por pronto pago (si los hay) y el programa de cobranza de la empresa. Juntos, estos elementos determinan en gran medida el periodo promedio de cobro y la proporción de ventas a crédito que derivan en pérdidas por deudas incobrables.

### 2.5.1.1 Estándares de crédito

La política de crédito puede tener una influencia significativa sobre las ventas. Si nuestros competidores extienden el crédito sin restricciones y nosotros no, nuestra política puede tener un efecto de desaliento en el esfuerzo de marketing de la empresa. El crédito es uno de los muchos factores que influyen en la demanda de un producto. En consecuencia, el grado en el que el crédito logre promover la demanda dependerá de qué otros factores se estén empleando. En teoría, la empresa debe disminuir su estándar de calidad para las cuentas aceptadas siempre y cuando la rentabilidad de las ventas generadas exceda los costos agregados de las cuentas por cobrar.

### 2.5.1.2 Términos de crédito

**Período de crédito.** Los términos de crédito especifican el tiempo durante el cual se extiende el período de crédito a un cliente y el descuento, si lo hay, por pronto pago. Aunque los clientes de la industria con frecuencia dictan los términos del crédito, el periodo de crédito es otro medio que puede aprovechar la empresa para aumentar la demanda del producto. Como antes, la disyuntiva se plantea entre la rentabilidad de las ventas adicionales y el rendimiento requerido sobre la inversión adicional en cuentas por cobrar.

**Periodo de descuento por pago en efectivo y descuento por pago en efectivo.** El periodo de descuento por pago en efectivo representa el lapso durante el cual puede optarse por un descuento por pronto pago. Aunque técnicamente es común que una variable de política de crédito, como el periodo de crédito, tenga una duración normal. Para muchas empresas, 10 días es aproximadamente el tiempo mínimo esperado entre el envío de la factura al cliente y el momento en que éste envía el cheque.

Variar el descuento por pago en efectivo es un intento por acelerar el pago de las cuentas por cobrar. Aquí debe determinarse si una aceleración en la cobranza

compensa por mucho el costo del incremento en el descuento. Si es así, la política actual de descuento debe modificarse.

### **2.5.1.3 Riesgo de incumplimiento**

La preocupación no es sólo la lentitud de la cobranza, sino también la proporción de las cuentas por cobrar que no se pagan. Otras políticas de estándares de crédito incluyen ambos factores. La política óptima de estándares de crédito, no necesariamente es la que minimiza las pérdidas por deudas incobrables.

### **2.5.1.4 Políticas y procedimientos de cobranza**

La compañía determina su política completa de cobranza mediante la combinación de los procedimientos de cobro que emprende. Estos procedimientos incluyen:

- Envío de cartas, faxes, correos electrónicos.
- Llamadas telefónicas
- Visitas personales, y
- Acción legal.

Una de las variables principales de la política es la cantidad de dinero gastado en los procedimientos de cobranza. Dentro de un intervalo, para una cantidad relativa mayor de gasto, menor será la proporción de pérdidas por deudas incobrables y más corto el periodo promedio de cobro, cuando los demás factores permanecen iguales. No obstante, las relaciones no son lineales. Es posible que los gastos iniciales de cobranza causen poca reducción en pérdidas por deudas incobrables. Los gastos adicionales comienzan a tener un efecto significativo en un determinado punto; después, tienden a tener poco efecto en reducir más estas pérdidas. Si las ventas son independientes del esfuerzo de cobranza, el nivel adecuado de gastos de cobranza, de nuevo, incluye una compensación; esta vez

entre el nivel de gasto por un lado, y la reducción del costo de las pérdidas por deudas incobrables y el ahorro debido a la reducción de inversión en cuentas por cobrar por el otro. Los cálculos son los mismos que para el descuento por pago en efectivo y las pérdidas por incumplimiento ilustrados antes. El lector podrá verificar con facilidad esta compensación entre los dos factores.

Como una cuenta por cobrar es sólo tan buena como la probabilidad de que sea pagada, una empresa no puede darse el lujo de esperar demasiado antes de iniciar el procedimiento de cobro. Por otro lado, si inicia el procedimiento demasiado pronto, puede molestar a los buenos clientes que, por alguna razón, no han hecho sus pagos para la fecha acordada. Cualesquiera que sean los procedimientos, éstos deben establecerse con firmeza. Inicialmente, se hace una llamada telefónica para averiguar por qué no se ha hecho el pago. Después, suele enviarse una carta, quizá seguida de otras con un tono más serio. Tal vez se necesite después una llamada telefónica o una carta del abogado de la compañía. Algunas empresas tienen cobradores que hacen visitas al cliente para tratar el asunto de la cuenta vencida.

Si todo lo demás falla, la cuenta puede turnarse a una agencia de cobranzas. Las cuotas de la agencia suelen ser sustanciales (muchas veces la mitad de la cantidad en la cuenta por cobrar), pero tal procedimiento es sólo una alternativa factible, en particular para una cuenta pequeña. La acción legal directa es costosa y, en ocasiones, no sirve de mucho; además, quizá sólo fuerce la cuenta a la bancarrota. Cuando no se puede cobrar, establecer un compromiso garantiza un porcentaje más alto de cobro.

En resumen, las políticas de crédito y cobranza incluyen decisiones relacionadas con varios factores:

1. la calidad de la cuenta aceptada;
2. la duración del periodo de crédito;

3. el porcentaje de los descuentos por pago en efectivo;
4. los términos especiales, como fechado temporal, y
5. el nivel de gastos de cobranza.

En cada caso, la decisión debe basarse en una comparación de las ganancias posibles de un cambio en una política con el costo de tal modificación. Las políticas óptimas de crédito y cobranza serán las que den como resultado ganancias marginales iguales a los costos marginales.

Para maximizar las ganancias que surgen de las políticas de crédito y cobranza, la empresa debe variar esas políticas de manera conjunta hasta lograr una solución óptima. Esa solución determinará la mejor combinación de estándares de crédito, periodo de crédito, política de descuentos por pago en efectivo, términos especiales y nivel de gastos de cobranza. Para la mayoría de las variables de las políticas, las ganancias aumentan a una tasa decreciente hasta cierto punto y luego decrecen cuando la política se modifica para ir de ningún esfuerzo a un esfuerzo extremo.

## **2.6 Estados financieros**

Gitman y Zutter (2012), explican que las empresas dan diversos usos a los registros e informes estandarizados de sus actividades financieras. Se deben elaborar periódicamente informes para los organismos reguladores, los acreedores (prestamistas), los dueños y la administración. Los lineamientos que se emplean para elaborar y actualizar los registros e informes financieros se conocen como principios de contabilidad generalmente aceptados (GAAP, por las siglas de generally accepted accounting principles). Estas prácticas y procedimientos contables son autorizados por un organismo regulador de la profesión contable, el Consejo de Estándares de Contabilidad Financiera (Financial Accounting Standards Board, FASB). La expectativa es fomentar la

confianza de los inversionistas en la veracidad de los estados financieros auditados de las empresas de participación pública.

Los cuatro estados financieros clave que deben reportarse a los accionistas son: 1. estado de pérdidas y ganancias o estado de resultados, 2. balance general, 3. estado de patrimonio de los accionistas y 4. estado de flujos de efectivo. A continuación se presenta la explicación detallada del estado de resultados y el balance general.

### **2.6.1 Estado de resultados**

El estado de pérdidas y ganancias o estado de resultados proporciona un resumen financiero de los resultados de operación de la empresa durante un periodo específico. Los más comunes son los estados de pérdidas y ganancias que cubren un periodo de un año que termina en una fecha específica, generalmente el 31 de diciembre del año calendario.

El estado inicia con el ingreso por ventas, es decir, el monto total en dólares de las ventas durante el periodo, del cual se deduce el costo de los bienes vendidos. La utilidad bruta resultante, representa el monto restante para cubrir los costos operativos, financieros y fiscales. A continuación, los gastos operativos, que incluyen los gastos de ventas, los gastos generales y administrativos, los gastos de arrendamiento y los gastos por depreciación, se deducen de la utilidad bruta. La utilidad operativa resultante representa la ganancia obtenida por fabricar y vender los productos; este monto no considera los costos financieros ni los fiscales. (Con frecuencia, la utilidad operativa se conoce como utilidades antes de intereses e impuestos, UAI). Después, el costo financiero (gastos por intereses) se resta de la utilidad operativa para obtener las utilidades (o ganancias) netas antes de impuestos. Después de restar se obtienen las utilidades netas antes de impuestos. Posteriormente se calculan los impuestos a las tasas impositivas

adecuadas y se deducen para determinar las utilidades (o ganancias) netas después de impuestos.

### **2.6.2 Balance general**

El balance general presenta un estado resumido de la situación financiera de la empresa en un momento específico. El estado expone los activos de la empresa (lo que posee) con respecto a su financiamiento, que puede ser deuda (lo que debe) o patrimonio (lo que aportan los dueños). Los balances generales muestran diversas cuentas de activos, pasivos (deuda) y patrimonio.

Se hace una distinción importante entre los activos y los pasivos a corto y a largo plazos. Los activos corrientes y los pasivos corrientes son activos y pasivos a corto plazo. Esto significa que se espera que se conviertan en efectivo (en el caso de los activos corrientes) o que sean pagados (en el caso de los pasivos corrientes) en un año o menos. Todos los demás activos y pasivos, junto con el patrimonio de los accionistas (que se supone tiene una vida infinita), se consideran de largo plazo porque se espera que permanezcan en los libros de la empresa durante más de un año. Los activos se registran del más líquido (efectivo) al menos líquido.

### **2.7 Razones financieras**

Las razones financieras se dividen en cinco categorías básicas: razones de liquidez, actividad, endeudamiento, rentabilidad y mercado. Las razones de liquidez, actividad y endeudamiento miden principalmente el riesgo. Las razones de rentabilidad miden el rendimiento. Las razones de mercado determinan tanto el riesgo como el rendimiento. Las entradas necesarias para la realización de un análisis financiero eficaz incluyen, como mínimo, el estado de resultados y el balance general. (Gitman & Zutter 2012). A continuación se exponen las razones de liquidez y de actividad.

### 2.7.1 Razones de liquidez

La liquidez de una empresa se mide por su capacidad para satisfacer el pago de obligaciones de corto plazo conforme vengán. La liquidez se refiere a la facilidad con la que paga sus facturas. Un precursor común para un desastre o quiebra financiera es la baja o decreciente liquidez, por lo que estas razones financieras se ven como buenos indicadores de problemas de flujo de efectivo. Las dos medidas básicas de liquidez son la razón del circulante y la razón rápida (prueba del ácido). (Gitman & Zutter 2012).

#### 2.7.1.1 Razón de liquidez corriente

La liquidez corriente mide la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. Se expresa de la siguiente manera:

$$\text{Liquidez corriente} = \text{Activos corrientes} \div \text{Pasivos corrientes}$$

#### 2.7.1.2 Razón rápida

La razón rápida (prueba del ácido) es similar a la liquidez corriente, con la excepción de que excluye el inventario, en vista de que es comúnmente el activo corriente menos líquido. La baja liquidez del inventario generalmente se debe a dos factores primordiales:

1. Muchos tipos de inventario no se pueden vender fácilmente porque son productos parcialmente terminados, artículos con una finalidad especial o algo por el estilo; y
2. El inventario se vende generalmente a crédito, lo que significa que se vuelve una cuenta por cobrar antes de convertirse en efectivo. Un problema adicional con el inventario como activo líquido es que cuando las compañías enfrentan la más apremiante necesidad de liquidez, es decir, cuando el negocio anda

mal, es precisamente el momento en el que resulta más difícil convertir el inventario en efectivo por medio de su venta.

La razón rápida se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Razón rápida} = (\text{Activos corrientes} - \text{Inventario}) \div \text{Pasivos corrientes}$$

## 2.7.2 Razones de actividad

Las razones de actividad miden la rapidez con la que diversas cuentas se convierten en ventas o efectivo, es decir, en entradas o salidas de efectivo. Los índices de actividad miden la eficiencia con la que opera una empresa en una variedad de dimensiones, como la administración de inventarios, gastos y cobros. Existen varios índices para la medición de la actividad de las cuentas corrientes. Las más importantes incluyen inventarios, cuentas por cobrar y cuentas por pagar. También se puede evaluar la eficiencia con la cual se usa el total de activos. (Gitman y Zutter 2012).

### 2.7.2.1 Rotación de inventarios y período promedio de conversión de inventarios

La rotación de inventarios mide la actividad, o liquidez del inventario de una empresa. Se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Rotación de inventarios} = \text{Costo de los bienes vendidos} \div \text{Inventario}$$

El análisis de la rotación de inventarios significado solo cuando se compara con la de otras empresas de la misma industria o con la rotación pasada de los inventarios de la empresa. Una rotación de inventarios de 20 sería normal para una tienda de comestibles, cuyos bienes son altamente perecederos y se deben vender pronto; en cambio, una rotación de inventarios común para una empresa fabricante de aviones sería de cuatro veces por año.

Otro índice de actividad del inventario mide cuántos días conserva la empresa el inventario. La rotación de inventarios se puede convertir fácilmente en la edad promedio del inventario dividiendo 365, el número de días que tiene un año, entre la rotación de los inventarios.

**Período promedio de conversión de inventarios** =  $365 \div \text{rotación de inventarios}$

### 2.7.2.2 Período promedio de cobro

El período promedio de cobro, expresa la antigüedad promedio de las cuentas por cobrar. Es útil para evaluar las políticas de crédito y cobro. Se calcula dividiendo el saldo de las cuentas por cobrar entre las ventas diarias promedio:

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

De lo anterior se deduce:

**Período promedio de cobro** =  $\text{Cuentas por cobrar} \div (\text{Ventas anuales} \div 365)$

El período promedio de cobro tiene significado solo cuando se relaciona con las condiciones de crédito de la empresa.

### 2.7.2.3 Período promedio de pago

El período promedio de pago, mide la antigüedad promedio de las cuentas por pagar. Se calcula en forma similar al período promedio de cobro:

**Período promedio de pago** =  $\text{Cuentas por pagar} \div \text{compras diarias promedio}$

O bien,

**Período promedio de pago** =  $\text{Cuentas por pagar} \div (\text{Compras anuales} \div 365)$

La dificultad para calcular esta razón se debe a la necesidad de calcular las compras anuales, el cual es un valor que no está disponible en los estados

financieros publicados. Normalmente, las compras se calculan como un porcentaje específico del costo de los bienes vendidos. Esta cifra es significativa solo en relación con las condiciones de crédito otorgadas a la empresa.

### **2.7.3 Razones de rentabilidad**

Según Gitman y Zutter (2012), existen muchas medidas de rentabilidad. En conjunto, estas medidas permiten a los analistas evaluar las utilidades de la empresa respecto a un nivel determinado de ventas, cierto nivel de activos o la inversión de los propietarios. Sin utilidades, una compañía no podría atraer capital externo. Los dueños, los acreedores y la administración prestan mucha atención al incremento de las utilidades debido a la gran importancia que el mercado otorga a las ganancias.

Una herramienta muy utilizada para evaluar la rentabilidad respecto a las ventas es el estado de pérdidas y ganancias de tamaño común. Cada rubro de este estado se expresa como un porcentaje de las ventas. Los estados de pérdidas y ganancias de tamaño común son de gran utilidad para comparar el desempeño a lo largo de los años, debido a su facilidad para mostrar si ciertas clases de gastos tienen tendencias a la alza o a la baja como un porcentaje del volumen total de los negocios que efectúa la empresa. (Gitman y Zutter 2012). Tres índices de rentabilidad citados con frecuencia y que se pueden leer directamente en el estado de pérdidas y ganancias de tamaño común son: 1. el margen de utilidad bruta, 2. el margen de utilidad operativa y 3. el margen de utilidad neta.

