

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



**ANÁLISIS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO A TRAVÉS DEL
CICLO DE CONVERSIÓN DE EFECTIVO, EN EMPRESAS QUE SE DEDICAN A LA
COMERCIALIZACIÓN DE ACUMULADORES EN GUATEMALA**

LICENCIADO LEONARDO RAMIREZ CASTELLÓN

GUATEMALA, MARZO DE 2016

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



**ANÁLISIS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO A TRAVÉS DEL
CICLO DE CONVERSIÓN DE EFECTIVO, EN EMPRESAS QUE SE DEDICAN A LA
COMERCIALIZACIÓN DE ACUMULADORES EN 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.

AUTOR: LIC. LEONARDO RAMIREZ CASTELLÓN

ASESOR: DR. JOSÉ ALBERTO RAMÍREZ CRESPIN

GUATEMALA, MARZO DE 2016

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 Segundo: Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero: Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto: P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto: P.C. Walter Obdulio Chigüichón Boror

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

Presidente: MSc. Juan de Dios Alvarado López
Secretario: MSc. Hugo Armando Mérida Pineda
Examinador: Dr. Edgar Laureano Juárez Sepúlveda



ACTA No. 25-2015

En la Sala de Reuniones 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 **21 de septiembre** de 2015, a las **18:00** horas para practicar el **EXAMEN GENERAL DE TESIS** del Licenciado **Leonardo Ramirez Castellón**, carné No. **200615168**, 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.

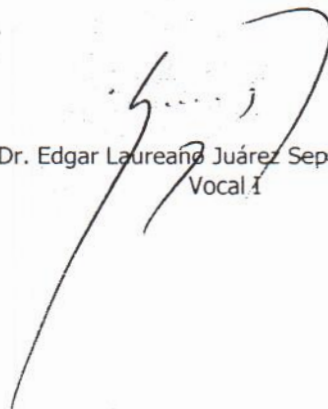
Cada examinador evaluó de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido científico profesional del informe final presentado por el sustentante, denominado **"ANÁLISIS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO A TRAVÉS DEL CICLO DE CONVERSIÓN DEL EFECTIVO, EN EMPRESAS QUE SE DEDICAN A LA COMERCIALIZACIÓN DE ACUMULADORES EN GUATEMALA"**, dejando constancia de lo actuado en las hojas de factores de evaluación proporcionadas por la Escuela. El examen fue **APROBADO** con una nota promedio de **76** 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 30 días hábiles siguientes.

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


MSc. Juan de Dios Alvarado López
Presidente


MSc. Hugo Armando Morúa Pineda
Secretaría




Dr. Edgar Laureano Juárez Sepúlveda
Vocal I


Lic. Leonardo Ramirez Castellón
Sustantante




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

ADENDUM

El infrascrito Presidente del Jurado Examinador CERTIFICA que el estudiante Leonardo Ramirez Castellón, incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro examinador del Jurado.

Guatemala, 16 de octubre de 2015.

(f) 
MSc. Juan de Dios Alvarado López
Presidente



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

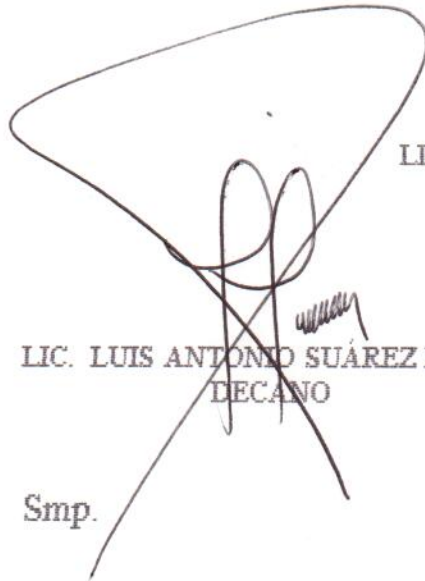
Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS.
GUATEMALA, VEINTICINCO DE ENERO DE DOS MIL DIECISÉIS.

Con base en el Punto CUARTO, inciso 4.1, subinciso 4.1.2 del Acta 28-2015 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 13 de noviembre de 2015, se conoció el Acta Escuela de Estudios de Postgrado No. 25-2015 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 21 de septiembre de 2015 y el trabajo de Tesis de Maestría en Administración Financiera, denominado: "ANÁLISIS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO A TRAVÉS DEL CICLO DE CONVERSIÓN DEL EFECTIVO, EN EMPRESAS QUE SE DEDICAN A LA COMERCIALIZACIÓN DE ACUMULADORES EN GUATEMALA", que para su graduación profesional presentó el Licenciado LEONARDO RAMIREZ CASTELLÓN, autorizándose su impresión.


Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



LIC. LUIS ANTONIO SUÁREZ ROLDÁN
DECANO

Smp.



LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Ingrid
REVISADO

AGRADECIMIENTOS

A DIOS

Infinitamente gracias, por ser mi guía, por cuidarme en todo momento y lugar, y principalmente por iluminarme para culminar mis estudios con éxito.

A MIS PADRES

Etelvina Castellón García y Leonardo Ramirez Santos, por su cariño, comprensión y apoyo durante mi carrera.

A MIS HERMANAS

Gracias por su comprensión, colaboración y por compartir este momento.

A MIS AMIGOS

A todos en general, gracias por brindarme su apoyo y amistad.

A MI ASESOR

Dr. José Alberto Ramírez Crespín, por brindarme su apoyo y sus consejos para la realización de este trabajo de tesis.

A LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Por proporcionarme todos los conocimientos necesarios para ejercer ésta prestigiosa y honorable profesión.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Gracias por brindarme la oportunidad de desarrollarme como profesional y haber sido con orgullo un estudiante de tan prestigioso centro de estudios.

CONTENIDO

	RESUMEN	i
	INTRODUCCIÓN	iii
1.	ANTECEDENTES	1
1.1	Empresas de comercialización de acumuladores	1
1.2	Historia y funciones del acumulador	3
2.	MARCO TEÓRICO	6
2.1	Los estados financieros	6
2.1.1	Preparación de los estados financieros	7
2.1.2	Estado de resultados	7
2.1.2.1	Elaboración del estado de resultados proforma	8
2.1.3	Balance general	8
2.1.3.1	Elaboración del balance general proforma	9
2.1.4	Estado de flujos de efectivo	10
2.2	Análisis financiero	11
2.2.1	Análisis estructural	12
2.2.1.1	Análisis horizontal	12
2.2.1.2	Análisis vertical	12
2.2.2	Razones financieras	13
2.2.2.1	Razones de liquidez	14
2.2.2.1.1	Liquidez corriente	14
2.2.2.1.2	Razón rápida	15
2.2.2.2	Índices de actividad	16
2.2.2.2.1	Rotación de inventarios	16
2.2.2.2.2	Rotación de cuentas por cobrar	17
2.2.2.2.3	Rotación de cuentas por pagar	17
2.2.2.3	Precauciones en el uso de análisis de razones	18
2.3	El capital de trabajo	18