#### **2.7.3.1 Margen de utilidad bruta**

El margen de utilidad bruta mide el porcentaje que queda de cada dólar de ventas después de que la empresa pagó sus bienes. Cuanto más alto es el margen de utilidad bruta, mejor (ya que es menor el costo relativo de la mercancía vendida). El margen de utilidad bruta se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Margen de utilidad bruta} = \frac{\text{Ventas} - \text{Costo de los bienes vendidos}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas}}$$

### 2.7.3.2 Margen de utilidad operativa

El margen de utilidad operativa mide el porcentaje que queda de cada dólar de ventas después de que se dedujeron todos los costos y gastos, excluyendo los intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes. Representa las “utilidades puras” ganadas por cada dólar de venta. La utilidad operativa es “pura” porque mide solo la utilidad ganada en las operaciones e ignora los intereses, los impuestos y los dividendos de acciones preferentes. Es preferible un margen de utilidad operativa alto. El margen de utilidad operativa se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Margen de utilidad operativa} = \text{Utilidad operativa} \div \text{Ventas}$$

### 2.7.3.3 Margen de utilidad neta

El margen de utilidad neta mide el porcentaje que queda de cada dólar de ventas después de que se dedujeron todos los costos y gastos, incluyendo intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes. Cuanto más alto es el margen de utilidad neta de la empresa, mejor. El margen de utilidad neta se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Margen de utilidad neta} = \frac{\text{Ganancias disponibles para los accionistas comunes}}{\text{Ventas}}$$

#### 2.7.3.4 Rendimiento por acción (GPA)

Representan el monto en dólares obtenido durante el periodo para cada acción común en circulación. Las ganancias por acción se calculan de la siguiente manera:

$$\text{Ganancias por acción} = \frac{\text{Ganancias disponibles para los accionistas comunes}}{\text{Número de acciones comunes en circulación}}$$

#### 2.7.3.5 Rendimiento sobre los activos totales (RSA)

El rendimiento sobre activos totales (RSA), también conocido como rendimiento sobre la inversión (RSI), mide la eficacia integral de la administración para generar utilidades con sus activos disponibles. Cuanto más alto es el rendimiento sobre los activos totales de la empresa, mejor. El rendimiento sobre los activos totales se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Rendimiento sobre los activos totales (RSA)} = \text{Ganancias disponibles para los accionistas comunes} \div \text{Total de activos}$$

#### 2.7.3.6 Rendimiento sobre el patrimonio (RSP)

El rendimiento sobre el patrimonio (RSP) mide el rendimiento ganado sobre la inversión de los accionistas comunes en la empresa. Por lo general, cuanto más alto es este rendimiento, más ganan los propietarios. El rendimiento sobre el patrimonio se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Rendimiento sobre el patrimonio (RSP)} = \text{Ganancias disponibles para los accionistas comunes} \div \text{Capital en acciones comunes}$$

## 2.8 Ciclo de conversión del efectivo

Gitman y Zutter (2012), exponen que el ciclo de conversión del efectivo de la empresa es crucial en la administración del capital de trabajo o administración financiera a corto plazo. El ciclo de conversión del efectivo (CCE) mide el tiempo que requiere una empresa para convertir la inversión en efectivo necesaria para sus operaciones, en efectivo recibido como resultado de esas operaciones. Este ciclo apoya el análisis de la administración de los activos corrientes de la empresa y el de la administración de pasivos corrientes.

El ciclo operativo (CO) de una empresa es el tiempo que transcurre desde el inicio del proceso de producción hasta el cobro del efectivo por la venta del producto terminado. El ciclo operativo abarca dos categorías principales de activos a corto plazo: inventario y cuentas por cobrar. Se mide en tiempo transcurrido, sumando la edad promedio de inventario (EPI) y el período promedio de cobro (PPC).

$$\mathbf{CO = EPI + PPC}$$

Sin embargo, el proceso de fabricación y venta de un producto también incluye la compra de los insumos de producción (materias primas), que generan cuentas por pagar. Las cuentas por pagar disminuyen el número de días que los recursos de una empresa permanecen inmovilizados en el ciclo operativo. El tiempo que se requiere para liquidar las cuentas por pagar, medido en días, es el período promedio de pago (PPP). El ciclo operativo menos el período promedio de pago da como resultado el ciclo de conversión del efectivo. La fórmula para calcular el ciclo de conversión del efectivo es la siguiente:

$$\mathbf{CCE = CO - PPP}$$

Al realizar la sustitución de la relación de la ecuación de CO en la ecuación de CCE se observa que el ciclo de conversión del efectivo tiene tres componentes principales:

1. edad promedio del inventario.
2. período promedio de cobro.
3. período promedio de pago.

$$\text{CCE} = \text{EPI} + \text{PPC} - \text{PPP}$$

Si una empresa modifica cualquiera de estos períodos, cambiará el monto de los recursos inmovilizados en su operación diaria. Se puede usar el ciclo de conversión del efectivo como base para analizar la forma en que una empresa financia la inversión requerida en activos operativos. Primero, se diferencia entre las necesidades de financiamiento permanente y estacional y, después, describimos las estrategias de financiamiento estacional, tanto agresivas como conservadoras.

### **3. METODOLOGÍA**

El presente capítulo contiene la Metodología de investigación que explica en detalle de qué y cómo se hizo para resolver el problema de la investigación relacionado con la administración financiera del capital de trabajo en distribuidoras farmacéuticas del municipio de Guatemala.

El contenido del capítulo incluye: La definición del problema; objetivo general y objetivos específicos; hipótesis y especificación de las variables; método científico; y, las 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**

En la presente investigación, el sector objeto de estudio corresponde a las empresas distribuidoras farmacéuticas del municipio de Guatemala, que importan medicamentos para el consumo humano. Estas empresas proveen a la población de distintos tipos de productos químicos medicinales, para el tratamiento y prevención de distintos tipos de enfermedades. Entre los productos se encuentran medicamentos, estupefacientes, psicotrópicos, cosméticos, de higiene personal y material de curación. Estos fármacos dosificados se presentan en forma de pastillas, cápsulas, sobres, disoluciones, entre otros, para administración oral o inyectables, óvulos y supositorios.

Las distribuidoras farmacéuticas realizan la importación de medicamentos, realizando convenios con casas internacionales para obtener la autorización de la comercialización de sus productos, los cuales tienen una demanda creciente de distintos tipos de productos farmacéuticos para uso en instituciones de salud, públicas y privadas, y para personas particulares.

El Artículo 96 de la Constitución Política de la República de Guatemala, establece que es deber del Estado controlar la calidad de los productos alimenticios, farmacéuticos, químicos y de todos aquellos que puedan afectar la salud y bienestar de los habitantes. En tanto que el Acuerdo Gubernativo 712-99 del Presidente de la República, Reglamento para el Control Sanitario de los Medicamentos y Productos afines, es el encargado de normar el control sanitario en la fabricación, comercialización y control de productos farmacéuticos. Corresponde al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, la regulación del registro sanitario de referencia, inscripción sanitaria, fabricación, fraccionamiento, control de calidad, distribución, comercialización, importación, almacenamiento, prescripción, dispensación, evaluación de conformidad de los productos enumerados en el artículo anterior, así como lo referente a su uso racional y su intervención en aspectos relacionados a estupefacientes, psicotrópicos y sus precursores.

La actividad principal de las empresas distribuidoras farmacéuticas de medicamentos importados en el municipio de Guatemala, es la compra, venta y distribución de sus productos. Las ventas las realizan principalmente al crédito, al sector público y a las grandes cadenas de farmacias que operan en el país.

El problema de investigación de interés general, en el ámbito financiero identificado en el sector de distribuidoras farmacéuticas de importación de medicamentos para el consumo humano, se refiere a la administración del capital de trabajo, en vista de que la inadecuada administración ha limitado la capacidad de operación empresarial, afectando el ciclo de conversión de efectivo, la calidad de la cartera de clientes, la rotación de inventarios y la relación con los proveedores.

La propuesta de solución que se ha planteado, en la presente investigación, al problema de administración del capital de trabajo en empresas que se dedican a la distribución de medicamentos importados para el consumo humano, en el

Municipio de Guatemala, se basa en el diseño de modelos de proyección de ventas, establecimiento de políticas adecuadas para las cuentas por cobrar, identificación de niveles óptimos de inventarios y estipulación del tiempo prudencial de diferimiento de las cuentas por pagar en concordancia con el ciclo operativo del flujo de efectivo de clientes e inventarios.

### **3.2 Objetivos**

Los objetivos constituyen los propósitos o fines de la presente investigación, en la que se plantean objetivos generales y específicos.

#### **3.2.1 Objetivo general**

Realizar una evaluación de la situación financiera de la administración del capital de trabajo en las distribuidoras farmacéuticas del municipio de Guatemala, que importan medicamentos para el consumo humano, para determinar la situación de los activos y pasivos de corto plazo y para el desarrollo de una propuesta metodológica estratégica integral para la proyección de ventas, flujo de caja, definición de políticas de cuentas por cobrar, niveles óptimos de inventarios, para la administración eficiente de la liquidez.

#### **3.2.2 Objetivos específicos**

- Realizar un examen para determinar la situación financiera de la administración del capital de trabajo, a través de la evaluación de aspectos administrativos, razones financieras y el ciclo de conversión de efectivo.
- Definir un modelo para la proyección de ventas tomando como base factores cualitativos y cuantitativos derivados de la experiencia de un comité de ventas integrado para el efecto.
- Elaborar la proyección del flujo de caja para apoyar la administración del capital de trabajo, aplicando el método de ingresos y desembolsos de

efectivo, tomando como base proyecciones de ingresos por ventas, política de cobro, intereses producto, venta de activos, pago a proveedores, pago de cuotas de préstamos bancarios, acreedores, salarios, compras, pago de impuestos, entre otros.

- Definir políticas para la administración de las cuentas por cobrar, relacionadas con el período de cobranza, rotación de cuentas por cobrar; política de crédito para la investigación y clasificación del cliente; política de cobranza; y, estrategias para la negociación con los proveedores.

### **3.3 Hipótesis**

La evaluación de la situación financiera de la administración del capital de trabajo en las distribuidoras farmacéuticas del municipio de Guatemala, que importan medicamentos para el consumo humano, permite determinar la situación de los activos y pasivos de corto plazo, liquidez, rotaciones y períodos promedio de conversión y pago de cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar, y a la vez, sirve de base para el desarrollo de una propuesta metodológica estratégica integral para la proyección de ventas (basado en factores cualitativos y cuantitativos), flujo de caja (por el método de ingresos y desembolsos de efectivo), definición de políticas de cuentas por cobrar, política de crédito y cobranza, y estrategias para la negociación con los proveedores.

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

##### **Variable Independiente**

Administración del capital de trabajo con base en el desarrollo de una propuesta metodológica estratégica integral para la proyección de ventas y definición de políticas de cuentas por cobrar, políticas de crédito y cobranza, y estrategias para la negociación con los proveedores.

### **Variables dependientes**

- Definición de metodología estratégica integral para la administración eficiente del capital de trabajo.
- Proyección de ventas tomando como base en factores cualitativos y cuantitativos.
- Proyección de flujo de caja basado en el método de ingresos y desembolsos de efectivo.
- Definición de políticas para la administración de cuentas por cobrar, crédito y cobranza y estrategias para la negociación con los proveedores.

### **3.4 Método científico**

El método científico es el fundamento de la presente investigación relacionada con la administración financiera del capital de trabajo en distribuidoras farmacéuticas del municipio de Guatemala que importan medicamentos para el consumo humano.

Para la presente investigación se siguió el enfoque de investigación cuantitativo expuesto por Hernández et al (2014). El autor expresa que, la investigación científica es en esencia cualquier tipo de investigación, pero que es más rigurosa, organizada y se lleva a cabo cuidadosamente. La investigación científica es sistemática, empírica y crítica:

- Sistemática implica que hay una disciplina para realizar la investigación científica y que no se dejan los hechos a la casualidad.
- Empírica denota que se recolectan y analizan datos.

- Crítica quiere decir que se evalúa y mejora de manera constante. Puede ser más o menos controlada, más o menos flexible o abierta, más o menos estructurada, pero nunca caótica y sin método.

La investigación científica cumple dos propósitos fundamentales. El primero es producir conocimiento y teorías (investigación básica); y el segundo es resolver problemas (investigación aplicada). (Hernández et al. 2014).

Para el presente caso se aplica la investigación aplicada, en vista de que hay una propuesta de solución al problema detectado en el sector objeto de estudio de administración del capital de trabajo.

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

Las técnicas de investigación documental y de campo aplicadas en la presente investigación, se refieren a lo siguiente:

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

Las técnicas de investigación documental fueron utilizadas para la revisión de la bibliografía disponible a través de la realización de etapas de lectura analítica, extracción y recopilación de información relevante.

La investigación documental sirvió de para para el desarrollo y construcción de los antecedentes y la perspectiva teórica. Siguiendo la guía de Hernández et al. (2014), la revisión de la literatura inició desde el comienzo del estudio, en vista de que el conocimiento que brindó fue útil para plantear el problema de investigación y posteriormente para refinarlo y contextualizarlo. Los pasos para el desarrollo de la perspectiva teórica, básicamente fueron los siguientes:

- Revisión de la literatura.
- Detección de la literatura pertinente.

- Obtención de la literatura pertinente.
- Consulta de la literatura pertinente.
- Extracción y recopilación de información de interés.
- Construcción del marco teórico.

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

Las técnicas de investigación de campo constituyeron la base para la recopilación de la información que sirvió de fundamento para el cumplimiento de los objetivos de investigación y la comprobación de la hipótesis. La información fue objeto de un proceso de análisis para brindar resultados cuantitativos que fueran útiles para la realización de la investigación financiera; asimismo, los resultados de la investigación sirvieron para la comprobación de la hipótesis planteada y para la presentación de los resultados de la investigación.

En el proceso de investigación de campo, se siguieron los lineamientos de Hernández et al. (2014), que expresan que el momento de aplicar los instrumentos de medición y recolectar los datos representa la oportunidad para el investigador de confrontar el trabajo conceptual y de planeación con los hechos. En este sentido un aspecto esencial fue que los datos cuantitativos recopilados fueran: confiables, válidos y objetivos. Para la recolección de datos cuantitativos de la investigación financiera, en esencia, se siguieron los siguientes pasos:

- Definición de la forma idónea de recolectar los datos de acuerdo con el planteamiento del problema y las etapas de investigación.
- Obtención de los datos.
- Procesamiento y análisis de los datos.

#### **4. ANÁLISIS DE SITUACIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CAPITAL DE TRABAJO**

El presente capítulo presenta los resultados de la investigación relacionados con el examen de la situación financiera de la administración del capital de trabajo, a través de la evaluación de aspectos administrativos, razones financieras y el ciclo de conversión de efectivo en distribuidoras farmacéuticas del municipio de Guatemala, que importan medicamentos para el consumo humano.

Para efectos del análisis financiero se utilizó información administrativa y financiera de tres empresas distribuidoras de productos farmacéuticos, de las cuales se obtuvo información con garantía de confidencialidad, por lo que se identifican solamente con las literales A, B y C.

##### **4.1 Distribuidora farmacéutica “A”**

Esta distribuidora farmacéutica autorizada, se dedica a la venta de productos originales. Fue constituida como sociedad anónima, desde 1947, con un capital autorizado de Q38 millones, cuenta con activos por valor de Q119 millones. Las ventas anuales son aproximadamente de Q155 millones. Se dedica exclusivamente a la distribución de medicamentos para el consumo humano. Exporta medicamentos a nivel centroamericano y cuenta con aproximadamente 350 empleados en la región. Tiene una subsidiaria en cada país centroamericano.

##### **4.1.1 Análisis de aspectos administrativos y financieros**

- ✓ El giro del negocio es la venta de los productos farmacéuticos, los principales clientes son: médicos, hospitales privados y públicos, sanatorios, cadenas de farmacias y farmacias.
- ✓ La valuación de los inventarios es al costo de la última compra, el cuál no excede de su valor de mercado.

- ✓ Las cuentas por cobrar son registradas a su valor real de acuerdo a la venta efectuada, los términos de créditos son 60 días.
- ✓ Los pagos que realizan los clientes por la compra de los productos son realizados en cuentas bancarias en los bancos del sistema. Normalmente manejan más de 5 cuentas tanto en moneda local como extranjera.
- ✓ Las cuentas por pagar correspondientes a bienes y servicios recibidos los términos de crédito son de 30 días.
- ✓ La compañía reconoce los ingresos y egresos bajo el método de lo devengado, los cuales se originan en el desarrollo de su actividad principal.
- ✓ Las ventas son reconocidas netas de los impuestos a la venta y descuentos cuando se han transferido los riesgos y beneficios inherentes.

#### **4.1.2 Diagnóstico de la situación financiera del capital de trabajo**

El diagnóstico de la administración del capital de trabajo, muestra los siguientes resultados:

##### **4.1.2.1 Estados financieros**

A continuación se presentan el estado de resultados, balance general y el estado de flujos de efectivo que constituyen la base para el análisis del capital de trabajo:

##### **4.1.2.2 Análisis del estado de resultados**

Los estados de resultados de los últimos dos años se analizaron por medio de análisis vertical bajo el procedimiento de porcentajes integrales y es el siguiente:

**Tabla 1: Estado de resultados  
Distribuidora farmacéutica A**

**Cifras en miles de quetzales**

	<b>2015</b>	<b>%</b>	<b>2016</b>	<b>%</b>
<b>Ventas</b>	<b>155,779</b>	<b>100%</b>	<b>162,321</b>	<b>100%</b>
Costo de ventas	149,653	96.07%	146,866	90.48%
<b>Utilidad bruta</b>	<b>6,127</b>	<b>3.93%</b>	<b>15,455</b>	<b>9.52%</b>
Gastos de operación	28,718	18.43%	29,223	18.00%
<b>Utilidad/pérdida en operación</b>	<b>(22,591)</b>	<b>-14.50%</b>	<b>(13,768)</b>	<b>-8.48%</b>
Otros ingresos	20,745	13.32%	14,805	9.12%
<b>Utilidad/pérdida antes de ISR</b>	<b>(1,845)</b>	<b>-1.18%</b>	<b>1,037</b>	<b>0.64%</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

El estado de resultados de los últimos dos años presenta el más alto porcentaje en su estructura en el rubro del costo de ventas, generando de esta forma que las utilidades al final de cada período sea muy bajo. Por ejemplo para el año 2015 el resultado del año es pérdida de -1.18%, eso significa que por cada quetzal de ventas se están perdiendo Q1.18 centavos, para el año 2016 se logró obtener una ganancia de 0.64% que indica que por cada quetzal de ventas ganó Q0.64 centavos.

Existen causas internas y externas que hacen que el costo de ventas aumente, lo que amerita que la administración dedique un estrecho y continuo seguimiento.

#### **4.1.2.3 Análisis del balance general**

El balance general presenta la situación financiera durante los últimos dos años, y se analiza a través de análisis vertical, bajo el procedimiento de porcentajes integrales.

**Tabla 2: Balance General**  
**Distribuidora farmacéutica A**  
**Cifras en miles de quetzales**

	2015	%	2016	%
<b>ACTIVO</b>				
Caja y bancos	7,924	6.62%	6,389	4.97%
Cuentas por cobrar	81,946	68.45%	95,821	74.50%
Inventarios	26,861	22.44%	25,035	19.46%
Cuentas por liquidar	2,058	1.72%	350	0.27%
Otras cuentas por cobrar	8	0.01%	78	0.06%
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>118,796</b>	<b>99.23%</b>	<b>127,674</b>	<b>99.26%</b>
Propiedad, planta y equipo	464	0.39%	767	0.60%
Cargos diferidos	197	0.16%	183	0.14%
Gastos anticipados	263	0.22%	0	0.00%
<b>Total Activo No Corriente</b>	<b>925</b>	<b>0.77%</b>	<b>950</b>	<b>0.74%</b>
<b>Total Activo</b>	<b>119,721</b>	<b>100%</b>	<b>128,624</b>	<b>100%</b>
<b>PASIVO Y CAPITAL</b>				
Proveedores	40,488	33.82%	33,319	25.90%
Cuentas por pagar	11,754	9.82%	10,692	8.31%
Impuestos por pagar	1,264	1.06%	2,325	1.81%
<b>Total Pasivo Corriente</b>	<b>53,506</b>	<b>44.69%</b>	<b>46,337</b>	<b>36.03%</b>
Préstamos bancarios	2,352	1.96%	17,387	13.52%
Otros préstamos	3	0.00%	3	0.00%
<b>Total Pasivo No Corriente</b>	<b>2,355</b>	<b>1.97%</b>	<b>17,390</b>	<b>13.52%</b>
Capital Contable	63,860	53.34%	64,897	50.46%
<b>Total Capital</b>	<b>63,860</b>	<b>53.34%</b>	<b>64,897</b>	<b>50.46%</b>
<b>Total Pasivo y Capital</b>	<b>119,721</b>	<b>100%</b>	<b>128,624</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

La estructura del balance general muestra que para el último año los activos corrientes conforman el 99.26% del total de los activos, principalmente en los rubros de las cuentas por cobrar que representan el 74.5% y los inventarios que representan el 19.46%. Sin embargo, se observa que la cuenta de caja y bancos únicamente representa el 4.97%.

La relación de un año con otro indica que la variación no ha sido significativa en porcentajes del total de los activos corrientes, pero se observa que existe aumento en la inversión de las cuentas por cobrar y disminución en los inventarios.

El activo no corriente para el último año únicamente representa el 0.74% del total del activo, debido a que es una empresa distribuidora y no fabricante es lógico que no inviertan en propiedad, planta y equipo.

Con relación al pasivo y capital para el último año, los pasivos corrientes representan el 36.03%, el pasivo no corriente es de 13.52% y el capital contable es de 50.46%, es decir que el financiamiento se encuentra centrado en el capital contable. Los inversionistas de capital accionario toman un riesgo mayor que los inversionistas de deuda y, por consiguiente, se les debe de compensar con rendimientos esperados más elevados.

#### **4.1.2.4 Análisis del estado de flujos de efectivo**

El estado de flujos de efectivo, es un estado financiero básico, a través del cual se pueden examinar los cambios en el efectivo al final del año, demostrando la capacidad para generar efectivo y equivalentes de efectivo así como las necesidades de liquidez.

**Tabla 3: Estado de flujos de efectivo**  
**Distribuidora farmacéutica A**  
**Cifras en miles de quetzales**

	<b>2016</b>
<b>Actividades de operación</b>	
Ganancia/pérdida antes de Impuesto	1,037
Aumento depreciaciones y amortizaciones	(612)
Aumento provisión cuentas incobrables	(1,839)
Aumento de cuentas por cobrar	(6,195)
Aumento de inventarios	1,816
Aumento otros activos	(1,699)
Aumento de cuentas por pagar	(4,774)
Aumento de proveedores	(3,451)
Aumento de impuestos por pagar	1,061
<b>Flujo neto por actividades de operación</b>	<b>(14,656)</b>
<b>Actividades de inversión</b>	
Aumento de inmuebles, planta y equipo	310
<b>Flujo neto por actividades de inversión</b>	<b>310</b>
<b>Actividades de financiamiento</b>	
Aumento de préstamos bancarios	15,035
<b>Flujo neto por actividades de financiamiento</b>	<b>15,035</b>
Flujo neto de efectivo	689
Efectivo al inicio del año	7924
<b>Efectivo al final del año</b>	<b>6,389</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

Al analizar el estado de flujos de efectivo, se observa que existe insuficiencia de generar efectivo en el rubro de las actividades de operación por un valor negativo de Q14.6 millones de quetzales. De tal forma la necesidad de liquidez causó que

se solicitará un préstamo bancario de Q15 millones de quetzales con el fin de continuar sus actividades normales.

La deficiencia de la generación de fondos en las actividades de operación está generando pérdidas por cuentas incobrables y morosidad de la cartera, por lo que habría que evaluar si los plazos de crédito y la gestión de cobro no están siendo eficientes para la generación de efectivo.

#### 4.1.3 Capital de trabajo neto

La importancia de la determinación del capital de trabajo neto es porque son los recursos que se requieren para la operación normal de actividades de distribución de productos farmacéuticos. Estos recursos deben estar disponibles a corto plazo para cubrir en el tiempo justo, las necesidades de efectivo.

**Tabla 4: Capital de trabajo neto**  
**Distribuidora farmacéutica A**  
**Cifras en miles de quetzales**

	<b>2015</b>	<b>% sobre activos</b>	<b>2016</b>	<b>% sobre activos</b>
Activo corriente	118,796	99.23%	127,674	99.26%
(-) Pasivo corriente	(53,506)	44.69%	(46,337)	36.03%
<b>(=) Capital de trabajo neto</b>	<b>65,290</b>		<b>81,337</b>	

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

Se puede observar la relación de un año con otro que el capital de trabajo neto ha aumentado, la inversión para el año 2016 en activos corrientes es del 99.26% sobre activos totales, principalmente en el rubro de cuentas por cobrar, se puede interpretar que existen suficientes activos corrientes para solventar el pago de obligaciones a corto plazo. Sin embargo, es necesario que se puedan recuperar las cuentas por cobrar, oportunamente, para hacer frente a sus obligaciones.

#### 4.1.4 Razones de liquidez

Es importante analizar las razones de liquidez para establecer la capacidad de pago a una fecha determinada.

Las dos razones a analizar son: La razón corriente y la prueba ácida.

##### 4.1.4.1 Análisis de la razón corriente

Determinación de la capacidad para hacer frente a sus obligaciones financieras a corto plazo.

**Tabla 5: Razón corriente**  
**Distribuidora farmacéutica A**  
**Cifras en miles de quetzales**

	2015		2016	
Activo corriente	118,796	99.23%	127,674	99.26%
(÷) Pasivo corriente	53,506	44.69%	46,337	36.03%
(=) <b>Razón corriente</b>	<b>2</b>		<b>3</b>	

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

La capacidad que tiene para hacer frente a sus obligaciones para el año 2016, es que cubre tres veces el pasivo corriente, es decir que sí puede solventar sus compromisos. Sin embargo, según los análisis anteriores depende de la recuperación de las cuentas por cobrar para obtener fondos líquidos.

##### 4.1.4.2 Análisis de la prueba ácida

Debido a que los inventarios por lo general son los menos líquidos de los activos corrientes de una empresa, es importante medir la capacidad para el pago de las obligaciones a corto plazo sin depender de la venta de los inventarios.

**Tabla 6: Prueba ácida**  
**Distribuidora farmacéutica A**  
**Cifras en miles de quetzales**

	<b>2015</b>	<b>%</b>	<b>2016</b>	<b>%</b>
Activo corriente	118,796	99.23%	127,674	99.26%
(-) Inventarios	(26,861)	22.44%	(25,035)	19.46%
(÷) Pasivo corriente	53,506	44.69%	46,337	36.03%
<b>(=) Prueba ácida (# veces)</b>	<b>1.7</b>		<b>2.2</b>	

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

Según la razón de la prueba ácida para el año 2016 sin contar con los inventarios sí se podrían pagar las obligaciones de corto plazo. El resultado se interpreta que por cada quetzal de deuda tiene 2.2 para cubrirlo, dependiendo específicamente del efectivo disponible y sus cuentas por cobrar.

Hay que considerar que la prueba ácida asume que las cuentas por cobrar pueden convertirse en efectivo de manera inmediata, lo cual no es cierto debido a que llevaría tiempo y proceso la recuperación de las mismas para enfrentar las obligaciones.

#### **4.1.5 Razones de actividad**

Estas razones miden la eficiencia con que se utilizan los recursos. Estos indicadores permiten analizar el ciclo de rotación del elemento económico seleccionado y por lo general son expresados en días.

##### **4.1.5.1 Razones de rotación de cuentas por cobrar y período promedio de cobro**

El tiempo que requieren las cuentas por cobrar para su recuperación es importante para mantener un nivel de capital de trabajo adecuado y determinar el número de

veces que se recaudan las cuentas por cobrar en el año muestra la eficiencia de esta gestión.

**Tabla 7: Rotación de las cuentas por cobrar y período promedio de cobro**  
**Distribuidora farmacéutica A**  
**Cifras en miles de quetzales**

	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Ventas al crédito	155,779	162,321
(÷) Cuentas por cobrar	81,946	95,821
<b>(=) Rotación de cuentas por cobrar (veces)</b>	<b>1.90</b>	<b>1.69</b>
Año comercial	365	365
(÷) Rotación cuentas por cobrar	1.90	1.69
<b>Período promedio de cobro (días)</b>	<b>192</b>	<b>215</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

Para el análisis de la rotación de la cuenta por cobrar es importante considerar la política de crédito establecida, de 60 días crédito.

La recuperación de las cuentas por cobrar de un año con otro ha ido sufriendo graves deficiencias, en el último año muestra una rotación de 1.69 veces que equivale a 215 días de período promedio de cobro el cual excede la política crediticia, haciendo que la gestión de las cuentas por cobrar sea deficiente.

#### **4.1.5.2 Análisis de antigüedad de saldos de cuentas por cobrar**

El análisis de la antigüedad de saldos de las cuentas por cobrar muestra en donde se encuentra concentrado el mayor porcentaje de la cartera vencida.

**Tabla 8: Análisis de antigüedad de saldos**  
**Distribuidora farmacéutica A**  
**Cifras en miles de quetzales**

<b>Días</b>	<b>2015</b>	<b>% saldo pendiente</b>	<b>2016</b>	<b>% saldo pendiente</b>
de 0 a 30	22,945	28%	25,973	27%
de 31 a 60	9,014	11%	11,074	12%
de 61 a 90	17,209	21%	8,475	9%
de 91 a 120	12,292	15%	17,645	18%
más de 120	20,486	25%	32,654	34%
<b>Saldo final</b>	<b>81,946</b>	<b>100%</b>	<b>95,821</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

Se pueden observar serios problemas en la recuperación de las cuentas por cobrar, para el último año se muestra una concentración de cartera vencida a más de 120 días con un 34% del total de su cartera, más un 18% que se encuentran de 91 a 120 días, esto quiere decir que el 52% de las cuentas por cobrar presentan inconvenientes en la recuperación de los saldos vencidos.

#### **4.1.5.3 Razones de rotación de inventarios y período promedio de conversión de inventarios**

Determinación del número de veces que rota el inventario en el almacén con el fin de establecer si es suficiente para generar ingresos por ventas.

**Tabla 9: Rotación de inventarios y período promedio de conversión de inventarios**

**Distribuidora farmacéutica A**

**Cifras en miles de quetzales**

	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Costo de ventas	149,653	146,866
(÷) Inventarios	26,861	25,035
<b>(=) Rotación de inventarios (veces)</b>	<b>5.57</b>	<b>5.87</b>
Año comercial	365	365
(÷) Rotación de inventarios	5.57	5.87
<b>Período promedio de inventarios (días)</b>	<b>66</b>	<b>62</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

El resultado de la rotación de los inventarios para el último año indica que se rotan 5.87 veces en el año, que equivale a un período promedio de inventario de 62 días, se puede interpretar que hay eficiencia en la gestión de los inventarios; sin embargo, es necesario que se tenga un adecuado control de los lotes y fechas de vencimientos de los medicamentos para evitar que lleguen a su fecha de caducidad.

Por lo general mientras más alta sea la rotación de los inventarios más eficiente es la administración del mismo.

#### **4.1.5.4 Razones de rotación de cuentas por pagar y período promedio de pago**

Este índice es usado para mostrar la velocidad con que se paga a proveedores, sí el resultado es demasiado bajo, puede significar que se tienen problemas para cancelar sus obligaciones a corto plazo o bien que tiene plazos de créditos muy atractivos, sí al contrario este índice es demasiado alto, quiere decir que se están

pagando demasiado rápido a los proveedores y podría no estarse aprovechando los términos de créditos, de tal forma que puede afectar sus flujos de efectivo.

**Tabla 10: Rotación de cuentas por pagar y período promedio de pago**  
**Distribuidora farmacéutica A**  
**Cifras en miles de quetzales**

	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Compras	137,774	144,503
(÷) Cuentas por pagar	40,488	33,319
<b>(=) Rotación de cuentas por pagar (veces)</b>	<b>3.40</b>	<b>4.34</b>
Año comercial	365	365
(÷) Rotación de cuentas por pagar	3.40	4.34
<b>Período promedio de pago (días)</b>	<b>107.26</b>	<b>84.16</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

El resultado de la rotación de las cuentas por pagar para el último año muestra que las cuentas se están cancelando únicamente 4.34 veces al año, es decir que cada 84.16 días se paga a proveedores. Existe una mejoría en la administración de esta cuenta de un año con otro; sin embargo, el resultado excede los días crédito que ofrecen los proveedores en 54.16 días.

Para evitar problemas con los despachos, record creditico y la relación comercial es necesario que la administración realice negociaciones para ampliar los días crédito.

#### **4.1.6 Razones de rentabilidad**

Estas razones miden la capacidad para generar valor, existen dos tipos de razones de rentabilidad.

Las que muestran la rentabilidad en relación con las ventas y las que muestran la rentabilidad en relación con la inversión.

#### 4.1.6.1 Margen de utilidad bruta

El margen de utilidad bruta muestra el porcentaje de utilidad generada por la operación de compra y venta, es decir, la diferencia entre las unidades vendidas a precio de costo y precio de venta.

**Tabla 11: Margen de utilidad bruta**  
**Distribuidora farmacéutica A**  
**Cifras en miles de quetzales**

	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Utilidad bruta	6,127	15,455
(÷) Ventas	155,779	162,321
(=) <b>Margen de utilidad bruta</b>	<b>0.04</b>	<b>0.10</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

El margen de utilidad bruta para el último año es de 0.10, es decir que se está generando una utilidad del 10% sobre las ventas, la razón de este resultado podría ser que los precios fijados son muy bajos, que los costos son demasiado altos o bien ambos.

En relación con el año anterior hubo una mejora en la utilidad; sin embargo, no es suficiente sí el objetivo es ser eficiente en el giro de sus operaciones.

#### 4.1.6.2 Margen de utilidad operativa

Esta razón muestra la eficiencia para generar ganancias en las operaciones después de considerar todos los gastos operativos.

**Tabla 12: Margen de utilidad operativa**  
**Distribuidora farmacéutica A**  
**Cifras en miles de quetzales**

	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Utilidad de operación	(22,591)	(13,768)
(÷) Ventas	155,779	162,321
<b>(=) Margen de utilidad operativa</b>	<b>(0.15)</b>	<b>(0.08)</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

El resultado del margen de utilidad operativa es negativo para ambos años, es decir que se está perdiendo 8% en esta dinámica comercial, en el último año analizado.