2.3.1	Administración del capital de trabajo	20
2.3.2	Usos del capital de trabajo	20
2.4	El ciclo de conversión de efectivo	20
2.4.1	El ciclo operativo	21
2.4.2	Período promedio de pago	21
2.4.3	El ciclo del efectivo	22
2.4.4	Modelo del ciclo de conversión de efectivo	22
2.4.4.1	Período de Inventario	24
2.4.4.2	Período de cuentas por cobrar	24
2.4.4.3	Período de cuentas por pagar	25
2.4.5	Acortamiento del ciclo de conversión de efectivo	25
2.4.5.1	Estrategia para la administración de inventarios	26
2.4.5.2	Estrategia para la administración de cuentas por cobrar	28
2.4.5.3	Estrategia para la administración de cuentas por pagar	30
3.	METODOLOGÍA	31
3.1	Definición del problema	31
3.2	Objetivos	32
3.2.1	Objetivo general	32
3.2.2	Objetivos específicos	32
3.3	Hipótesis	33
3.3.1	Especificación de variables	33
3.4	Método científico	34
3.5	Instrumentos de medición	34
3.6	Técnicas de investigación	34
3.6.1	Técnicas de investigación documental	35
3.6.2	Técnicas de investigación de campo	35
4.	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN FINANCIERA EN EMPRESAS QUE SE DEDICAN A LA COMERCIALIZACIÓN DE ACUMULADORES PARA VEHÍCULOS	36
4.1	Empresa A	36
4.1.1	Análisis horizontal del estado de resultados de la Empresa A	36

4.1.2	Análisis horizontal del balance general Empresa A	38
4.1.3	Análisis vertical del balance general Empresa A	40
4.1.4	Análisis al estado de flujos de efectivo	42
4.2	Empresa B	44
4.2.1	Análisis horizontal del estado de resultados Empresa B	44
4.2.2	Análisis horizontal del balance general Empresa B	46
4.2.3	Análisis vertical del balance general Empresa B	49
4.2.4	Análisis al estado de flujos de efectivo empresa B	51
4.3	Análisis de razones financieras	52
4.3.1	Razones de liquidez empresa A	52
4.3.1.1	Liquidez corriente Empresa A	52
4.3.1.2	Razón rápida Empresa A	53
4.3.2	Razones de actividad Empresa A	54
4.3.2.1	Rotación de inventarios Empresa A	54
4.3.2.2	Rotación de cuentas por cobrar Empresa A	55
4.3.2.3	Rotación de cuentas por pagar Empresa A	56
4.3.3	Razones de liquidez Empresa B	57
4.3.3.1	Liquidez corriente Empresa B	57
4.3.3.2	Razón rápida Empresa B	58
4.3.4	Razones de actividad Empresa B	58
4.3.4.1	Rotación de inventarios Empresa B	58
4.3.4.2	Rotación de cuentas por cobrar Empresa B	59
4.3.4.3	Rotación de cuentas por pagar Empresa B	60
5.	ANÁLISIS DEL CICLO DE CONVERSIÓN DE EFECTIVO EN EMPRESAS DE COMERCIALIZACION DE ACUMULADORES PARA VEHÍCULOS	61
5.1	Empresa A	61
5.1.1	Período de inventario Empresa A	61
5.1.2	Período de cuentas por cobrar Empresa A	62
5.1.3	Período de cuentas por pagar Empresa A	63
5.1.4	Ciclo de conversión de efectivo en días Empresa A	63

5.1.5	Ciclo de conversión de efectivo en montos Empresa A	64
5.2	Empresa B	66
5.2.1	Período de inventario Empresa B	66
5.2.2	Período de cuentas por cobrar Empresa B	67
5.2.3	Período de cuentas por pagar Empresa B	67
5.2.4	Ciclo de conversión de efectivo en días Empresa B	68
5.2.5	Ciclo de conversión de efectivo en montos Empresa B	69
5.3	Comparación del ciclo de conversión de efectivo de la Empresa A y Empresa B	71
6.	ANÁLISIS DE ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO	74
6.1	Diseño de estrategias para mejorar la administración del capital de trabajo	74
6.1.1	Estrategias para la administración de inventarios	74
6.1.2	Estrategia para la administración de cuentas por cobrar	75
6.1.3	Estrategia para la administración de cuentas por pagar	76
6.2	Estado de resultados proyectado	76
6.3	Balance general proyectado	77
6.4	Estado de flujos de efectivo proyectado	79
6.5	Razones de liquidez	81
6.5.1	Liquidez corriente	81
6.5.2	Razón rápida	82
6.6	Razones de actividad	83
6.6.1	Rotación de inventarios	83
6.6.2	Rotación de cuentas por cobrar	84
6.6.3	Rotación de cuentas por pagar	85
6.7	Determinación del ciclo de conversión de efectivo (en días)	85
6.7.1	Período de inventario	85
6.7.2	Período de cuentas por cobrar	86
6.7.3	Período de cuentas por pagar	87
6.7.4	Ciclo de conversión de efectivo (en días)	88

6.8	Determinación del capital de trabajo (en montos) por medio del ciclo de conversión de efectivo	89
	CONCLUSIONES	91
	RECOMENDACIONES	93
	BIBLIOGRAFÍA	94
	ANEXOS	97
	ÍNDICE DE CUADROS	102
	ÍNDICE DE GRÁFICAS	104

RESUMEN

Las empresas comercializadoras de acumuladores para vehículos en Guatemala, a través de un centro de adquisición y comercialización, se dedican exclusivamente a la venta de estos dispositivos que transforman energía potencial química en energía eléctrica. El acumulador se compone esencialmente de celdas electroquímicas y electrodos sumergidos en electrolitos, en donde se producen las reacciones químicas que permiten que la corriente fluya, para llevar a cabo su función eléctrica automotriz.

El tema de la presente investigación se refiere a la administración del capital de trabajo en las empresas comercializadoras de acumuladores, en vista de que es normal que a esto se le preste poca atención y que falte un adecuado control de los flujos de efectivo. Por lo tanto, se considera que en este sector es necesario la aplicación de herramientas financieras que permitan una adecuada administración del capital de trabajo.

El análisis de la administración del capital de trabajo por medio de la utilización de las herramientas financieras y del ciclo de conversión de efectivo, es útil para advertir problemas de liquidez, de rotación de inventarios, recuperación de cuentas por cobrar, incumplimiento en el pago a proveedores, y control de los flujos de efectivo; asimismo, es importante establecer de forma oportuna el financiamiento necesario para las operaciones de corto plazo.

La investigación se realizó con base en la utilización del método científico, en su fases indagatoria, demostrativa, y expositiva. La fase indagatoria permitió la recolección ordenada de la información de fuentes primarias y secundarias; la fase demostrativa comprendió el procesamiento y análisis de la información recopilada, y la comprobación de las variables para la prueba de la hipótesis. Finalmente, en la fase expositiva se presentan los resultados obtenidos en el desarrollo de la investigación por medio de la elaboración de la presente tesis. El análisis se realizó en las dos empresas más importantes del sector, tomando en consideración el volumen de ventas, identificándolas como empresa A y empresa B, por razones de confidencialidad.