Las ventas están siendo insuficientes para cubrir el costo de ventas y los gastos de operación.

#### **4.1.6.3 Margen de utilidad neta**

Este margen de utilidad neta mide la eficiencia relativa después de tomar en cuenta todos los gastos e impuestos sobre los productos generados.

**Tabla 13: Margen de utilidad neta**  
**Distribuidora farmacéutica A**  
**Cifras en miles de quetzales**

	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Utilidad neta	(1,845)	777.75
(÷) Ventas	155,779	162,321
<b>(=) Margen de utilidad neta</b>	<b>(0.01)</b>	<b>0.005</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

El resultado indica para ambos años que no se están generando ganancias o que el nivel de ganancias es insignificante. El margen de utilidad neta para el último año es de 0.005.

Con este resultado se puede interpretar que los gastos exceden los ingresos por ventas, es decir que las ventas no son suficientes para cubrir todos los gastos de operación.

#### 4.1.6.4 Rendimiento sobre los activos (RSA)

Este índice muestra la rentabilidad con respecto al total de activos.

**Tabla 14: Rendimiento sobre los activos (RSA)**

**Distribuidora farmacéutica A**

**Cifras en miles de quetzales**

	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Utilidad neta	(1,845)	777.75
(÷) Total de activos	119,721	128,624
<b>(=) Rendimiento sobre activos</b>	<b>(0.02)</b>	<b>0.01</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

Existen grandes dificultades para generar utilidades, la relación de un año con otro muestra la deficiencia con que se ha administrado, debido a que el último año muestra que el 1% es la rentabilidad que genera con los activos disponibles.

Para mejorar este índice debe de incrementar las ganancias netas estableciendo estrategias para aumentar las ventas y disminuir el costo de ventas.

#### 4.1.6.5 Rendimiento sobre el patrimonio (RSP)

Este análisis establece la capacidad para generar utilidades con la inversión de los accionistas.

**Tabla 15: Rendimiento sobre el patrimonio (RSP)****Distribuidora farmacéutica A****Cifras en miles de quetzales**

	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Utilidad neta	(1,845)	777.75
(÷) Capital en acciones comunes	63,860	64,897
<b>(=) Rendimiento sobre el patrimonio</b>	<b>(0.03)</b>	<b>0.01</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

La inversión de los accionistas no está generando rentabilidad, según la razón establecida para el último año el rendimiento fue del 1%, esta deficiencia puede ocasionar que los accionistas ya no estén interesados en mantener su capital invertido, lo cual aumenta el costo de oportunidad de la inversión de los accionistas.

#### **4.1.7 Administración financiera del capital de trabajo**

El objetivo de la administración del capital de trabajo es administrar cada uno de sus componentes de manera que alcance un nivel aceptable, y que logre un equilibrio entre rentabilidad y riesgo de insolvencia.

La administración del capital de trabajo es prioritaria, y es la actividad a la que más tiempo se debe de invertir, con el fin de implementar una adecuada estructura de capital de trabajo.

Para el análisis de la administración del capital de trabajo se determinó el ciclo de conversión del efectivo.

##### **4.1.7.1 Ciclo de conversión del efectivo**

Las cifras del ciclo de conversión del efectivo, son:

**Tabla 16: Ciclo de conversión del efectivo****Distribuidora farmacéutica A****Cifras en días**

	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Período promedio de cobro	192	215
(+) Período promedio de conversión del inventario	66	62
<b>Ciclo operativo</b>	<b>258</b>	<b>277</b>
(-) Período promedio de pago	107	84
<b>Ciclo de conversión del efectivo</b>	<b>151</b>	<b>193</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

El resultado del cálculo del ciclo de conversión del efectivo en días muestra la deficiencia con que se recuperan las cuentas por cobrar, dando como consecuencia para el último año un ciclo operativo de 277 días.

El ciclo de conversión del efectivo se ve reducido al restar el período promedio de pago de 84 días; sin embargo, no se está cumpliendo con las condiciones de crédito que se tienen con los proveedores.

De seguir con el mismo ritmo lento de recuperación de las cuentas por cobrar se verá pronto en dificultades por la falta de flujo de liquidez.

#### **4.1.7.2 Ciclo de conversión del efectivo en montos**

La conversión del resultado del ciclo de conversión del efectivo a montos muestra las necesidades de financiamiento a corto plazo.

**Tabla 17: Ciclo de conversión del efectivo en montos**  
**Distribuidora farmacéutica A**  
**Cifras en miles de quetzales**

	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>Cuentas por cobrar</b>	<b>81,946</b>	<b>95,821</b>
Rotación de cuentas por cobrar	1.90	1.69
Período promedio de cobro	192	215
<b>Monto de cuentas por cobrar</b>	<b>43,106</b>	<b>56,443</b>
(período promedio de cobro * cuentas por cobrar) ÷ 365		
<b>Inventarios</b>	<b>26,861</b>	<b>25,035</b>
Rotación de inventarios	5.57	5.87
Período promedio de inventarios	66	62
Costo de ventas ÷ ventas	0.96	0.90
<b>Monto de inventarios</b>	<b>4,663</b>	<b>3,827</b>
(inventario * (costo de ventas ÷ ventas) * período promedio de inventarios) ÷ 365		
<b>Cuentas por pagar</b>	<b>40,488</b>	<b>33,319</b>
Rotación de cuentas por pagar	3.40	4.34
Período promedio de pago	107	84
Costo de ventas ÷ ventas	0.96	0.90
Compras ÷ costo de ventas	0.92	0.98
<b>Monto de cuentas por pagar</b>	<b>10,483</b>	<b>6,763</b>
(cuentas por pagar * (costo de ventas ÷ ventas) * (compras ÷ costo de ventas) * días promedio de pago) ÷ 365		
<b>Ciclo de conversión del efectivo en montos</b>	<b>37,286</b>	<b>53,507</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

La determinación del ciclo de conversión del efectivo en montos indica la inversión en recursos monetarios que se tienen en las operaciones de corto plazo.

La relación año con año muestra el aumento en las cuentas por cobrar por lo que la gestión de la recuperación de la cartera es deficiente y la necesidad de financiamiento va en aumento por la dificultad de generar efectivo.

Para el último año la necesidad de financiamiento es de Q53.5 millones, para el año anterior fueron de Q37.28 millones

Sí se cumplieran con las condiciones de crédito establecidas con sus proveedores de 30 días crédito, la necesidad de efectivo sería aún más crítica debido a que no está siendo eficiente el ciclo operativo, es demasiado lenta la recuperación de las cuentas por cobrar, que según el análisis realizado es la debilidad principal de la administración del capital de trabajo.

#### **4.1.8 Resumen del diagnóstico de la situación de la administración del capital de trabajo**

El resumen del diagnóstico de la situación de la administración del capital de trabajo es el siguiente:

**Tabla 18: Resumen del diagnóstico de la administración del capital de trabajo**

**Distribuidora farmacéutica A**

<b>Componente</b>	<b>Medición</b>	<b>Diagnóstico</b>
Cuentas por cobrar	Deficiente	La política crediticia propone 60 días; sin embargo, los clientes tardan 215 días en cancelar la deuda.
Inventarios	Eficiente	La rotación de los inventarios es de 62 días, no existe una política establecida; sin embargo, se considera que es aceptable una

Componente	Medición	Diagnóstico
		rotación de 6 veces durante el año.
Cuentas por pagar	Deficiente	El período promedio de pago es de 84 días, y son 30 los días crédito establecidos con los proveedores. Se está incumpliendo con los proveedores generando riesgo en la existencia de los inventarios por falta de despachos, además de poner en riesgo el record crediticio con proveedores.
Ciclo de conversión del efectivo	Deficiente	El resultado del ciclo de conversión del efectivo es de 193 días, deficiente debido a que no se logra recibir efectivo en las cuentas ni siquiera dos veces en el año.

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

#### **Significado de la medición:**

Eficiente: (E) cumple con la política establecida.

Deficiente: (D) no cumple con la política establecida.

#### **4.2 Distribuidora farmacéutica B**

Esta es una distribuidora farmacéutica autorizada de productos originales, constituida como sociedad anónima, desde 1991, con un capital autorizado de Q10 millones, un total de activos de Q57 millones, las ventas anuales oscilan en Q115 millones, se dedica exclusivamente a la venta de medicamentos para el consumo humano, de tipo curativo y preventivo, exporta medicamentos a nivel centroamericano y cuenta con aproximadamente con 300 empleados en la región.

#### **4.2.1 Aspectos administrativos y financieros**

- ✓ El giro del negocio de esta empresa es la venta de los productos farmacéuticos, los principales clientes son: médicos, hospitales privados y públicos, sanatorios, cadenas de farmacias y farmacias.
- ✓ El costo es establecido a través del método del costo promedio ponderado o al valor de mercado.
- ✓ Las cuentas por cobrar son registradas a su valor real de acuerdo a la venta efectuada, los términos de crédito son de 45 días.
- ✓ Las cuentas por pagar correspondientes a bienes y servicios recibidos, son reconocidos al costo y las condiciones de crédito son de 30 a 90 días.
- ✓ El reconocimiento de los costos y gastos por las ventas se reconocen conforme se incurren.
- ✓ Los ingresos por ventas de productos en el curso normal del negocio, se registran al valor razonable de la contrapartida recibida, netos de devoluciones, descuentos comerciales o rebajas. Los ingresos se reconocen cuando los riesgos y beneficios derivados de la operación se transfieren al comprador.

#### **4.2.2 Diagnóstico de la situación financiera del capital de trabajo**

El diagnóstico de la administración del capital de trabajo muestra los siguientes resultados:

##### **4.2.2.1 Estados financieros**

A continuación se presenta el estado de resultados, el balance general y el estado de flujos de efectivo que constituyen la base para el análisis del capital de trabajo.

#### 4.2.2.2 Análisis del estado de resultados

El análisis del estado de resultados de los últimos dos años es el siguiente:

**Tabla 19: Estado de resultados**  
**Distribuidora farmacéutica B**  
**Cifras en miles de quetzales**

	<b>2015</b>	<b>%</b>	<b>2016</b>	<b>%</b>
Ventas	118,655	100%	115,493	100%
Costo de ventas	94,050	79%	86,829	75%
<b>Utilidad bruta</b>	<b>24,605</b>	<b>21%</b>	<b>28,664</b>	<b>25%</b>
Gastos de operación	18,674	16%	23,238	20%
<b>Utilidad/pérdida en operación</b>	<b>5,931</b>	<b>5%</b>	<b>5,426</b>	<b>5%</b>
Otros ingresos y gastos netos	2,031	2%	1,766	2%
<b>Utilidad/pérdida antes de ISR</b>	<b>3,900</b>	<b>3%</b>	<b>3,660</b>	<b>3%</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

El estado de resultados de los últimos dos años presenta el porcentaje más alto en el rubro del costo de ventas con un 75% para el último año.

El porcentaje de la ganancia generada para el año 2016 es del 3% que significa que por cada quetzal de ventas se están ganando Q3.00 quetzales

Los gastos de operación están absorbiendo el 20% de la utilidad bruta obtenida en el último año. Se puede observar que las ventas han mermado de un año con otro.

#### 4.2.2.3 Análisis del balance general

El balance general presenta la situación financiera de los últimos dos años.

**Tabla 20: Balance general**  
**Distribuidora farmacéutica B**  
**Cifras en miles de quetzales**

	2015	%	2016	%
<b>ACTIVO</b>				
Caja y bancos	1,457	2%	4,156	7%
Cuentas por cobrar	38,556	61%	28,012	49%
Inventarios	19,975	32%	22,433	39%
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>59,988</b>	<b>96%</b>	<b>54,601</b>	<b>95%</b>
Propiedad, planta y equipo	2,171	3%	2,303	4%
Otros activos	147	0%	147	0%
ISR diferido activo	441	1%	491	1%
<b>Total Activo No Corriente</b>	<b>2,758</b>	<b>4%</b>	<b>2,941</b>	<b>5%</b>
<b>Total Activo</b>	<b>62,747</b>	<b>100%</b>	<b>57,542</b>	<b>100%</b>
<b>PASIVO Y CAPITAL</b>				
Proveedores	20,993	33%	11,198	19%
Cuentas por pagar	3,042	5%	6,755	12%
Préstamo bancario C.P.	4,970	8%	3,409	6%
<b>Total Pasivo Corriente</b>	<b>29,005</b>	<b>46%</b>	<b>21,362</b>	<b>37%</b>
Préstamos bancarios	15,310	24%	16,068	28%
ISR diferido pasivo	402	1%	388	1%
<b>Total Pasivo No Corriente</b>	<b>15,712</b>	<b>25%</b>	<b>16,456</b>	<b>29%</b>
Capital Contable	18,029	29%	19,724	34%
<b>Total Capital</b>	<b>18,029</b>	<b>29%</b>	<b>19,724</b>	<b>34%</b>
<b>Total Pasivo y Capital</b>	<b>62,747</b>	<b>100%</b>	<b>57,542</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

La estructura del balance general para el último año, indica que los activos corrientes conforman el 95% del total de los activos, se observa la mayor inversión en las cuentas por cobrar con un 49% y los inventarios con un 39%.

La relación de un año con otro indica que el monto de las cuentas por cobrar ha disminuido es un 13%, esto puede ser por dos razones, la gestión de la recuperación de las cuentas ha sido eficiente o bien que las ventas han decrecido.

El activo no corriente para el último año únicamente representa el 5% del total de los activos, y la propiedad planta y equipo es del 4% por ser una empresa distribuidora y no manufacturera es natural que no inviertan en activos fijos.

Para el último año los pasivos y el capital tienen una estructura de 37% pasivos corrientes, 29% de pasivo no corriente y 34% capital.

El financiamiento se encuentra conformado por porcentajes muy similares en los tres rubros importantes proveedores, préstamos y capital contable.

#### 4.2.2.4 Análisis del estado de flujos de efectivo

El estado de flujos de efectivo presenta los siguientes datos:

**Tabla 21: Estado de flujos de efectivo**  
**Distribuidora farmacéutica B**  
**Cifras en miles de quetzales**

	<b>2016</b>
<b>Actividades de operación</b>	
Ganancia/pérdida antes de Impuesto	2,581
Aumento depreciaciones y amortizaciones	317
ISR diferido	(65)
Disminución de cuentas por cobrar	13,411
Aumento otras cuentas por cobrar	(2,867)
Aumento de inventarios	(2,458)
Aumento de cuentas por pagar	3,648
Disminución de proveedores	(9,795)
<b>Flujo neto por actividades de operación</b>	<b>2,192</b>

	<b>2016</b>
<b>Actividades de inversión</b>	
Aumento de propiedad, planta y equipo	(449)
<b>Flujo neto por actividades de inversión</b>	<b>(449)</b>
<b>Actividades de financiamiento</b>	
Pago de dividendos	(822)
Disminución de préstamos bancarios	(803)
<b>Flujo neto por actividades de financiamiento</b>	<b>(1,625)</b>
Flujo neto de efectivo	2,699
Efectivo al inicio del año	1,457
<b>Efectivo al final del año</b>	<b>4,156</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

El análisis del flujo de efectivo muestra que se están generando Q2.19 millones en el flujo de actividades de operación haciendo que se tenga liquidez al final de año con Q4.15 millones.

Se observa la relación de efectivo de un año con otro, que se logró aumentar las cuentas bancarias en Q2.69 millones, principalmente hubo una recuperación de 13% de las cuentas por cobrar que han permitido que el flujo de efectivo en actividades de operación sea positivo, para el último.

#### **4.2.3 Capital de trabajo neto**

La determinación y análisis del capital de trabajo neto es el siguiente:

**Tabla 22: Capital de trabajo neto**  
**Distribuidora farmacéutica B**  
**Cifras en miles de quetzales**

	<b>2015</b>	<b>% sobre activos</b>	<b>2016</b>	<b>% sobre activos</b>
Activo corriente	59,988	96%	54,601	95%
(-) Pasivo corriente	29,005	46%	21,362	37%
<b>(=) Capital de trabajo neto</b>	<b>30,983</b>		<b>33,239</b>	

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

La capacidad para solventar sus obligaciones a corto plazo para el año 2016 es de Q33.23 millones adicionales al pago de los pasivos corrientes, es decir que podría pagar 2.55 veces los pasivos a corto plazo con el activo corriente disponible.

La relación de un año con otro muestra que el capital de trabajo ha ido en aumento en Q2.25 millones, la inversión para el último año es del 95% en los activos corrientes.

Con los resultados obtenidos se puede identificar que no se tiene necesidad de obtener recursos para financiar las operaciones corrientes.

#### **4.2.4 Razones de liquidez**

Se analizaron las razones de liquidez para establecer la capacidad de pago a proveedores.