Los resultados más importantes y las principales conclusiones de la investigación realizada, son los siguientes:

En la empresa A, se detectó un flujo de efectivo positivo al final del año 2015, de Q174.4 miles, con una razón de liquidez corriente de 3.99 veces, superior al parámetro que es de 2 a 1, en tanto que la razón rápida es de 2.6 veces superior al parámetro de es de 1 a 1. El ciclo de conversión de efectivo se determinó en 104 días, que equivalen a una necesidad de financiamiento de Q10.45 millones.

En la empresa B, se detectó un flujo de efectivo positivo al final del año 2015, de Q45.1 miles, con una razón de liquidez corriente de 3.59 veces, superior al parámetro que es de 2 a 1, en tanto que la razón rápida es de 1.72 veces, superior al parámetro que es de 1 a 1. El ciclo de conversión de efectivo se determinó en 59 días, que equivalen a una necesidad de financiamiento de Q5.15 millones.

El análisis de los resultados proyectados de las propuestas estratégicas para la administración del capital de trabajo se aplicó a la empresa A, considerando que fue la que presentó mayores problemas de liquidez. Las estrategias se refieren a la administración de inventarios, cuentas por cobrar y cuentas por pagar, incluyendo el modelo de la cantidad económica de reorden, las cinco "C" del crédito y negociaciones con los proveedores. Con la aplicación de estas estrategias se espera reducir el período de cobro de las cuentas por cobrar de 88 a 35 días, el período de inventario de 93 a 60 días, y el período de cuentas por pagar de 78 a 35 días. Al respecto se obtuvieron los siguientes resultados en la empresa A:

El flujo de efectivo disminuyó en Q 4.0 millones, para cumplir con la estrategia de un saldo de efectivo al final de Q 1.5 millones. El ciclo de conversión de efectivo se redujo de 104 a 60 días y las necesidades de financiamiento de Q10.45 a Q5.85 millones.

INTRODUCCIÓN

El acelerado desarrollo de las empresas provoca que las exigencias para su adecuado desempeño y funcionamiento sean cada vez mayores; asimismo, las presiones del entorno económico, han generado la necesidad de monitorear constantemente sus principales actividades financieras, a fin de garantizar una eficiente administración de los recursos disponibles y la creación de valor para los inversionistas.

Las empresas comercializadoras de acumuladores para vehículos en Guatemala, realizan operaciones de venta al contado y al crédito; asimismo, obtienen crédito de sus proveedores. Con el flujo de fondos que generan sus actividades comerciales adquieren la mercadería para la venta y en forma continua generan un ciclo de conversión de efectivo, que les permite obtener los resultados de operación para la sostenibilidad de sus actividades lucrativas. En efecto, la generación de utilidades en la comercialización de acumuladores y la obtención de niveles de rentabilidad adecuados, es un aspecto esencial para la satisfacción de sus inversionistas y a la vez para la satisfacción de los consumidores de estos productos.

Los acumuladores para vehículos, son dispositivos capaces de almacenar cierta cantidad de energía eléctrica, para ser suministrada externamente cuando se necesite, para el funcionamiento de los motores. De manera que cuando el acumulador se conecta al motor de arranque del vehículo, la energía química se transforma en energía eléctrica, y la corriente fluye a través del circuito. Las principales marcas de acumuladores para vehículos que se comercializan en Guatemala son: Magnum, Rocket, Iberia, AC Delco, Bosch, y LTH. Las principales empresas ubicadas en la ciudad de Guatemala que se dedican a la comercialización de acumuladores automotrices, son: Bosch, AC Delco, Battery Center, Serguat, Unicenter Battery, La Casa de las Baterías, Iberia, y DECA.

El problema financiero de investigación relacionado con las empresas dedicadas a la comercialización de acumuladores, se refiere a la falta de control de los flujos de

efectivo y de la administración del capital de trabajo a través del análisis del ciclo de conversión de efectivo. Para el efecto, es necesario realizar un análisis financiero de los activos y pasivos corrientes, y del capital de trabajo a través de herramientas financieras para la detección de los problemas de liquidez, de rotación de inventarios, de recuperación de cuentas por cobrar, pago a proveedores, y el control de los flujos de efectivo; asimismo, es necesario la formulación de estrategias para la administración del capital de trabajo y la evaluación financiera de los resultados esperados de la aplicación de dichas estrategias. Para la realización del análisis se tomó en consideración a las dos empresas más importantes del sector, tomando como base el volumen de ventas. Por razones de confidencialidad, se identificaron solamente como empresa A y empresa B.

La justificación de la presente investigación se fundamenta en la importancia de la correcta administración financiera en las empresas de comercialización de acumuladores, para el uso eficiente de los recursos y el logro de los objetivos empresariales; además, se considera relevante la adecuada administración del capital de trabajo para prevenir y detectar problemas en los diferentes rubros de las actividades de corto plazo.

El objetivo general de la investigación consiste en: Realizar un análisis de la situación de la administración del capital de trabajo de las empresas que se dedican a la comercialización de acumuladores para vehículos en la ciudad de Guatemala, por medio de herramientas de análisis financiero tales como el análisis horizontal, análisis vertical, razones financieras y el ciclo de conversión de efectivo; asimismo, proponer y evaluar estrategias para mejorar la eficiencia de la administración del capital de trabajo.

Los objetivos específicos de la investigación se orientaron a: Realizar una evaluación de la situación financiera de los últimos tres años, a través del análisis horizontal, análisis vertical, razones financieras de liquidez y de actividad; Analizar la situación del ciclo de conversión de efectivo y determinar necesidades de financiamiento; y, diseñar y

evaluar estrategias para mejorar la eficiencia de la administración de las cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar.

La hipótesis de investigación planteada establece que: El análisis de la situación de la administración del capital de trabajo por medio de herramientas de análisis financiero y del ciclo de conversión de efectivo, en las empresas comercializadoras de acumuladores para vehículos en la ciudad de Guatemala, permite establecer la situación de la liquidez, el control de los flujos de efectivo, los períodos promedio de cobro, de inventario y de pago a proveedores, la situación del ciclo de conversión de efectivo y detección de las necesidades de financiamiento; asimismo, permite evaluar las estrategias propuestas para mejorar la eficiencia de la administración del capital de trabajo.

El presente trabajo de tesis consta de los siguientes capítulos: El capítulo Uno, Antecedentes, contiene el marco referencial teórico y empírico de la investigación relacionado con las comercializadoras de acumuladores y las funciones automotrices del acumulador; el capítulo Dos, Marco Teórico, contiene la exposición y análisis de las teorías y enfoques teóricos y conceptuales utilizados para fundamentar la investigación, incluyendo estados financieros, análisis financiero, capital de trabajo, y ciclo de conversión de efectivo; el capítulo Tres, Metodología, contiene la explicación en detalle del proceso realizado para resolver el problema de investigación.

El capítulo Cuatro, presenta los resultados del análisis de la situación financiera de las empresas que se dedican a la comercialización de acumuladores para vehículos. El capítulo Cinco, contiene el análisis del ciclo de conversión de efectivo y la detección de necesidades de financiamiento. El capítulo Seis, presenta la propuesta y evaluación de estrategias para mejorar la administración del capital de trabajo de la empresa A.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones a las que se llegó como resultado del trabajo de investigación realizado.