##### **4.2.4.1 Análisis de la razón corriente**

La capacidad para solventar obligaciones financieras a corto plazo, es la siguiente:

**Tabla 23: Razón corriente**  
**Distribuidora farmacéutica B**  
**Cifras en miles de quetzales**

	<b>2015</b>	<b>% sobre activos</b>	<b>2016</b>	<b>% sobre activos</b>
Activo corriente	59,988	96%	54,601	95%
(÷) Pasivo corriente	29,005	46%	21,362	37%
<b>(=) Razón corriente</b>	<b>2.07</b>		<b>2.56</b>	

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

La capacidad para responder a las obligaciones a corto plazo para el último año es de 2.56, esto quiere decir que por cada quetzal de deuda, se tienen Q2.56 para pagar o respaldar la deuda.

La comparación del año 2015 y 2016 muestra que la solvencia o capacidad de pago ha aumentado, únicamente debe considerarse que para solventar sus deudas debe convertir los activos corrientes a efectivo.

#### **4.2.4.2 Análisis de la prueba ácida**

Este índice muestra la liquidez sin contar con los inventarios, la operación proporciona el siguiente resultado:

**Tabla 24: Prueba ácida**  
**Distribuidora farmacéutica B**  
**Cifras en miles de quetzales**

	2015	% sobre activos	2016	% sobre activos
Activo corriente	59,988	96%	54,601	95%
(-) Inventarios	(19,975)	32%	(22,433)	39%
(÷) Pasivo corriente	29,005	46%	21,362	37%
<b>(=) Razón de prueba ácida</b>	<b>1.38</b>		<b>1.51</b>	

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

La capacidad de pago sin necesidad de recurrir a la venta de los inventarios es de 1.51 para el último año, esto quiere decir que por cada quetzal de deuda, se tiene Q1.51 de activos corrientes para pagar.

Existe capacidad para pagar la totalidad de pasivos a corto plazo sin necesidad de recurrir a la venta de inventarios.

#### **4.2.5 Razones de actividad**

El análisis de las razones de actividad es de vital importancia para establecer la eficiencia con que se utilizan los activos corrientes:

##### **4.2.5.1 Razones de rotación de cuentas por cobrar y período promedio de cobro**

El número de veces que la cartera se ha recuperado durante el año y el periodo promedio de cobro es el siguiente:

**Tabla 25: Rotación de las cuentas por cobrar y período promedio de cobro**  
**Distribuidora farmacéutica B**  
**Cifras en miles de quetzales**

	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Ventas al crédito	118,655	115,493
(÷) Cuentas por cobrar	38,556	28,012
(=) <b>Rotación de cuentas por cobrar (veces)</b>	<b>3.08</b>	<b>4.12</b>
Año comercial	365	365
(÷) Rotación cuentas por cobrar	3.08	4.12
<b>Período promedio de cobro (días)</b>	<b>118.61</b>	<b>88.53</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

La política crediticia establecida es de 45 días, comparando el resultado de año con año, se observa que la gestión ha mejorado de un año con otro, la administración logró mejorar en 30.08 días el atraso que mostraba la cuenta por cobrar versus la política de créditos. Sin embargo, a pesar que ha mejorado la recuperación de la cartera aún existe una deficiencia debido a que exceden en 43.53 días el cobro de la misma, de tal forma, la rotación de las cuentas por cobrar en el año 2016 es de 4.12 veces.

#### **4.2.5.2 Análisis de antigüedad de saldos de cuentas por cobrar**

El análisis de la antigüedad de los saldos de la cartera muestra los siguientes datos:

**Tabla 26: Análisis de antigüedad de saldos**  
**Distribuidora farmacéutica B**  
**Cifras en miles de quetzales**

<b>Días</b>	<b>2015</b>	<b>% saldo pendiente</b>	<b>2016</b>	<b>% saldo pendiente</b>
de 0 a 30	17,736	0.46	14,183	0.51
de 31 a 60	7,711	0.20	2,905	0.10
de 61 a 90	7,326	0.19	6,451	0.23
de 91 a 120	3,085	0.08	2,122	0.08
más de 120	2,699	0.07	2,351	0.08
<b>Saldo final</b>	<b>38,556</b>	<b>100%</b>	<b>28,012</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

Los resultados indican que para el año 2016 el 51% de la cartera se encuentra vigente al día eso representa Q14.18 millones; sin embargo, existe un 39% de la cartera vigente en mora, de 61 a más de 120 días que suman Q10.92 millones que han excedido los días créditos establecidos en las políticas.

La gestión del cobro de las cuentas por cobrar según la relación de año con año muestra que la administración ha logrado recuperar saldos vencidos; sin embargo, aún existe trabajo para mejorar el índice de rotación.

#### **4.2.5.3 Razones de rotación de inventarios y período promedio de conversión de inventarios**

La determinación y análisis de los índices de inventario son:

**Tabla 27: Rotación de inventarios y período promedio de conversión de inventarios**

**Distribuidora farmacéutica B**

**Cifras en miles de quetzales**

	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Costo de ventas	94,050	86,829
(÷) Inventarios	19,975	22,433
<b>(=) Rotación de inventarios (veces)</b>	<b>4.71</b>	<b>3.87</b>
Año comercial	365	365
(÷) Rotación de inventarios	4.71	3.87
<b>Período promedio de inventarios (días)</b>	<b>77.52</b>	<b>94.30</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

Según el resultado obtenido la rotación de los inventarios para el último año es de 3.87 veces que equivale a 94.30 días, también se puede observar que este índice de un año con otro ha ido decayendo mostrando así debilidad en la administración de los inventarios.

Se puede interpretar que los inventarios no están rotando eficientemente, haciendo que las ventas disminuyan y por consiguiente la generación de ingresos va mermando paulatinamente.

#### **4.2.5.4 Razones de rotación de cuentas por pagar y período promedio de pago**

Determinación y análisis de la rotación de las cuentas para observar la eficiencia en la gestión de pago a los proveedores.

**Tabla 28: Rotación de cuentas por pagar y período promedio de pago**  
**Distribuidora farmacéutica B**  
**Cifras en miles de quetzales**

	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Compras	106,751	98,429
(÷) Cuentas por pagar	20,993	11,198
<b>(=) Rotación de cuentas por pagar (veces)</b>	<b>5.09</b>	<b>8.79</b>
Año comercial	365	365
(÷) Rotación de cuentas por pagar	5.09	8.79
<b>Período promedio de pago (días)</b>	<b>71.78</b>	<b>41.52</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

La política de pagos por bienes o servicios es de 30 a 90 días, estableciéndose un promedio de pago de 60 días

El resultado obtenido de la rotación de las cuentas por pagar es de 8.79 veces que equivale a 41.52 días para el año 2016, resultado que está por debajo de los días promedio.

Sí los proveedores están otorgando descuentos por pronto pago está rotación es aceptable por que justifica la realización de los pagos con anticipación, por el contrario es mejor respetar los días crédito negociados.

#### **4.2.6 Razones de rentabilidad**

El análisis de rentabilidad mide la capacidad para generar valor a través de las ventas y de la inversión.

##### **4.2.6.1 Margen de utilidad bruta**

El margen de utilidad bruta muestra los siguientes valores:

**Tabla 29: Margen de utilidad bruta**  
**Distribuidora farmacéutica B**  
**Cifras en miles de quetzales**

	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Utilidad bruta	24,605	28,664
(÷) Ventas	118,655	115,493
(=) <b>Margen de utilidad bruta</b>	<b>0.21</b>	<b>0.25</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

El resultado obtenido en relación de un año con otro, muestra que el margen ha aumentado en 4% para el 2016.

El margen de utilidad para el último año es de 0.25, es decir que se está generando una utilidad del 25% sobre las ventas, es un margen aceptable debido a que cuanto mayor sea el margen mayor cantidad de fondos tendrá disponibles para reinvertir y cubrir los gastos adicionales.

#### **4.2.6.2 Margen de utilidad operativa**

La determinación y análisis de la utilidad operativa es el siguiente:

**Tabla 30: Margen de utilidad operativa**  
**Distribuidora farmacéutica B**  
**Cifras en miles de quetzales**

	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Utilidad de operación	5,931	5,426
(÷) Ventas	118,655	115,493
(=) <b>Margen de utilidad operativa</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

El resultado del margen de utilidad operativa para los últimos dos años muestra un 5% de utilidad por cada Q100 de ventas.

La capacidad para generar utilidades no está mejorando, este margen puede mejorar aumentando los precios o reduciendo los costos.

#### **4.2.6.3 Margen de utilidad neta**

El análisis del margen de utilidad neta, después de la deducción de impuestos y gastos es el siguiente:

**Tabla 31: Margen de utilidad neta**  
**Distribuidora farmacéutica B**  
**Cifras en miles de quetzales**

	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Utilidad neta	2,925	2,745
(÷) Ventas	118,655	115,493
(=) <b>Margen de utilidad neta</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

Como se puede observar el margen de utilidad neta para los años 2015 y 2016 es del 2%, no existe aumento en el porcentaje del margen de utilidad, y se observa una disminución en la utilidad neta y las ventas.

El porcentaje que queda por cada Q100 de ventas es del 2%, sí es aceptable o no depende de las metas y objetivos estratégicos; sin embargo, a simple viste se observa que es insuficiente, en vista de que este porcentaje entre más alto sea, mejor.

#### **4.2.6.4 Rendimiento sobre los activos (RSA)**

El análisis de la rentabilidad genera por los activos, muestra lo siguiente:

**Tabla 32: Rendimiento sobre los activos (RSA)**  
**Distribuidora farmacéutica B**  
**Cifras en miles de quetzales**

	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Utilidad neta	2,925	2,745
(÷) Total de activos	62,747	57,542
(=) <b>Rendimiento sobre activos</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

El indicador muestra que para los últimos dos años se ha generado una ganancia del 5% con relación a la inversión en activos que posee.

Es decir que con cada quetzal que tiene invertido en el total de los activos se están generando 0.05 centavos de utilidad.

#### 4.2.6.5 Rendimiento sobre el patrimonio (RSP)

Medición y análisis de la rentabilidad de los fondos aportados por los accionistas:

**Tabla 33: Rendimiento sobre el patrimonio (RSP)**

**Distribuidora farmacéutica B**

**Cifras en miles de quetzales**

	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Utilidad neta	2,925	2,745
(÷) Capital en acciones comunes	18,029	19,724
<b>(=) Rendimiento sobre el patrimonio</b>	<b>0.16</b>	<b>0.14</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

Se puede observar que la relación de un año con otro ha disminuido en un 2%, el rendimiento para el año 2016 es del 14%, esto significa que por cada unidad monetaria que los accionistas aportan se está generando 14% de rendimiento.

La idea de inversión de los accionistas es que supere el porcentaje que los mismos fondos podrían generar en un banco o en una institución financiera.

#### 4.2.7 Administración financiera del capital de trabajo

El análisis de los componentes del capital de trabajo, el efectivo, cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar a través del ciclo de conversión del efectivo muestra los siguientes resultados:

#### 4.2.7.1 Ciclo de conversión del efectivo

El resultado del ciclo de conversión del efectivo es el siguiente:

**Tabla 34: Ciclo de conversión del efectivo**

**Distribuidora farmacéutica B**

**Cifras en días**

	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Período promedio de cobro	119	89
(+) Período promedio de conversión de inventarios	78	94
<b>Ciclo operativo</b>	<b>197</b>	<b>183</b>
(-) Período promedio de pago	72	42
<b>Ciclo de conversión del efectivo</b>	<b>125</b>	<b>141</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

La lentitud en la rotación de los inventarios y las cuentas por cobrar, muestran para el último año el ciclo operativo es de 183 días, eso significa que solamente dos veces al año se completa el ciclo.

El ciclo de conversión del efectivo se reduce al restar el periodo promedio de pago, que en este caso es de 42 días; sin embargo, no se está aprovechando los días créditos otorgados por los proveedores.

La dinámica para la generación de efectivo está siendo deficiente por lo que en cualquier momento podría ocasionar falta de liquidez y la necesidad de financiamiento externo.

#### 4.2.7.2 Ciclo de conversión del efectivo en montos

La conversión del resultado del ciclo de conversión del efectivo a montos muestra las cantidades que se tienen invertidas en los componentes del ciclo.

**Tabla 35: Ciclo de conversión del efectivo en montos**  
**Distribuidora farmacéutica B**  
**Cifras en miles de quetzales**

	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>Cuentas por cobrar</b>	<b>38,556</b>	<b>28,012</b>
Rotación de cuentas por cobrar	3.08	4.12
Período promedio de cobro	119	89
<b>Monto de cuentas por cobrar</b>	<b>12,570</b>	<b>6,830</b>
(período promedio de cobro * cuentas por cobrar) ÷ 365		
<b>Inventarios</b>	<b>19,975</b>	<b>22,433</b>
Rotación de inventarios	4.71	3.87
Período promedio de inventarios	78	94
Costo de ventas ÷ ventas	0.79	0.75
<b>Monto de inventarios</b>	<b>3,372</b>	<b>4,333</b>
(inventario * (costo de ventas ÷ ventas) * período promedio de inventarios) ÷ 365		
<b>Cuentas por pagar</b>	<b>20,993</b>	<b>11,198</b>
Rotación de cuentas por pagar	5.09	8.79
Período promedio de pago	72	42
Costo de ventas ÷ ventas	0.79	0.75
Compras ÷ costo de ventas	1.14	1.13
<b>Monto de cuentas por pagar</b>	<b>3,713</b>	<b>1,096</b>
(cuentas por pagar * (costo de ventas ÷ ventas) * (compras ÷ costo de ventas) * días promedio de pago) ÷ 365		
<b>Ciclo de conversión del efectivo en montos</b>	<b>12,229</b>	<b>10,068</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

En las cuentas por cobrar la necesidad de efectivo por la inversión que se tiene en este rubro, es de Q6.83 millones.

El cálculo que muestra el ciclo en montos para el rubro de inventarios es de Q4.33 millones, es decir que necesitaba financiamiento por ese monto.

La necesidad de financiamiento que se tenía al final del año 2016 es de Q10.06 millones en total.

#### **4.2.8 Resumen del diagnóstico de la situación de la administración del capital de trabajo**

Según los datos obtenidos a través de las razones financieras y del ciclo de conversión del efectivo, se presenta la situación de la administración del capital de trabajo.

**Tabla 36: Resumen del diagnóstico de la administración del capital de trabajo**

##### **Distribuidora farmacéutica B**

<b>Componente</b>	<b>Medición</b>	<b>Diagnóstico</b>
Cuentas por cobrar	Deficiente	La política indica que los clientes tienen 45 días para efectuar el pago de la deuda; sin embargo en realidad están pagando al doble del tiempo establecido, 89 días según la rotación de cobro.
Inventarios	Deficiente	No existe una política de rotación de inventarios; sin embargo, se están rotando a 94 días, los cuales se consideran insuficientes para la generación de ingresos por ventas.
Cuentas por pagar	Deficiente	Según la política de pagos con los proveedores, se deben cancelar en 30, 60 y 90 días, haciendo un promedio de pago de 60 días, no se está cumpliendo debido a que se están cancelando en 42 días, no se

Componente	Medición	Diagnóstico
		aprovechan al máximo los días crédito.
Ciclo de conversión del efectivo	Deficiente	El ciclo de conversión de efectivo es de 141 días, debido a la deficiencia de la recuperación de las cuentas por cobrar y la rotación de los inventarios. La capacidad para generar efectivo es insuficiente.

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

#### **Significado de la medición:**

Eficiente: (E) cumple con la política establecida.

Deficiente: (D) no cumple con la política establecida.

### **4.3 Distribuidora farmacéutica C**

Es una distribuidora farmacéutica autorizada de productos originales, constituida como sociedad anónima, desde 1983, con un capital autorizado de Q705 mil suscritos y pagados, dividido en 10,000 acciones comunes con valor nominal de Q100 cada una, pendiente de suscribir Q295 mil. Un total de activos de Q60 millones, sus ventas anuales ascienden a Q158 millones, se dedica exclusivamente a la distribución de medicamentos para el consumo humano, exporta medicamentos a la región centroamericana, y tiene aproximadamente 500 empleados en la región.

#### **4.3.1 Aspectos administrativos y financieros**

- ✓ El giro del negocio de esta empresa es la venta de los productos farmacéuticos, los principales clientes son: médicos, hospitales privados y públicos, sanatorios, cadenas de farmacias y farmacias.

- ✓ Los inventarios se valúan al costo o valor de mercado. El costo se determina aplicando costos estándar, el cual es revisado periódicamente y ajustado a costos promedios.
- ✓ Las cuentas por cobrar son al valor de la factura y los términos de créditos son de 60 días.
- ✓ Los clientes realizan los pagos a las cuentas bancarias de la distribuidora.
- ✓ Las cuentas por pagar correspondientes a bienes y servicios, los términos de pago son de 30, 60, 90 y 120 días.
- ✓ La distribuidora reconoce los ingresos por el método de lo devengado.
- ✓ Las ventas son reconocidas cuando se han transferido al cliente los riesgos y beneficios inherentes.