1. ANTECEDENTES

En este capítulo se presentan los resultados de la investigación sobre el marco referencial teórico y empírico de la investigación relacionada con el análisis de la situación de la administración del capital de trabajo en empresas comercializadoras de acumuladores para vehículos en Guatemala.

1.1 Empresas de comercialización de acumuladores

Las empresas que se dedican a la comercialización de acumuladores en Guatemala, normalmente realizan la distribución de sus productos a través de un centro de adquisición y comercialización, oficinas centrales y varias tiendas distribuidas en la ciudad de Guatemala, y en algunos lugares del interior de la República. La estructura organizacional incluye a los inversionistas y la gerencia, los cuales requieren información oportuna y veraz para apoyar la toma de decisiones. La cantidad de empleados en las empresas varía de acuerdo al tamaño y la cantidad de tiendas. Las actividades que realizan suelen ser de: Importación, distribución y comercialización de diversas clases y marcas de acumuladores. (Quan 2008).

La actividad de comercialización de acumuladores combina varias actividades relacionadas con los inversionistas, la gerencia, administración de personal, tecnología para la administración de los negocios, inventarios de mercaderías, el establecimiento de un proceso administrativo de organización, dirección y control, y por último, los aspectos financieros para la actividad de importación, comercialización y distribución, así como las fuentes de financiamiento internas y externas. (Quan 2008).

Las fuentes de financiamiento propio, están constituidas por los recursos de capital y de reinversión de utilidades, en tanto que las fuentes de financiamiento externas se integran normalmente por préstamos bancarios de largo plazo.

Los fines económicos de estas empresas consisten en la obtención de un valor agregado para cubrir el costo de oportunidad de los inversionistas y para la obtención

de recursos para la remuneración de los empleados, así como la comercialización de bienes para satisfacer las necesidades de los clientes y consumidores. Los fines sociales consisten en el desarrollo de su personal y la contribución a la sociedad a través de un eficiente servicio para lograr la permanencia de sus clientes, la obtención de lucro y el incremento de su participación de mercado. (Quan 2008).

El éxito empresarial depende de la capacidad de adquirir, distribuir y vender sus inventarios de mercadería en un plazo adecuado para evitar la ociosidad de los recursos invertidos y para reducir el riesgo de deterioro de los acumuladores para vehículos. La actividad comercial se inicia con la compra de productos para mantener las existencias suficientes en inventarios para posteriormente realizar la venta de los mismos al contado y al crédito. En las ventas al crédito es importante el proceso de recuperación de las cuentas por cobrar para fortalecer el ciclo de efectivo.

Las empresas que se dedican a la comercialización de acumuladores, como su nombre lo indica, son entidades dedicadas exclusivamente a la compra-venta de acumuladores en el mercado guatemalteco, y que buscan a través de esta actividad la obtención de ganancias. Para cumplir con su finalidad se proveen diferentes marcas de acumuladores para vehículos. Entre las marcas más reconocidas se encuentran: Magnum, Rocket, Iberia, AC Delco, Bosch, y LTH.

Para mantener la competitividad en el mercado, es importante que los acumuladores disponibles para la venta estén certificados con las normas ISO 9001 de gestión de calidad y normas QS 9000 de sistemas de calidad automotriz; además, cada vez es más importante la existencia de plantas de reciclaje de acumuladores usados, para el cuidado del medio ambiente.

Las principales marcas de acumuladores para vehículos que se comercializan en Guatemala son: Magnum, Rocket, Iberia, AC Delco, Bosch, y LTH. Las principales empresas ubicadas en la ciudad de Guatemala que se dedican a la comercialización de

acumuladores automotrices, son: Bosch, AC Delco, Battery Center, Serguat, Unicenter Battery, La Casa de las Baterías, Iberia, y DECA.

1.2 Historia y funciones del acumulador

La batería de plomo-ácido o acumulador eléctrico, es el fruto de las investigaciones y el desarrollo de científicos e ingenieros en el campo de la electroquímica. Los primeros antecedentes se remontan al año 1800, cuando Alessandro Volta descubrió la batería galvánica e inicia esta línea de investigación. En 1803, Johann Wilhelm Ritter construyó su acumulador eléctrico, que era un prototipo teórico y experimental, sin aplicación práctica. En 1860, Gaston Planté construyó el primer modelo de batería de plomo y ácido; descubriendo que la capacidad de almacenamiento de las celdas se incrementaba sustancialmente cuando se las sometía al proceso de “formación” que es parte del proceso de producción de cualquier acumulador electroquímico. (Regenbat 2015).

A partir de estas mejoras sobre los trabajos de Planté, el desarrollo de la batería de plomo-ácido fue muy rápido, debido al menor tiempo requerido para la formación de las placas y, también fue fundamental el desarrollo paralelo de las máquinas para generar corriente eléctrica. Antes de que existieran las máquinas eléctricas, la formación o la carga de una batería era algo muy difícil (se hacía fabricando pilas que luego se descargaban sobre la batería). A principios del siglo XX, la batería de plomo-ácido ya era un producto ampliamente utilizado en muchas aplicaciones, desde tracción hasta iluminación y telefonía. Pero fue su incorporación como elemento indispensable para el arranque de automóviles lo que llevó al crecimiento notable de la industria de fabricación de baterías. (Regenbat 2015).

En el caso de Guatemala, fue en septiembre del año 1961 cuando surgió una de las primeras empresas dedicadas a la actividad de los acumuladores para automóviles. Esta compañía fue fundada por Don Tomas Orts Martin; en sus orígenes, el proceso de producción era artesanal, siendo los propietarios del negocio los encargados de la fabricación de los productos.

La producción era únicamente de una batería al mes, debido a la difícil adquisición de materias primas y al mencionado proceso artesanal. Fue entonces, cuando se inició con la comercialización de las marcas de baterías denominadas Popular Chapina y Súper Iberia, de acumuladores Iberia. Años más tarde, en 1970 debido a los avances tecnológicos de esa época, a pesar de que aún el proceso de elaboración de acumuladores era artesanal, se logró optimizar el proceso llevado a cabo para la fabricación de estos productos, y fue así como se alcanzó la producción de una batería diaria.

Las principales funciones de un acumulador para vehículo son: Suministrar energía eléctrica al motor de arranque para dar vueltas al cigüeñal, arrancar el motor y el sistema de encendido; proporcionar energía eléctrica a accesorios tales como radio, aire acondicionado, luces, entre otros, cuando el motor no está funcionando y el switch de encendido está en la posición "off" o en la posición de "accessory"; suministrar energía eléctrica adicional a los accesorios mientras el motor está funcionando, cuando el rendimiento del alternador es superado por los consumos energéticos de los diversos accesorios del vehículo; y, actuar como estabilizador de voltaje en el sistema eléctrico. La batería reduce y suaviza temporalmente los altos voltajes que pueden dañar otros componentes del sistema eléctrico, de no ser por la protección que ofrece la batería. (Marroquín 2011).

Los acumuladores eléctricos son dispositivos electroquímicos capaces de almacenar corriente continua en forma de energía química. La batería por ser un aparato electroquímico típico debe analizarse desde tres puntos de vista. El primero de ellos es el químico, que se ocupa de la naturaleza y las propiedades de los materiales usados en su construcción y de las reacciones que ocurren durante la carga y la descarga. El segundo es el físico y en el que debe figurar un estudio de las entradas y salidas eléctricas, los factores que afectan la capacidad y la teoría de transformación de la energía química en energía eléctrica y viceversa. El tercer punto de vista es el relacionado con las especificaciones eléctricas de las baterías. No hay una línea clara de separación entre los aspectos químicos, físicos y específicos, pero se requiere

examinarlos todos para comprender la naturaleza y el funcionamiento de las baterías. (Marroquín 2011).

Un acumulador eléctrico consiste en dos o más celdas conectadas que convierten la energía química en energía eléctrica. La celda es la unidad mínima de la batería o acumulador, también se usa la palabra batería para designar una sola celda. Las partes esenciales de una celda son dos electrodos sumergidos en electrolito que se halla en un recipiente adecuado, ejemplos conocidos de electrodos son las placas de cobre y zinc de una celda primaria sencilla, o las placas de plomo y de dióxido de plomo de una batería. El electrolito es una disolución acuosa de ciertos ácidos alcalinos o sales que se adaptan para este fin. (Marroquín 2011).

Las baterías funcionan almacenando energía eléctrica en forma de energía química, dicho almacenamiento ocurre en la placa positiva, siendo la negativa la que conduce la energía en ambos sentidos y el elemento necesario para cerrar el circuito eléctrico de la batería. El principio de las baterías eléctricas es que dos materiales disímiles sumergidos en un electrolito conductor, almacenan energía eléctrica en forma de energía química y hacen el proceso inverso al cortocircuitarse sus terminales. Todo ciclo de una batería está compuesto por dos fases: descarga y carga. (Marroquín 2011).

2. MARCO TEÓRICO

El marco teórico contiene la exposición y el análisis de las teorías y enfoques teóricos y conceptuales utilizados para fundamentar la investigación relacionada con el análisis de la situación de la administración del capital de trabajo a través del ciclo de conversión de efectivo.

2.1 Los estados financieros

Los estados financieros desempeñan un papel importante en análisis de la administración del capital de trabajo, porque sus distintos rubros contienen información sobre la gestión realizada por la administración de las empresas, por esta razón, a continuación se desarrollan los aspectos más importantes relacionados con los estados financieros.

“Los estados financieros son reportes de contabilidad que emite en forma periódica (por lo general en forma trimestral y anual) una empresa y que contienen información sobre su desempeño en el pasado.” (Berk 2008).

Las empresas utilizan los estados financieros para comunicar a los distintos interesados el resultado obtenido durante un período determinado. “Los grupos de interés de un negocio se pueden clasificar como usuarios externos o usuarios internos de los estados financieros.” (Bravo et al. 2007).

“Se considera como usuarios externos a las personas y entidades interesadas en lo que informa la empresa, pero que no participan en la administración de las operaciones diarias de la compañía, en tanto que los usuarios internos son quienes están involucrados en la operación cotidiana de la empresa,” (Bravo et al. 2007).

Dentro de los usuarios externos se encuentran los clientes, proveedores, instituciones de crédito, etcétera. En tanto que los usuarios internos comprenden a los gerentes, los jefes de los distintos departamentos de la entidad, vendedores, auditores internos, entre

otros. De esta forma, “el objetivo de los estados financieros es suministrar información sobre la situación financiera, el rendimiento y los flujos de efectivo de una entidad, que sea útil para esos usuarios al tomar decisiones económicas.” (Andrade 2008).

“Los cuatro estados financieros clave son: el estado de pérdidas y ganancias o estado de resultados, el balance general o estado de situación financiera, el estado de patrimonio de los accionistas, y el estado de flujos de efectivo.” (Gitman 2012).

2.1.1 Preparación de los estados financieros

Con la finalidad de estandarizar la información que presentan los estados financieros, y además para facilitar su comparación entre los distintos períodos sobre los cuales se informa, existe un conjunto de reglas comunes para la elaboración y presentación de estos documentos.

En el caso de Guatemala, “el Colegio de Contadores Públicos y Auditores de Guatemala, como entidad rectora de la profesión de la Contaduría Pública y Auditoría en el país, responsable de promover la investigación permanente, la divulgación y cumplimiento de las normas y técnicas de contabilidad y la auditoría. Aprobó adoptar las Normas Internacionales de Información Financiera para las Pequeñas y Medianas Entidades -NIIF para las PYMES-, para su observancia en Guatemala.” (IGCPA 2012).

2.1.2 Estado de resultados

Es un estado financiero que presenta todas las partidas de ingreso y gasto reconocidas en un período específico, que por lo general es de un año. Este estado muestra el resultado de las operaciones de la empresa (cuando el resultado es positivo se llama ganancia y cuando el mismo es negativo se le llama pérdida).

“El estado de pérdidas y ganancias o estado de resultados proporciona un resumen financiero de los resultados de operación de la empresa durante un período específico. Los más comunes son los estados de pérdidas y ganancias que cubren un período de

un año que termina en una fecha específica, generalmente el 31 de diciembre del año calendario.” (Gitman 2012).

2.1.2.1 Elaboración del estado de resultados proforma

Este estado financiero se caracteriza por contener una estimación proyectada de los saldos de los diferentes rubros que lo integran. En general, “todos los métodos para calcular los estados proforma se basan en la creencia de que las relaciones financieras reflejadas en los estados financieros pasados de la firma no cambiarán en el siguiente período.” (Gitman 2012).

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, en el caso del estado de resultados no se da la excepción. Por lo tanto, “el método del porcentaje de ventas es un método sencillo para desarrollar un estado de resultados proforma. Pronostica las ventas y después expresa los diversos rubros del estado de resultados como porcentajes de las ventas proyectadas. Es probable que los porcentajes usados correspondan a los porcentajes de ventas de esos rubros en el año anterior.” (Gitman 2012).

2.1.3 Balance general

Es un estado financiero que presenta la relación existente entre los activos, pasivos, y el patrimonio de una entidad a una fecha específica. El balance general también es conocido con el nombre de estado de situación financiera.

En otras palabras, “el balance general muestra el activo de la empresa (lo que posee) y su pasivo (lo que debe) en determinado momento. La diferencia entre ambos conceptos es el capital contable, llamado también participación de los propietarios.” (Merton 1999).

Los activos comprenden aquellos bienes y derechos a favor de la empresa, estos son resultado de sucesos pasados, de los que se espera que la empresa obtenga beneficios económicos en el futuro. Estos se dividen en dos grupos: los activos corrientes y los no corrientes.

Los activos corrientes “son aquellos activos de los cuales se espera que se conviertan en efectivo, se vendan o se consuman en el transcurso de un año.” (Bravo et al. 2007). Dentro de los activos corrientes se encuentran principalmente el efectivo disponible en caja y bancos, los inventarios, y las cuentas por cobrar. Los activos no corrientes comprenden aquellos bienes que no se convertirán en efectivo, ni se consumirán o venderán en un período de un año o menos, por ejemplo: los edificios, el mobiliario y equipo, el equipo de computación, entre otros.