#### **4.3.2 Diagnóstico de la situación de la administración del capital de trabajo**

El diagnóstico de la administración del capital de trabajo muestra los siguientes resultados:

##### **4.3.2.1 Estados financieros**

A continuación se presenta el estado de resultados, balance general y estado de flujos de efectivo como base para el análisis de la situación del capital de trabajo.

##### **4.3.2.2 Análisis del estado de resultados**

Se analizaron los estados de resultados para los años 2015 y 2016, los cuales presentan la siguiente información:

**Tabla 37: Estado de resultados  
Distribuidora farmacéutica C  
Cifras en miles de quetzales**

	<b>2015</b>	<b>%</b>	<b>2016</b>	<b>%</b>
Ventas	145,435	100%	158,554	100%
Costo de ventas	90,426	62%	94,732	60%
<b>Utilidad bruta</b>	<b>55,010</b>	<b>38%</b>	<b>63,823</b>	<b>40%</b>
Gastos de operación	48,725	34%	57,764	36%
<b>Utilidad/pérdida en operación</b>	<b>6,284</b>	<b>4%</b>	<b>6,058</b>	<b>4%</b>
Otros ingresos	568	0%	(102)	0%
<b>Utilidad/pérdida antes de ISR</b>	<b>6,852</b>	<b>5%</b>	<b>5,956</b>	<b>4%</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

Según el estado de resultados para el último año, el 60% de los ingresos por ventas es absorbido por el costo de ventas.

No existe una variación significativa entre un año y otro, están semejantes los resultados.

El rubro de gastos de operación representa el 36% del estado de resultados para el 2016, un 2% más que el del año anterior.

Se puede observar que las ventas han aumentado en Q13.12 millones de un año con otro; sin embargo, la utilidad antes de impuestos representan el 4% para el último año, mermado un 1% con el año anterior.

#### **4.3.2.3 Análisis del balance general**

El balance general presenta la situación financiera durante los últimos dos años.

**Tabla 38: Balance general**  
**Distribuidora farmacéutica C**  
**Cifras en miles de quetzales**

	2015	%	2016	%
<b>ACTIVO</b>				
Caja y bancos	4,773	9%	4,286	7%
Cuentas por cobrar	33,061	63%	40,317	67%
Inventarios	11,229	21%	10,995	18%
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>49,063</b>	<b>93%</b>	<b>55,598</b>	<b>92%</b>
Propiedad, planta y equipo	3,576	7%	4,355	7%
Otros activos	174	0%	174	0%
<b>Total Activo No Corriente</b>	<b>3,750</b>	<b>7%</b>	<b>4,529</b>	<b>8%</b>
<b>Total Activo</b>	<b>52,813</b>	<b>100%</b>	<b>60,127</b>	<b>100%</b>
<b>PASIVO Y CAPITAL</b>				
Proveedores	40,425	77%	43,110	72%
<b>Total Pasivo Corriente</b>	<b>40,425</b>	<b>77%</b>	<b>43,110</b>	<b>72%</b>
Provisiones laborales	836	2%	991	2%
<b>Total Pasivo No Corriente</b>	<b>836</b>	<b>2%</b>	<b>991</b>	<b>2%</b>
Capital Contable	11,552	22%	16,026	27%
<b>Total Capital</b>	<b>11,552</b>	<b>22%</b>	<b>16,026</b>	<b>27%</b>
<b>Total Pasivo y Capital</b>	<b>52,813</b>	<b>100%</b>	<b>60,127</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

El balance general del último año muestra una estructura de 92% de activos corrientes, el cual está conformado por caja 7%, cuentas por cobrar 67% e inventarios 18%, siendo el mayor representante de esta sección las cuentas por cobrar.

Se puede observar que los proveedores conforman el 72% del financiamiento; además, el balance muestra que no se tienen préstamos bancarios, únicamente

cuenta con el capital de los accionistas que representa el 27% del total de los activos.

#### 4.3.2.4 Análisis del estado de flujos de efectivo

El estado de flujos de efectivo presenta los siguientes datos:

**Tabla 39: Estado de flujos de efectivo**  
**Distribuidora farmacéutica B**  
**Cifras en miles de quetzales**

	<b>2016</b>
<b>Actividades de operación</b>	
Utilidad neta	4,474
Depreciaciones	1,344
Baja de activos	27
Provisiones	463
Cuentas por cobrar	(7,473)
Inventarios	234
Cuentas por pagar	9,629
Pago de indemnizaciones	(92)
<b>Flujo neto por actividades de operación</b>	<b>8,607</b>
<b>Actividades de inversión</b>	
Adquisición de activos fijos	(2,150)
<b>Flujo neto por actividades de inversión</b>	<b>(2,150)</b>
<b>Actividades de financiamiento</b>	
Pago de dividendos	(6,945)
<b>Flujo neto por actividades de financiamiento</b>	<b>(6,945)</b>
Flujo neto de efectivo	(488)
Efectivo al inicio del año	4,773
<b>Efectivo al final del año</b>	<b>4,286</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

Al analizar el estado de flujos de efectivo, se observó que si se está generando efectivo en las actividades de operación por un valor de Q8.60 millones.

Los flujos por actividades de inversión presentan valores negativos, lo cual indica que están invirtiendo en activos que generaran flujos de efectivo futuros, mientras que los flujos por actividades de financiamiento negativos, indican la disminución de las deudas o en este caso pago de dividendos.

### 4.3.3 Capital de trabajo neto

La determinación y análisis del capital de trabajo neto representa los recursos necesarios para la operación normal del negocio.

**Tabla 40: Capital de trabajo neto**  
**Distribuidora farmacéutica C**  
**Cifras en miles de quetzales**

	<b>2015</b>	<b>% sobre activos</b>	<b>2016</b>	<b>% sobre activos</b>
Activo corriente	49,063	93%	55,598	92%
(-) Pasivo corriente	40,425	77%	43,110	72%
<b>(=) Capital de trabajo neto</b>	<b>8,638</b>		<b>12,488</b>	

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

Se puede observar la relación de un año con otro que el capital de trabajo neto ha aumentado en Q3.85 millones.

La inversión para el año 2016 en activos corrientes es del 92%, que está conformado por 7% efectivo, 67% cuentas por cobrar y 18% inventarios.

Se cuenta con un 20% más de activos corrientes que pueden solventar los pasivos corrientes. Sin embargo, es importante la gestión de la recuperación de la inversión en cuentas por cobrar.

#### 4.3.4 Razones de liquidez

El análisis de las razones de liquidez permite establecer la capacidad que se tiene para solventar sus obligaciones a una fecha determinada.

Las dos razones principales a analizar son la razón corriente y la prueba ácida.

##### 4.3.4.1 Análisis de la razón corriente

La determinación y análisis para hacer frente al pago de sus obligaciones de corto plazo es el siguiente:

**Tabla 41: Razón corriente**  
**Distribuidora farmacéutica C**  
**Cifras en miles de quetzales**

	<b>2015</b>	<b>% sobre activos</b>	<b>2016</b>	<b>% sobre activos</b>
Activo corriente	49,063	93%	55,598	92%
(÷) Pasivo corriente	40,425	77%	43,110	72%
<b>(=) Razón corriente</b>	<b>1.21</b>		<b>1.29</b>	

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

La capacidad que se tiene para hacer frente a obligaciones a corto plazo para el año 2016 es de 1.29, es decir que por cada quetzal de deuda, se tienen Q1.29 para pagar a proveedores.

La relación de año con año muestra que la razón corriente aumento en 0.08; sin embargo, no es un aumento muy significativo.

##### 4.3.4.2 Análisis de la prueba ácida

Este índice muestra la situación de la liquidez, sin contar con los inventarios, que son los menos líquidos de los componentes de los activos corrientes.

**Tabla 42: Prueba ácida**  
**Distribuidora farmacéutica C**  
**Cifras en miles de quetzales**

	2015	% sobre activos	2016	% sobre activos
Activo corriente	49,063	93%	55,598	92%
(-) Inventarios	(11,229)	21%	(10,995)	18%
(÷) Pasivo corriente	40,425	77%	43,110	72%
<b>(=) Razón de prueba ácida</b>	<b>0.94</b>		<b>1.03</b>	

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

La capacidad de pago para el último año, sin necesidad de vender los inventarios es de 1.03, esto significa que por cada quetzal de deuda se cuentan con Q1.03 para pagar.

Existe capacidad para pagar el total de sus deudas, sin necesidad de vender los inventarios; sin embargo, sí necesita recuperar la inversión en las cuentas por cobrar para contar con efectivo.

#### **4.3.5 Razones de actividad**

El análisis de estas razones establece la eficiencia con que se están administrando los activos y pasivos a corto plazo, que conforman el capital de trabajo.

##### **4.3.5.1 Razones de rotación de cuentas por cobrar y período promedio de cobro**

La rotación de las cuentas por cobrar durante un periodo de tiempo muestra la efectividad de la política de crédito y gestión de cobranza.

**Tabla 43: Rotación de las cuentas por cobrar y período promedio de cobro**  
**Distribuidora farmacéutica C**  
**Cifras en miles de quetzales**

	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Ventas al crédito	145,435	158,554
(÷) Cuentas por cobrar	33,061	40,317
(=) <b>Rotación de cuentas por cobrar (veces)</b>	<b>4.40</b>	<b>3.93</b>
Año comercial	365	365
(÷) Rotación cuentas por cobrar	4.40	3.93
<b>Período promedio de cobro (días)</b>	<b>82.97</b>	<b>92.81</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

La política de crédito establecida indica que los clientes deben de cancelar la deuda en 60 días; sin embargo, según los días promedios de cobro se están recuperando en 92.81 días.

La relación de un año con otro muestra que la recuperación ha aumentado en 9.84 días es decir que la recuperación de la cartera está siendo más difícil.

#### **4.3.5.2 Análisis de antigüedad de saldos de cuentas por cobrar**

El análisis de la antigüedad de los saldos de la cartera muestra los siguientes datos:

**Tabla 44: Análisis de antigüedad de saldos**  
**Distribuidora farmacéutica C**  
**Cifras en miles de quetzales**

<b>Días</b>	<b>2015</b>	<b>% saldo pendiente</b>	<b>2016</b>	<b>% saldo pendiente</b>
de 0 a 30	13,466	41%	18,143	45%
de 31 a 60	2,358	7%	6,0478	15%
de 61 a 90	12,652	38%	11,289	28%
de 91 a 120	1,763	5%	4,838	12%
más de 120	2,823	9%	-	-
<b>Saldo final</b>	<b>33,061</b>	<b>100%</b>	<b>40,317</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

Los resultados indican que para el último año, el 60% de la cartera se encuentra al día; sin embargo, existe un 40% que se encuentra en mora, equivalente a Q16.12 millones.

La relación de un año con otro muestra que la gestión de cobro ha mejorado debido a que el porcentaje en mora ha disminuido.

#### **4.3.5.3 Razones de rotación de inventarios y período promedio de conversión de inventarios**

La determinación y análisis de los indicadores de inventarios son:

**Tabla 45: Rotación de inventarios y período promedio de conversión de inventarios**

**Distribuidora farmacéutica C**

**Cifras en miles de quetzales**

	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Costo de ventas	90,426	94,732
(÷) Inventarios	11,229	10,995
<b>(=) Rotación de inventarios (veces)</b>	<b>8.05</b>	<b>8.62</b>
Año comercial	365	365
(÷) Rotación de inventarios	8.05	8.62
<b>Período promedio de inventarios (días)</b>	<b>45.32</b>	<b>42.36</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

La rotación de los inventarios para el último año es de 8.62 veces equivalente a 42.36 días, la gestión de los inventarios está siendo eficiente debido a que entre más veces se roten en el año, mejores niveles de ventas se alcanzarán.

#### **4.3.5.4 Razones de rotación de cuentas por pagar y período promedio de pago**

La determinación y análisis de la rotación de las cuentas por pagar, muestra la eficiencia en la administración de pasivos corrientes:

**Tabla 46: Rotación de cuentas por pagar y período promedio de pago**  
**Distribuidora farmacéutica C**  
**Cifras en miles de quetzales**

	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Compras	87,011	87,194
(÷) Cuentas por pagar	40,425	43,110
<b>(=) Rotación de cuentas por pagar (veces)</b>	<b>2.15</b>	<b>2.02</b>
Año comercial	365	365
(÷) Rotación de cuentas por pagar	2.15	2.02
<b>Período promedio de pago (días)</b>	<b>169.58</b>	<b>180.46</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

Los días promedio de pago del último año son de 180.46, excediendo al 100% las negociaciones con los proveedores de 30, 60, 90 y 120 días, haciendo un promedio de 75 días; sin embargo, hay un retardo en pagar a proveedores de 180 días.

Esto puede generar problemas con el despacho de productos, afectar negativamente el record crediticio, pago de intereses moratorios, entre otros.

#### **4.3.6 Razones de rentabilidad**

Es la capacidad para generar valor a través de las ventas y de la inversión de los accionistas.

##### **4.3.6.1 Margen de utilidad bruta**

El margen de utilidad bruta muestra los siguientes valores:

**Tabla 47: Margen de utilidad bruta**  
**Distribuidora farmacéutica C**  
**Cifras en miles de quetzales**

	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Utilidad bruta	55,010	63,823
(÷) Ventas	145,435	158,554
(=) <b>Margen de utilidad bruta</b>	<b>0.38</b>	<b>0.40</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

El margen de utilidad bruta de un año con otro ha aumentado en un 2%, se cuenta con un 40% de utilidad bruta sobre las ventas del año 2016, es un margen que permite cubrir los gastos adicionales y reinvertir las ganancias.

#### **4.3.6.2 Margen de utilidad operativa**

La determinación y análisis de la utilidad operativa es el siguiente:

**Tabla 48: Margen de utilidad operativa**  
**Distribuidora farmacéutica C**  
**Cifras en miles de quetzales**

	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Utilidad de operación	6,284	6,058
(÷) Ventas	145,435	158,554
(=) <b>Margen de utilidad operativa</b>	<b>0.04</b>	<b>0.04</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

El margen de utilidad operativa para los últimos dos años, muestra que se reduce a un 4%, esto quiere decir que el 36% restante ha sido absorbido por los gastos de operación.

Para que el margen de utilidad operativa sea mayor, se puede, incrementar las ventas, aumentar los precios, o bien reducir los gastos operativos y el costo de ventas.

#### 4.3.6.3 Margen de utilidad neta

El análisis del margen de utilidad neta, después de la deducción de impuestos y gastos es el siguiente:

**Tabla 49: Margen de utilidad neta**  
**Distribuidora farmacéutica C**  
**Cifras en miles de quetzales**

	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Utilidad neta	4,972	4,474
(÷) Ventas	145,435	158,554
(=) <b>Margen de utilidad neta</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

El resultado de un año con otro muestra un margen de utilidad del 3%, se observó una disminución de la utilidad neta; sin embargo, hubo aumento en las ventas.

El porcentaje que se está obteniendo por cada Q100 de ventas del 3%.

Para mejorar el margen de utilidad neta, es necesario aumentar las ventas y disminuir el costo de ventas así como los gastos de operación.

#### 4.3.6.4 Rendimiento sobre los activos (RSA)

El rendimiento sobre los activos es el siguiente:

**Tabla 50: Rendimiento sobre los activos (RSA)****Distribuidora farmacéutica C****Cifras en miles de quetzales**

	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Utilidad neta	4,972	4,474
(÷) Total de activos	52,813	60,127
(=) <b>Rendimiento sobre activos</b>	<b>0.09</b>	<b>0.07</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

El rendimiento sobre activos de un año con otro ha disminuido en 2 puntos porcentuales.

Para el último año muestra un rendimiento del 7%, esto quiere decir que por cada quetzal que tiene invertido en el total de los activos, se están generando 0.07 centavos de utilidad.

#### **4.3.6.5 Rendimiento sobre el patrimonio (RSP)**

Medición y análisis de la rentabilidad de los fondos aportados por los accionistas:

**Tabla 51: Rendimiento sobre el patrimonio (RSP)****Distribuidora farmacéutica C****Cifras en miles de quetzales**

	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Utilidad neta	4,972	4,474
(÷) Capital en acciones comunes	11,552	16,026
(=) <b>Rendimiento sobre el patrimonio</b>	<b>0.43</b>	<b>0.28</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

El rendimiento sobre el patrimonio de un año con otro presenta un decremento de 15 puntos porcentuales.

Para el año 2015 presenta una rentabilidad del 43% y para el 2016 el 28%, a pesar que disminuyó la rentabilidad, los porcentajes obtenidos son muy rentables para los inversionistas.