Por otra parte, los pasivos representan aquellas obligaciones que la empresa tiene a favor de terceros, y estos se dividen en corrientes y no corrientes. Los primeros comprenden aquellos que se espera sean liquidados en un período menor a un año, por ejemplo los pagos que se realizarán a los proveedores. Los pasivos no corrientes están integrados por aquellas obligaciones que la empresa debe cubrir en un período mayor a un año, por ejemplo el pago de hipotecas.

Finalmente, la participación de los socios se encuentra dentro del patrimonio que incluye los aportes de los propietarios del negocio por medio del capital contable, más las ganancias acumuladas de los distintos ejercicios contables. En el caso de que la empresa haya obtenido pérdidas durante algún período determinado, estas pérdidas se deberán restar en la sección del patrimonio.

2.1.3.1 Elaboración del balance general proforma

Este estado financiero contiene información sobre la proyección de los diferentes rubros que lo integran. En este caso el método más simplificado para elaborar el balance general proforma es el método crítico, “en el que se calculan los valores de ciertas cuentas del balance general, y el financiamiento externo de la empresa se usa como una cifra de equilibrio o ajuste.” (Gitman 2012).

El financiamiento externo requerido (cifra de ajuste) comprende el monto de financiamiento externo necesario para equilibrar el estado financiero. Puede ser un valor positivo o negativo.

Un valor positivo del financiamiento externo requerido, significa que, “con base en sus planes, la empresa no generará suficiente financiamiento interno para apoyar su crecimiento de activos proyectado. Para apoyar el nivel de operación pronosticado, la empresa debe recaudar fondos externamente a través del financiamiento de deuda y/o capital, o reduciendo los dividendos. Una vez que se determina la forma de financiamiento, el balance general proforma se modifica para reemplazar el financiamiento externo requerido con los aumentos planeados en las cuentas de deuda y/o capital.” (Gitman 2012).

Un valor negativo del financiamiento externo requerido indica que, con base en sus planes, la empresa generará internamente más financiamiento del necesario para apoyar su crecimiento de activos proyectado. En este caso, existen fondos disponibles para usarlos en el reembolso de deuda, la readquisición de acciones o el aumento de dividendos. Después de determinar las acciones específicas, el financiamiento externo requerido se reemplaza en el balance general proforma con las reducciones planeadas en las cuentas de deuda y/o capital.

2.1.4 Estado de flujos de efectivo

“El estado de flujos de efectivo es un resumen de los flujos de efectivo de un periodo específico.” (Gitman 2012). “El estado de flujo de efectivo de la empresa, utiliza la información del estado de resultados y del balance general para determinar cuánto efectivo ha generado la compañía y a qué lo ha asignado, durante un periodo dado.” (Berk 2008).

“El estado de flujo de efectivo se divide en tres secciones: actividades de operación, de inversión y de financiamiento.” (Berk 2008).

“Las actividades de operación son las actividades que constituyen la principal fuente de ingresos de actividades ordinarias de la entidad.” (IASB 2013). Son ejemplos de flujos de efectivo por actividades de operación los cobros efectuados por la venta de bienes, pagos a proveedores, pagos a los empleados, entre otros.

Las actividades de inversión son las provenientes de la adquisición y venta de activos a largo plazo, y otras inversiones no incluidas como equivalentes al efectivo; dentro de estas actividades se encuentran los pagos por la adquisición de propiedades, planta y equipo, cobros por ventas de propiedades, planta y equipo, activos intangibles, entre otros establecidos en la Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades -NIIF para las PYMES- en su sección número siete.

“Las actividades de financiación son las actividades que dan lugar a cambios en el tamaño y composición de los capitales aportados y de los préstamos tomados de una entidad.” (IASB 2013). Dentro de las actividades de financiación se encuentran los cobros procedentes de la emisión de acciones, pagos a los propietarios por adquirir acciones de la entidad, cobros procedentes de la emisión de obligaciones.

2.2 Análisis financiero

“El análisis financiero es el arte de transformar los datos de los estados financieros en información útil para tomar una decisión informada.” (Gitman 2012).

El tipo de análisis varía de acuerdo con los intereses específicos de las partes involucradas. Por ejemplo, los acreedores se interesan principalmente en la liquidez de la empresa. “Sus reclamaciones o derechos son de corto plazo, y la capacidad de una empresa para pagarlos se juzga mejor por medio de un análisis completo de su liquidez.” (Van Horne 1995).

“Por consiguiente el tipo de análisis financiero que se realiza depende de los intereses específicos de quien lo realiza. El análisis de los estados financieros es parte de un sistema de procesamiento de información a partir del cual se pueden tomar decisiones bien fundamentadas.” (Van Horne 1995).

Dentro de los tipos de análisis financieros se encuentra en primer lugar la aplicación del análisis estructural, que se integra por el análisis horizontal y el análisis vertical, y en segundo lugar el uso de razones financieras.

2.2.1 Análisis estructural

El análisis estructural se realiza mediante porcentajes verticales y horizontales. Se determina, en el primer caso, la importancia relativa de cada elemento de los estados financieros respecto del total. En el segundo caso, se determina el crecimiento o decrecimiento de cada elemento de los estados financieros respecto de ejercicios anteriores. Para extraer conclusiones adecuadas, los resultados obtenidos han de compararse con los del sector, para determinar si el comportamiento es el propio del mismo, o bien hay anomalías que merecen especial atención. (Bonsón 2009).

El análisis estructural se define como “el estudio de los estados financieros en dos o más ejercicios consecutivos, considerando las variaciones que sufre cada elemento significativo de uno a otro ejercicio (porcentajes horizontales), así como la importancia relativa de cada una de ellas respecto del total de balance (porcentajes verticales).” (Bonsón 2009).

El análisis estructural también incluye el análisis de valores absolutos, “pues las tendencias dan una idea clara de las probabilidades de que la situación financiera de una compañía mejore o se deteriore.” (Ehrhardt 2007).

2.2.1.1 Análisis horizontal

“Es un procedimiento que consiste en comparar estados financieros homogéneos en dos o más períodos consecutivos, para determinar los aumentos y disminuciones o variaciones de las cuentas de un período a otro.” (Court 2009).

En términos generales, el análisis horizontal permite identificar el cambio que existe entre las distintas cuentas que integran los estados financieros en distintos períodos de tiempo, que por lo general son de un año.

2.2.1.2 Análisis vertical

“Este análisis se utiliza para comparar qué porcentaje representan las cuentas más importantes del activo, pasivo y del estado de pérdidas y ganancias con relación a sus

respectivos totales.” (Court 2009). De este modo, “una evaluación de los componentes de un estado financiero durante uno o más años puede mostrar cambios que debieran ponerle en alerta para investigar sus actuales gastos. Por ejemplo, un aumento de un alto porcentaje en el costo de sus mercancías ameritaría una investigación.” (Pinson 2003).