#### 4.3.7 Administración financiera del capital de trabajo

El análisis de los componentes del capital de trabajo proporciona un panorama de cómo han sido gestionados los recursos de liquidez y el pago a proveedores.

##### 4.3.7.1 Ciclo de conversión del efectivo

El resultado del ciclo de conversión del efectivo es el siguiente:

**Tabla 52: Ciclo de conversión del efectivo**  
**Distribuidora farmacéutica C**  
**Cifras en días**

	2015	2016
Período promedio de cobro	83	93
(+) Período promedio de conversión del inventario	45	42
<b>Ciclo operativo</b>	<b>128</b>	<b>135</b>
(-) Período promedio de pago	170	180
<b>Ciclo de conversión del efectivo</b>	<b>-42</b>	<b>-45</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

El ciclo operativo obtenido para el año 2016 muestra un resultado de 135 días, el cual se eleva por la deficiencia que existe en la recuperación de las cuentas por cobrar.

El resultado del ciclo de conversión del efectivo es negativo, debido a que están extendiendo los días de pago a 180 días, si las negociaciones con los proveedores fueran a este tiempo no habría inconveniente, debido a no se necesitaría financiamiento; sin embargo, por no cumplir con el pago de los

proveedores en los términos acordados pone en riesgo el record crediticio, despachos de productos y la línea de crédito vigente.

#### 4.3.7.2 Ciclo de conversión del efectivo en montos

La conversión del resultado del ciclo de conversión del efectivo a montos muestra las cantidades que se tienen invertidas en cada rubro.

**Tabla 53: Ciclo de conversión del efectivo en montos**  
**Distribuidora farmacéutica C**  
**Cifras en miles de quetzales**

	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>Cuentas por cobrar</b>	33,061	40,317
Rotación de cuentas por cobrar	4.40	3.93
Período promedio de cobro	83	93
<b>Monto de cuentas por cobrar</b>	<b>7,518</b>	<b>10,273</b>
(período promedio de cobro * cuentas por cobrar) ÷ 365		
<b>Inventarios</b>	11,229	10,995
Rotación de inventarios	8.05	8.62
Período promedio de inventarios	45	42
Costo de ventas ÷ ventas	0.62	0.60
<b>Monto de inventarios</b>	<b>858</b>	<b>759</b>
(inventario * (costo de ventas ÷ ventas) * período promedio de inventarios) ÷ 365		
<b>Cuentas por pagar</b>	40,425	43,110
Rotación de cuentas por pagar	2.15	2.02
Período promedio de pago	170	180
Costo de ventas ÷ ventas	0.62	0.60
Compras ÷ costo de ventas	0.96	0.92

	2015	2016
<b>Monto de cuentas por pagar</b>	<b>11,207</b>	<b>11,735</b>
(cuentas por pagar * (costo de ventas ÷ ventas) * (compras ÷ costo de ventas) * días promedio de pago) ÷ 365		
<b>Ciclo de conversión del efectivo en montos</b>	<b>-2,830</b>	<b>-704</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

El cálculo que muestra el ciclo de conversión del efectivo para los dos últimos años, muestra que no ha habido necesidad de financiarse con recursos externos.

Ambos ciclos muestran montos negativos que indican que la recuperación de las cuentas por cobrar y la venta de los inventarios han sido suficientes para cubrir los valores de las cuentas por pagar. Sin embargo, se observa que se está excediendo en los días crédito negociados con los proveedores.

#### **4.3.8 Resumen del diagnóstico de la situación de la administración del capital de trabajo**

A través del análisis y de los resultados obtenidos de las razones financieras y del ciclo de conversión del efectivo, se presenta el resumen de la situación de la administración del capital de trabajo.

**Tabla 54: Resumen del diagnóstico de la administración del capital de trabajo**

**Distribuidora farmacéutica C**

<b>Componente</b>	<b>Medición</b>	<b>Diagnóstico</b>
Cuentas por cobrar	Deficiente	La política indica que los clientes tienen 60 días para cancelar la deuda; sin embargo, para el año 2016 los clientes están pagando en 93 días.
Inventarios	Eficiente	No se tiene establecida una política clara de rotación de inventarios; sin embargo, la rotación del año 2016 es de 9 veces, que se considera rápida y aceptable para la generación de ingresos.
Cuentas por pagar	Deficiente	Se tienen convenios de pago de 30, 60, 90 y 120 días con los proveedores, obteniendo un promedio de 75 días; sin embargo, se están cancelando deudas a los 180 días, poniendo en riesgo los despachos de productos y el record crediticio.
Ciclo de conversión del efectivo	Deficiente	El ciclo de conversión de efectivo es de -45 días, debido a que se extiende en 180 días el período de diferimiento de las cuentas por pagar, la capacidad de generar efectivo es insuficiente, debido a la lentitud con que se recuperan las cuentas por cobrar.

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

**Significado de la medición:**

Eficiente: (E) cumple con la política establecida.

Deficiente: (D) no cumple con la política establecida.

## 5. METODOLOGÍA PARA LA PROYECCIÓN DE INGRESOS POR VENTAS Y FLUJO DE CAJA

El presente capítulo presenta los resultados de la investigación relacionados con la proyección de ventas y flujo de caja para apoyar la administración del capital de trabajo. Para la proyección de ingresos por ventas se aplican factores cualitativos y cuantitativos, y para la proyección del flujo de caja se aplica el método de ingresos y desembolsos de efectivo, en distribuidoras farmacéuticas del municipio de Guatemala, que importan medicamentos para el consumo humano.

### 5.1 Proyección de ingresos por ventas

Para la proyección de ingresos por ventas, existen métodos estadísticos, pero también existen métodos basados en criterios de expertos que toman en cuenta aspectos internos y externos, y de factores cualitativos y cuantitativos.

#### 5.1.1 Proyección de ventas método mínimos cuadrados

Este método sirve para proyectar las ventas de años futuros con base en las ventas históricas. A continuación se presenta la proyección de ventas en las tres distribuidoras, objeto de estudio.

Las ventas de los últimos cinco años son:

<b>Año</b>	<b>Ventas</b>
1	127,891
2	126,877
3	138,655
4	145,435
5	158,554
<b>Total</b>	<b>697,412</b>

Para la estimación de las ventas para los próximos cinco años con la misma tendencia, se aplica el método de mínimos cuadrados. La fórmula a aplicar es:

$$y = a + bx$$

Dónde:

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

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

Para la aplicación de las fórmulas, es necesario determinar la siguiente información:

**Tabla 55: Cálculo de variables para aplicación de fórmula**  
Cifras en miles de quetzales

<b>Año</b>	<b>Ventas</b>			
<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>Y<sup>2</sup></b>	<b>(X) (Y)</b>
1	127	1	16,129	127
2	126	4	15,876	252
3	138	9	19,044	414
4	145	16	21,025	580
5	158	25	24,964	790
<b>15</b>	<b>694</b>	<b>55</b>	<b>97,038</b>	<b>2,163</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

Reemplazando la fórmula quedaría así la variable “b”

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

$$b = \frac{5(2,163) - (15)(694)}{5(55) - (15)^2}$$

$$b = \frac{10,815 - 10,410}{275 - 225}$$

$$b = 405 \div 50$$

$$b = 8.10$$

Reemplazando la fórmula quedaría así la variable “a”

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

$$a = \frac{694 - 8.10(15)}{5}$$

$$a = \frac{694 - 121.50}{5}$$

$$a = 572.50 \div 5$$

$$a = 114.50$$

La recta ajustada por mínimos cuadrados es:

$$y = a + bx$$

$$y = 114.50 + 8.10(x)$$

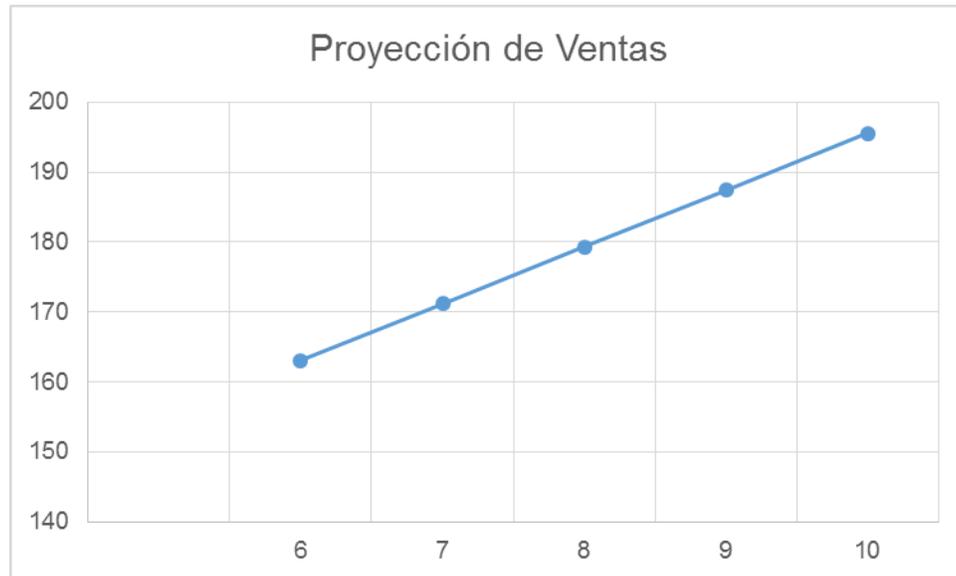
Las ventas estimadas para los siguientes cinco años son:

**Tabla 56: Proyección de ventas método mínimos cuadrados**  
Cifras en miles de quetzales

Proyección	Cantidad en Ventas $y = a + bx$	Monto
1	$y = 114.50 + 8.10(6)$	163.10
2	$y = 114.50 + 8.10(7)$	171.20
3	$y = 114.50 + 8.10(8)$	179.30
4	$y = 114.50 + 8.10(9)$	187.40
5	$y = 114.50 + 8.10(10)$	195.50
<b>Total</b>		<b>896.50</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

**Gráfica 1: Proyección de ventas con el método de mínimos cuadrados**  
**Cifras en miles de quetzales**



Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

Como cualquier otro método, el resultado puede ser ajustado en caso de que existan factores internos y externos que incidan en el pronóstico de ventas.

### **5.1.2 Proyección de ventas aplicando criterios de la gerencia de ventas**

En cada organización existen expertos conocedores del negocio y de los factores que aumentan o disminuyen las ventas.

El objetivo principal de toda organización es que las ventas aumenten año con año de tal forma que deben considerar los factores internos y externos que podrían ocasionar que este objetivo no se logre. Por ejemplo si aumentan los precios, la demanda de los productos en las ventas anteriores, la competencia entre otros factores.

Para la proyección de las ventas en las distribuidoras farmacéuticas objetos de estudio se puede utilizar el método de incremento porcentual respecto a las ventas de gestiones anteriores.

**Tabla 57: Cálculo del incremento porcentual**  
**Cifras en miles de quetzales**

<b>Año</b>	<b>Unidades vendidas</b>	<b>Cambio porcentual</b>
1	5,830	
2	6,710	15%
3	8,564	28%
4	9,765	14%
5	10,567	8%
<b>Total</b>		<b>65%</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

El cálculo del incremento se realiza mediante la siguiente fórmula:

$$\frac{\sum \%}{n - 1}$$

Datos:

$$\% = 0.6495$$

$$n = 5$$

$$I = ?$$

$$I = 0.6495 \div ( 5 - 1 ) = 0.162375$$

**Tabla 58: Proyección de ventas aplicando el método de incremento porcentual**

<b>Proyectado</b>	<b>Unidades proyectadas</b> $I = 0.6495 \div ( 5 - 1 ) = 0.162375$	<b>Proyección en unidades</b>
1	$10,567 + (0.162375 * 10,567) =$	12,282
2	$12,282 + (0.162375 * 12,282) =$	14,276
3	$14,276 + (0.162375 * 14,276) =$	16,594
4	$16,594 + (0.162375 * 16,594) =$	19,258
5	$19,258 + (0.162375 * 19,258) =$	22,385
<b>Total</b>		<b>84,795</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

**Gráfica 2: Proyección de ventas método de incremento porcentual**



Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

La proyección de ventas en las distribuidoras podría realizarse utilizando las dos herramientas mencionadas anteriormente, el principal objetivo de la administración es cumplir la meta de ventas trazada la cual da origen a la proyección del flujo de caja.

## **5.2 Proyección de flujos de caja**

Para el control adecuado de flujos de entradas y salidas de efectivo, es esencial el flujo de caja. Para el presente caso, se considera que el método de ingresos y desembolsos de efectivo es el que mejor se adapta a este tipo de negocio de distribución farmacéutica.

### **5.2.1 Proyección de ingresos**

Para mantener un control adecuado de las entradas y salidas de efectivo es necesaria la realización del flujo de caja mensual.

En la industria farmacéutica las ventas y la recuperación de la cartera de crédito es el principal generador de efectivo, de tal forma que la incorporación de esta herramienta se hace indispensable.

La proyección del flujo de caja solo incluye transacciones que afectan directamente la cuenta de caja y bancos.

### **5.2.2 Proyección de egresos**

Los egresos que tienen las distribuidoras farmacéuticas incluyen los gastos administrativos, gastos operacionales, pago de impuestos, pago a proveedores entre otros.

Los gastos son los que se conocen con exactitud debido a que la administración sabe que van a ejecutarse el flujo de caja en el rubro de egresos debería de ser lo más exacto posible.

### 5.2.3 Elaboración del flujo de caja

Para la elaboración del flujo de caja se recomienda a las distribuidoras utilizar los siguientes parámetros para su ejecución.

**Tabla 59: Parámetros para proyección del flujo de caja**

<b>INGRESOS</b>	
1.	Proyección de las ventas mensuales utilizando el método de mínimos cuadrados o incremento porcentual, trazar el objetivo y en la medida de lo posible cumplirlo.
2.	Con base a la política de créditos, la proyección de los ingresos por cobro de cartera debe de calcularse mensualmente sobre el saldo de clientes, considerando que existen clientes que no cumplen con la fecha de pago.
3.	Intereses producto generados por las cuentas bancarias. Para este cálculo se puede basar en los intereses generados en el mes anterior, si se considera mantener un monto de efectivo similar en las cuentas bancarias mes con mes.
4.	Venta de activos fijos, este concepto solo se puede considerar en el flujo de caja si se considera realizar bajas de activos por obsolescencia y/o por mejoramiento en la tecnología e instalaciones físicas.
<b>EGRESOS</b>	
1.	Pago a proveedores. La proyección de los pagos a los proveedores debe basarse directamente en los términos de créditos negociados, y la planificación mensual de compras.
2.	Desembolsos por préstamos adquiridos, establecido con base en la cuota mensual impuesta por el banco.
3.	Pagos de servicios, establecidos por el consumo mensual o bien podrían

---

## EGRESOS

---

realizarse un promedio del año anterior y proyectar así el gasto.

4. Salarios al personal, fijos para el área administrativa, y variables para el personal de ventas si se pagan comisiones por el porcentaje de ventas alcanzado. Para la proyección de estos pagos se debe calcular según el comportamiento del mes anterior, podría aumentar un 10% mensualmente e ir ajustándose mes con mes.
5. Compra de activos fijos, para la proyección de los desembolsos de activos fijos es necesario el apoyo del departamento de compras y las inversiones aprobadas para el año corriente.
6. Pago de impuestos, basado a la planificación fiscal según la ganancia mensual obtenida.

---

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

### **5.3 Definición de políticas para la administración de cuentas por cobrar, cobranza y estrategias para la negociación con los proveedores**

La definición de políticas para la administración de las cuentas por cobrar, incluye aspectos relacionados con el período de cobranza, rotación de cuentas por cobrar; políticas de crédito para la investigación y clasificación del cliente; política de cobranza; y, estrategias para la negociación con los proveedores.

#### **5.3.1 Políticas para la administración de cuentas por cobrar**

Las políticas crediticias son los lineamientos que se deben implementar para el otorgamiento de los créditos, con el único fin de realizar una selección adecuada de los clientes y tener una cartera sana.

Después de realizado el diagnóstico de las tres distribuidoras objeto de estudio, a través de las razones financieras se detectó la debilidad y/o inexistencias de las

mismas de tal forma se recomienda a la administración implementar la siguiente propuesta para el otorgamiento de créditos.

**Tabla 60: Propuesta para el otorgamiento de crédito**

---

**LINEAMIENTOS PARA EL OTORGAMIENTO DE CRÉDITO**

---

1. Solicitud de crédito con papelería completa
  - DPI del propietario del negocio.
  - Patente comercial.
  - Patente de sociedad (cuando aplique).
  - Recibo de agua y/o luz.
  - Referencias crediticias.
2. Investigación del cliente con referencias proporcionadas en la solicitud de crédito.
3. Investigación del cliente a través de buros de crédito.
4. Después de realizada la solicitud de referencias y papelería completa, clasificar al cliente en A, B o C, según esta clasificación será otorgado el monto de la línea de crédito.
5. Condiciones de crédito, por ejemplo, primeras tres compras al contado.
6. La solicitud de crédito ya autorizada por la gerencia o departamento de créditos, debe indicar las condiciones del crédito.
  - Días de crédito.
  - Condiciones de pago.
  - Formas de pago.
  - Descuentos y devoluciones.
  - Cargos por morosidad.

---

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

### 5.3.2 Políticas de crédito cobranza

La recuperación de las cuentas por cobrar en toda organización es la fuente de ingresos en los flujos de caja. Es por ello que la implementación de estrategias, políticas y procedimientos en los cobros se hacen de vital importancia.

En el análisis realizado a las tres distribuidoras objeto de estudio se estableció la debilidad y deficiencia con la que recuperan las cuentas por cobrar, por lo cual se recomienda implementar la siguiente propuesta.

**Tabla 61: Propuesta para la gestión de cobro la de cartera en mora**

---

1. Llamadas telefónicas después de una semanas de atraso.
2. Envío de correo electrónico de recordatorio de pago con dos semanas de atraso.
3. Envíos de cartas de cobro si el cliente no se pronuncia en quince días de atraso.
4. Bloqueo de despachos si el cliente acumula treinta días de atraso.
5. Sí el cliente se cancela el monto adeudado, pero siempre se atrasa en los pagos, debe de considerarse bajarlo de categoría, así como disminuir el monto de la línea de crédito autorizada.
6. Visita de un cobrador domiciliar con sesenta días de atraso.
7. Convenios de pago si el cliente tiene problemas financieros, con el fin de recuperar el saldo vencido.
8. Si el cliente solicita convenios de pago, al finalizar los mismos debe de ser cancelada la línea de créditos y vender solo contado.
9. Según el monto de la morosidad y con la autorización de la gerencia, el crédito puede ser llevado en último extremo por la vía jurídica.

---

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

### 5.3.3 Estrategias para la negociación con los proveedores

La cuenta de proveedores para el ciclo de conversión del efectivo muy importante, entre más largo sea el periodo de diferimiento este disminuye el ritmo de salidas de efectivo.

El objetivo es que el ciclo de conversión del efectivo acelere los ingresos y disminuya el ritmo de los egresos, con el único fin de financiar el ciclo operativo sin costo alguno.

Según el análisis realizado a las tres distribuidoras ninguna cumple con los términos pactados con los proveedores, poniendo en riesgo el despacho de productos y/o el record crediticio.

**Tabla 62: Propuesta para la negociación con los proveedores**

---

#### SELECCIÓN DE PROVEEDORES

1. Para seleccionar a los proveedores es necesario estar claros con las necesidades que existen de adquisición de inventarios y establecer los objetivos.
2. Seleccionar a más de un proveedor que ofrezca los mismos productos o servicios, permite comparar, calidad del producto, precio, servicio, y cualquier otro tipo de valor agregado que ofrezca.
3. Establecer términos que favorezcan a ambas partes, por ejemplo, tiempo de despacho, descuentos, días de crédito, entre otros.
4. Incorporar un comité de compra para seleccionar las mejores ofertas y/o condiciones que ofrezcan los proveedores, siempre priorizando la calidad del servicio o producto.

## **TÉRMINOS DE PAGO**

1. Establecer los días que mejor convienen a los flujos de caja.
2. Si los días créditos óptimos no son aceptados por el proveedor, negociar descuentos y/o beneficios para aceptar los días que solicita el proveedor.

---

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación realizada.

## CONCLUSIONES

1. Los resultados de la investigación realizada confirman la hipótesis formulada de que la evaluación de la situación financiera de la administración del capital de trabajo en las distribuidoras farmacéuticas del municipio de Guatemala, que importan medicamentos para el consumo humano, permite determinar la situación de los activos y pasivos de corto plazo, liquidez, rotaciones y períodos promedio de conversión y pago de cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar, y a la vez, sirve de base para el desarrollo de una propuesta metodológica estratégica integral para la proyección de ventas (basado en factores cualitativos y cuantitativos), flujo de caja (por el método de ingresos y desembolsos de efectivo), definición de políticas de cuentas por cobrar, política de crédito y cobranza, y estrategias para la negociación con los proveedores.
2. El examen de la situación administrativa y financiera del capital de trabajo para tres empresas del sector objeto de estudio, reveló distintos resultados. En la distribuidora A, la política de crédito es de 60 días, en tanto que para el pago a proveedores es de 30 días. En los resultados financieros el margen de ganancia sobre ventas del año 2016 fue de 0.64%, con ventas de Q.162.32 millones y Q.1.04 millones de utilidad neta. El flujo neto por actividades de operación es negativo (-Q.14.7 millones). El período promedio de cobro es de 215 días (política de 60 días); de inventarios 62 días; y, de pago es de 84 días. Como resultado, el ciclo de conversión de efectivo es de 193 días.
3. En la distribuidora B, la política de crédito es de 45 días y la de pago a proveedores es de 30 a 90 días. En los resultados financieros el margen de ganancia sobre ventas del año 2016 fue de 3%, con ventas de Q.115.49 millones y Q.1.77 millones de utilidad neta. El flujo neto por actividades de operación es de Q.2.19 millones. El período promedio de cobro es de 89 días

(política de 45 días); de inventarios 94 días; y, de pago es de 42 días. Como resultado, el ciclo de conversión de efectivo es de 141 días.

4. En la distribuidora C, la política de crédito es de 60 días y la de pago a proveedores es de 30, 60, 90 y 120 días. En los resultados financieros el margen de ganancia sobre ventas del año 2016 fue de 4%, con ventas de Q.158.55 millones y Q.5.96 millones de utilidad neta. La razón corriente de 1.29 parece un poco baja. El flujo neto por actividades de operación es de Q.8.6 millones. El período promedio de cobro es de 93 días (política de 60 días); de inventarios 42 días; y, de pago es de 180 días (este último puede afectar la relación con proveedores). Como resultado, el ciclo de conversión de efectivo es negativo en 45 días.
5. La metodología propuesta para la proyección de ingresos por ventas tomó como base el análisis de aspectos internos y externos, y de factores cualitativos y cuantitativos, tomando como base información de ventas de los últimos cinco años, iniciando con Q.127.89 millones y en el año cinco con Q.158.55 millones. Aplicando el método de mínimos cuadrados se estimaron ventas para los siguientes cinco años, desde Q.163.1 millones en el año 1 de la proyección, hasta Q.195.5 millones en el año cinco; además, se aplicó el método de incremento porcentual de las ventas, basado en criterios de la gerencia de ventas.
6. Para la proyección de flujos de caja, utilizando el método de ingresos y desembolsos de efectivo, se presentan los parámetros que se deben tomar en cuenta, tanto de los ingresos como de los egresos. En los ingresos se utiliza como base la proyección de ventas con el método de mínimos cuadrados, la política de crédito para el cobro a clientes, intereses producto de cuentas bancarias y venta de activos fijos. Para los egresos se incluyen el pago a proveedores, desembolsos por el pago de préstamos, pago de servicios, salarios, compra de activos fijos y pago de impuestos.

7. La definición de políticas para la administración de cuentas por cobrar, incluye lineamientos para el otorgamiento de créditos a los clientes, investigación, condiciones crediticias. Para las políticas de cobranza se incluyen llamadas, correos electrónicos, cartas de cobro, bloqueo de despachos a clientes en mora, visita domiciliar, convenios de pago, entre otros.
8. Las estrategias de negociación con proveedores, incluyen selección de proveedores de acuerdo a objetivos y existencia de inventarios; seleccionar más de un proveedor; establecer términos favorables; crear un comité de compra para analizar ofertas y condiciones. Para el pago se establecen días de acuerdo a la conveniencia de los flujos de caja, y la negociación de descuentos y beneficios.

## RECOMENDACIONES

1. Los resultados favorables de la investigación realizada, permiten sugerir que se aplique la propuesta de la presente tesis, para la realización de evaluaciones de la situación financiera de la administración del capital de trabajo en las distribuidoras farmacéuticas del municipio de Guatemala, que importan medicamentos para el consumo humano, para determinar la situación de los activos y pasivos de corto plazo y para el desarrollo de una propuesta metodológica estratégica integral para la proyección de ventas, flujo de caja, definición de políticas de cuentas por cobrar, niveles óptimos de inventarios, para la administración eficiente de la liquidez.
2. Que para el análisis de la situación financiera de la administración del capital de trabajo se tomen en cuenta tanto aspectos administrativos como financieros; políticas de crédito, inventarios y pago a proveedores; estado de resultados, balance general, análisis vertical; estado de flujos de efectivo; análisis de razones financieras de liquidez, actividad, y rentabilidad; y, el ciclo de conversión de efectivo.
3. Para el adecuado análisis de los resultados del análisis de situación financiera e interpretación de las razones financieras, en distribuidoras farmacéuticas, se sugiere que se establezcan parámetros de medición o reglas para la interpretación de las distintas razones financieras de liquidez, actividad, márgenes de ganancia, rentabilidad, entre otros.
4. La proyección de ingresos por ventas con base en el análisis de aspectos internos y externos, y de factores cualitativos y cuantitativos aplicando el método de mínimos cuadrados, debe servir de base para la estimación de ventas para los años siguientes; asimismo, es fundamental que se le dé un adecuado seguimiento y control, para verificar que los resultados reales sean congruentes con los pronósticos realizados.

5. Llevar a cabo la proyección de flujos de caja, utilizando el método de ingresos y desembolsos de efectivo, tomando en cuenta la proyección de ventas con el método de mínimos cuadrados, la política de crédito para el cobro a clientes, intereses producto de cuentas bancarias y venta de activos fijos, el pago a proveedores, desembolsos por el pago de préstamos, pago de servicios, salarios, compra de activos fijos y pago de impuestos.
6. Aplicar las políticas de administración de cuentas por cobrar y estrategias de negociación con proveedores, para mejorar la situación financiera del capital de trabajo, considerando lineamientos para el otorgamiento de créditos a los clientes, investigación, condiciones crediticias, llamadas, correos electrónicos, cartas de cobro, bloqueo de despachos a clientes en mora, visita domiciliar, convenios de pago, entre otros. Para la negociación con proveedores se sugiere la definición de criterios para la selección de proveedores, selección de más de un proveedor, términos favorables, creación de un comité de compra, pagos de acuerdo a la conveniencia de los flujos de caja, y la negociación de descuentos y beneficios, favorables.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala. Publicada en el Diario de Centro América el 3 de julio de 1985.
2. Besley, S. y Brigham, E. F. (2009). Fundamentos de Administración Financiera. México. McGraw-Hill. Decimocuarta edición.
3. Gitman, L. J. (2007). Administración Financiera. México. Pearson Educación. Décimo segunda edición.
4. Gitman, L.; y, Zutter C. (2012). Principios de administración financiera. México. Pearson Educación. Decimosegunda edición.
5. Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C.; y, Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la Investigación. México. Sexta Edición. McGraw-Hill Interamericana.
6. Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C.; y, Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la Investigación. Manuales de investigación aplicada. Recuperado de [http://highered.mheducation.com/sites/1456223968/student\\_view0/manuales\\_de\\_investigacion\\_aplicada.html](http://highered.mheducation.com/sites/1456223968/student_view0/manuales_de_investigacion_aplicada.html)
7. IICA/CATIE. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. (1999). Redacción de Referenciar Bibliográficas: Normas Técnicas del IICA Y CATIE. Turrialba, Costa Rica. Biblioteca Conmemorativa Orton. Cuarta edición.
8. Moyer, R. C.; McGuigan, J. R.; y, Kretlow, W. J. (2010). Administración financiera contemporánea. México. Cengage Learning. Novena edición.
9. OIT. Organización Internacional del Trabajo. (2000). Industria Farmacéutica. Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo.

10. Presidencia de la República. (1999). Acuerdo Gubernativo 712-99. Reglamento para el Control Sanitario de los Medicamentos y Productos Afines.
11. Ross, S. A.; Westerfield, R. W.; y, Jaffe, J. F. (2012). Finanzas corporativas. México. McGraw Hill. Novena edición.
12. Tamayo, M. T. (2004). El Proceso de la Investigación Científica. México. Editorial Limusa.
13. 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.
14. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. Centro de Documentación Vitalino Girón Corado. (2001). Normas para la Elaboración de Bibliografías en Trabajos de Investigación. Licda. Dina Jiménez de Chang. Segunda edición.
15. 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.
16. Van Horne, C. J. y Wachowicz, J. M. (2010). Fundamentos de Administración Financiera. México. Pearson educación. Decimotercera edición.
17. Weston, F.; y, Brigham E. (1998). Fundamentos de administración financiera. México. McGraw-Hill. Décima. Edición.

## **ANEXOS**

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1: Estado de resultados.....	42
Tabla 2: Balance General.....	44
Tabla 3: Estado de flujos de efectivo.....	46
Tabla 4: Capital de trabajo neto .....	47
Tabla 5: Razón corriente .....	48
Tabla 6: Prueba ácida .....	49
Tabla 7: Rotación de las cuentas por cobrar y período promedio de cobro .....	50
Tabla 8: Análisis de antigüedad de saldos .....	51
Tabla 9: Rotación de inventarios y período promedio de conversión de inventarios .....	52
Tabla 10: Rotación de cuentas por pagar y período promedio de pago.....	53
Tabla 11: Margen de utilidad bruta.....	54
Tabla 12: Margen de utilidad operativa .....	55
Tabla 13: Margen de utilidad neta.....	55
Tabla 14: Rendimiento sobre los activos (RSA).....	56
Tabla 15: Rendimiento sobre el patrimonio (RSP) .....	57
Tabla 16: Ciclo de conversión del efectivo .....	58
Tabla 17: Ciclo de conversión del efectivo en montos .....	59

Tabla 18: Resumen del diagnóstico de la administración del capital de trabajo .....	60
Tabla 19: Estado de resultados.....	63
Tabla 20: Balance general .....	64
Tabla 21: Estado de flujos de efectivo.....	65
Tabla 22: Capital de trabajo neto .....	67
Tabla 23: Razón corriente .....	68
Tabla 24: Prueba ácida .....	69
Tabla 25: Rotación de las cuentas por cobrar y período promedio de cobro .....	70
Tabla 26: Análisis de antigüedad de saldos .....	71
Tabla 27: Rotación de inventarios y período promedio de conversión de inventarios .....	72
Tabla 28: Rotación de cuentas por pagar y período promedio de pago.....	73
Tabla 29: Margen de utilidad bruta.....	74
Tabla 30: Margen de utilidad operativa .....	74
Tabla 31: Margen de utilidad neta.....	76
Tabla 32: Rendimiento sobre los activos (RSA).....	76
Tabla 33: Rendimiento sobre el patrimonio (RSP) .....	77
Tabla 34: Ciclo de conversión del efectivo .....	78
Tabla 35: Ciclo de conversión del efectivo en montos .....	79

Tabla 36: Resumen del diagnóstico de la administración del capital de trabajo .....	80
Tabla 37: Estado de resultados.....	83
Tabla 38: Balance general .....	84
Tabla 39: Estado de flujos de efectivo.....	85
Tabla 40: Capital de trabajo neto .....	86
Tabla 41: Razón corriente .....	87
Tabla 42: Prueba ácida .....	88
Tabla 43: Rotación de las cuentas por cobrar y período promedio de cobro .....	89
Tabla 44: Análisis de antigüedad de saldos .....	90
Tabla 45: Rotación de inventarios y período promedio de conversión de inventarios .....	91
Tabla 46: Rotación de cuentas por pagar y período promedio de pago.....	92
Tabla 47: Margen de utilidad bruta.....	93
Tabla 48: Margen de utilidad operativa .....	93
Tabla 49: Margen de utilidad neta.....	94
Tabla 50: Rendimiento sobre los activos (RSA).....	95
Tabla 51: Rendimiento sobre el patrimonio (RSP) .....	95
Tabla 52: Ciclo de conversión del efectivo .....	96
Tabla 53: Ciclo de conversión del efectivo en montos .....	97

Tabla 54: Resumen del diagnóstico de la administración del capital de trabajo .....	99
Tabla 55: Cálculo de variables para aplicación de fórmula .....	101
Tabla 56: Proyección de ventas método mínimos cuadrados .....	103
Tabla 57: Cálculo del incremento porcentual .....	105
Tabla 58: Proyección de ventas aplicando el método de incremento porcentual ..	106
Tabla 59: Parámetros para proyección del flujo de caja.....	108
Tabla 60: Propuesta para el otorgamiento de crédito.....	110
Tabla 61: Propuesta para la gestión de cobro la de cartera en mora.....	111
Tabla 62: Propuesta para la negociación con los proveedores .....	112

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1: Proyección de ventas con el método de mínimos cuadrados .....	104
Gráfica 2: Proyección de ventas método de incremento porcentual .....	106