Para llevar a cabo el análisis vertical se determina la importancia relativa de cada elemento de los estados financieros respecto del total. Por ejemplo, en el estado de resultados cada rubro se divide dentro de la cuenta de ventas, y en el caso del balance general “cada rubro se expresa como un porcentaje de los activos totales.” (Ross 2012).

2.2.2 Razones financieras

El análisis financiero también se puede realizar por medio de razones financieras, el cual comprende el uso de distintos métodos de cálculo e interpretación para analizar y supervisar el desempeño de la empresa.

“Para evaluar la condición financiera y el desempeño de una empresa, el analista financiero necesita hacer una revisión completa de varios aspectos de la salud financiera. Una herramienta que se emplea con frecuencia en esta revisión es una razón financiera, o índice o cociente financiero, que relaciona dos piezas de datos financieros dividiendo una cantidad entre otra.” (Pinson 2003).

Las razones o índices financieros se dividen en cuatro categorías:

- a. Razones de liquidez
- b. Índices de actividad
- c. Razones de endeudamiento
- d. Índices de rentabilidad

A continuación se presentan los aspectos más importantes de las principales razones financieras que guardan estrecha relación con el análisis de la administración del capital de trabajo.

2.2.2.1 Razones de liquidez

“Las razones de liquidez se usan para medir la capacidad de una empresa para cumplir sus obligaciones a corto plazo.” (Van Horne 2010). “A partir de ellas se pueden obtener muchos elementos de juicio sobre la solvencia de efectivo actual de la empresa y su capacidad para permanecer solvente en caso de situaciones adversas.” (Van Horne 1995).

En esencia, se realiza una comparación entre las obligaciones de corto plazo y los recursos de corto plazo disponibles para satisfacer dichas obligaciones. Estas razones se centran en el activo circulante y el pasivo circulante, y se dividen en dos: liquidez corriente, y razón rápida, esta última conocida también con el nombre de prueba del ácido.

2.2.2.1.1 Liquidez corriente

Esta razón “mide la capacidad que tiene una empresa para cumplir con sus obligaciones de corto plazo.” (Gitman 2012). La medida de liquidez se calcula al dividir los activos corrientes del balance general, entre los pasivos corrientes del mismo.

La fórmula que se utiliza para calcular la liquidez corriente se expresa de la siguiente forma:

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

”Por lo general, cuanto mayor es la liquidez corriente, más líquida es la empresa. En ocasiones, una liquidez corriente de 2 se considera aceptable.” (Gitman 2012). “La

forma de medición es en unidad monetaria o veces, cualquiera de los dos.” (Ross 2012).

De esta forma, si una empresa tiene una liquidez corriente de 2.5, significa que la compañía posee 2.5 quetzales en activos corrientes por cada quetzal en pasivos corrientes, o bien se podría interpretar que la empresa cubre sus pasivos circulantes 2.5 veces en el año.

“Se supone que cuanto más alta sea la liquidez corriente, mayor será la capacidad de la empresa para pagar sus deudas; sin embargo, esta razón debe verse como una medida rústica porque no toma en cuenta la liquidez de los componentes individuales de los activos corrientes. Una empresa que tiene activos corrientes compuestos principalmente de efectivo y cuentas por cobrar no vencidas, en general se ve como con más liquidez que una empresa cuyos activos corrientes son principalmente inventarios. En consecuencia, se recurre a una prueba de la liquidez de la empresa más severa: la razón de la prueba ácida.” (Van Horne 2010).

2.2.2.1.2 Razón rápida

También conocida con el nombre de prueba del ácido. Se determina de forma similar a la liquidez corriente, con la excepción de que excluye el inventario, que es usualmente el activo corriente menos líquido. La fórmula utilizada para su cálculo es la siguiente:

$$\text{Razón rápida} = \frac{\text{Activos corrientes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos corrientes}}$$

“La razón se concentra principalmente en los activos corrientes más líquidos: efectivo, y cuentas por cobrar, en relación con las obligaciones actuales. Así, esta razón ofrece una medida más precisa de la liquidez que la liquidez corriente.” (Pinson 2003). “En ocasiones, se recomienda una razón rápida de 1.0 o más.” (Gitman 2001).

Al igual que la liquidez corriente, la forma de medición es en unidad monetaria o veces. Por lo tanto, si una empresa tiene una razón rápida de 1.31, significa que la compañía posee 1.31 quetzales en activos corrientes (excluyendo el inventario) por cada quetzal en pasivos corrientes, o bien se podría interpretar que la empresa cubre sus pasivos corrientes 1.31 veces en el año.

2.2.2.2 Índices de actividad

“Los índices de actividad miden la rapidez con la que diversas cuentas se convierten en ventas o efectivo, es decir, en entradas o salidas. En cierto sentido, los índices de actividad miden la eficiencia con la que opera una empresa en una variedad de dimensiones, como la administración de inventarios, y cobros.” (Gitman 2012).

Dentro de los índices de actividad se encuentran: la rotación de inventarios, la rotación de las cuentas por cobrar, y la rotación de cuentas por pagar.

2.2.2.2.1 Rotación de inventarios

“La rotación de inventarios mide comúnmente la actividad, o liquidez, del inventario de una empresa.” (Gitman 2012). Este índice se encarga de determinar el número de veces que rota el inventario durante el año, en otras palabras, muestra el número de veces en los que la empresa vende o renueva la totalidad del inventario a lo largo del año.

La fórmula para el cálculo de la rotación de inventarios es la siguiente:

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

Si una compañía alcanza una rotación de inventarios de 3.2, esto significa que “en cierto sentido la empresa vendió, o renovó, la totalidad del inventario 3.2 veces a lo largo del año.” (Ross 2012).

“En general, cuanto más alta sea la rotación del inventario, más eficiente será su manejo, y más líquido será ese inventario. Sin embargo, algunas veces una rotación alta del inventario indica una existencia precaria. Por lo tanto, en realidad puede ser un síntoma de que hay un nivel de inventario muy bajo y con frecuencia se incurre en faltantes. Una rotación de inventario relativamente baja muchas veces es señal de un movimiento lento o de artículos obsoletos en el inventario.” (Van Horne 2010).

2.2.2.2 Rotación de cuentas por cobrar

“Esta razón indica el número de veces que las cuentas por cobrar se han convertido en efectivo durante el año.” (Van Horne 2010). La rotación de las cuentas por cobrar ayuda a examinar la rapidez con la que se cobran las cuentas por concepto de ventas al crédito.

La fórmula utilizada para el cálculo de esta razón es la siguiente:

$$\text{Rotación de cuentas por cobrar} = \frac{\text{Ventas netas al crédito anuales}}{\text{Cuentas por cobrar}}$$

Por ejemplo, si al aplicar esta razón, el resultado fuera de 12.3, la interpretación sería que en términos generales se cobraron las cuentas 12.3 veces al año, por lo tanto, se prestó el dinero 12.3 veces durante el año.

2.2.2.3 Rotación de cuentas por pagar

De forma similar a las cuentas por cobrar, esta razón es utilizada para determinar el número de veces en las que se han realizado pagos a los proveedores por concepto de cuentas por pagar.

A continuación se muestra la fórmula que permite la determinación de la rotación de las cuentas por pagar:

$$\text{Rotación de cuentas por pagar} = \frac{\text{Compras al crédito anuales}}{\text{Cuentas por pagar}}$$

Por ejemplo, si al aplicar esta razón, el resultado fuera de 10.2, la interpretación sería que en términos generales se realizaron pagos a proveedores 10.2 veces al año, por lo tanto, se tomó prestado el dinero 10.2 veces durante el año.

2.2.2.3 Precauciones en el uso de análisis de razones

Al realizar un análisis utilizando razones financieras es importante considerar las precauciones que el uso de estas conlleva, dentro de las principales precauciones se encuentran:

- a. “Las razones que revelan desviaciones importantes de la norma simplemente indican la posibilidad de que exista un problema. Por lo regular, se requiere un análisis adicional para determinar si existe o no un problema y para aislar las causas del mismo.” (Gitman 2012).
- b. “Por lo general, una sola razón no ofrece suficiente información para evaluar el desempeño general de la empresa. Sin embargo, cuando el análisis se centra solo en ciertos aspectos específicos de la posición financiera de una empresa, una o dos razones pueden ser suficientes.” (Gitman 2012).
- c. Al realizar un análisis utilizando razones, es preferible usar estados financieros auditados para garantizar que los datos contenidos en ellos reflejen la verdadera situación financiera de la empresa.

2.3 El capital de trabajo

El capital de trabajo “es aquel que se requiere en el corto plazo para operar el negocio.” (Berk 2008). “Los componentes principales de éste son el efectivo, inventario, cuentas por cobrar y cuentas por pagar.” (Berk 2008).

El capital de trabajo incluye dos conceptos importantes: el capital de trabajo neto, y el 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.” (Van Horne 2010).

“Cuando los activos corrientes exceden a los pasivos corrientes, la empresa tiene un capital de trabajo neto positivo. Cuando los activos corrientes son menores que los pasivos corrientes, la empresa tiene un capital de trabajo neto negativo.” (Gitman 2012).

Por otro lado, el capital de trabajo bruto suele referirse a los activos corrientes, de esta forma “los analistas financieros, cuando hablan de capital de trabajo, se refieren a activos corrientes. Por lo tanto, su atención está en el capital de trabajo bruto.” (Van Horne 2010).

De acuerdo a lo expuesto en el párrafo anterior, y dado que los analistas financieros tienen participación en la tarea de proveer la cantidad correcta de activos corrientes para la empresa en todo momento, en este trabajo de investigación al ser utilizado el término de capital de trabajo se referirá al capital de trabajo bruto.

Los activos corrientes a los que se refiere el capital de trabajo, “representan la parte de la inversión que pasa de una forma a otra en la conducción ordinaria del negocio. Esta idea incluye la transición continua del efectivo a los inventarios, a las cuentas por cobrar y, de nuevo, al efectivo.” (Gitman 2012).

“La conversión de los activos corrientes del inventario a cuentas por cobrar y, luego, a efectivo da como resultado el efectivo que se usa para pagar los pasivos corrientes.” (Gitman 2012).

Los pasivos corrientes representan el financiamiento a corto plazo de la empresa porque incluyen las deudas de la empresa que se vencen (es decir, que deben

pagarse) en un año o menos. Estas deudas incluyen generalmente los montos que se deben a los proveedores y que se representan por medio de las cuentas por pagar.

2.3.1 Administración del capital de trabajo

Es también conocida con el nombre de administración financiera a corto plazo. Esta se refiere a la administración de los activos y los pasivos corrientes de una empresa. “Por lo tanto, la administración del capital de trabajo involucra las cuentas del activo de corto plazo, tales como el efectivo, inventario y cuentas por cobrar, así como pasivos de corto plazo como las cuentas por pagar.” (Berk 2008).

“La diferencia más importante entre las finanzas a corto y largo plazo es el momento en que se reciben los flujos de efectivo. De ordinario, las decisiones financieras a corto plazo se relacionan con entradas y salidas de efectivo que ocurren durante un año.” (Pinson 2003). Por ejemplo, se requieren decisiones financieras a corto plazo cuando la empresa adquiere inventarios, paga en efectivo y planea vender los bienes (inventarios) dentro de un año al contado.

2.3.2 Usos del capital de trabajo

El capital de trabajo excedente con relación a los pagos importantes de las operaciones cotidianas del negocio podría tener distintos usos, dentro de los más importes se encuentran:

- a. Pago de dividendos en efectivo.
- b. Compra de activos a largo plazo, por ejemplo maquinaria y equipos.
- c. Disminución de deuda no corriente o de largo plazo.
- d. Recompra de acciones en circulación.

2.4 El ciclo de conversión de efectivo

“El ciclo de conversión de efectivo 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.” (Gitman 2012).

En otras palabras, el ciclo del efectivo de una empresa es el lapso de tiempo entre el momento en que paga efectivo para comprar su inventario y aquel en que recibe efectivo por vender los artículos adquiridos por concepto de inventario. El ciclo de conversión de efectivo se integra por dos elementos. El primero es el ciclo operativo, y el segundo comprende el período promedio de pago. Estos elementos se desarrollan a continuación.

2.4.1 El ciclo operativo

En términos generales, el ciclo operativo es el período que se necesita para adquirir el inventario, venderlo y cobrarlo, por lo tanto, representa el tiempo que transcurre desde el momento en que se realiza la compra del inventario hasta el cobro del efectivo por la venta de ese inventario.

Este ciclo tiene dos componentes distintos. La primera parte es el tiempo que transcurre entre la adquisición y la venta del inventario; este lapso se llama período de inventario. La segunda parte es el tiempo que transcurre para cobrar la venta; este intervalo se denomina período de cuentas por cobrar. De esta forma, para determinar este ciclo es necesario sumar el período de inventario más el período de las cuentas por cobrar.

“Lo que describe el ciclo operativo es cómo se mueve un producto por las cuentas del activo circulante. El producto comienza como inventario, se convierte en una cuenta por cobrar cuando se vende y, por último, se convierte en efectivo cuando cobramos la venta. Tenga en cuenta que, en cada paso, el activo se acerca cada vez más al efectivo.” (Pinson 2003).

2.4.2 Período promedio de pago

El segundo componente del ciclo de conversión de efectivo lo constituye el período promedio de pago, que es también conocido con el nombre de período de las cuentas por pagar.

Este elemento comprende “el tiempo que se requiere para liquidar las cuentas por pagar, medido en días.” (Gitman 2012). En otras palabras, se refiere al “tiempo que

transcurre entre el momento en que se recibe el inventario y el momento en que se paga.” (Pinson 2003).

2.4.3 El ciclo del efectivo

“El ciclo de efectivo es el número de días que transcurren antes de cobrar el efectivo de una venta, medido a partir del momento en que pagamos efectivamente el inventario.” (Ehrhardt 2007).

Este ciclo se caracteriza porque comprende una integración del ciclo operativo y el período promedio de pago. De esta forma, “el ciclo operativo menos el período promedio de pago da como resultado el ciclo de conversión de efectivo.” (Gitman 2012).

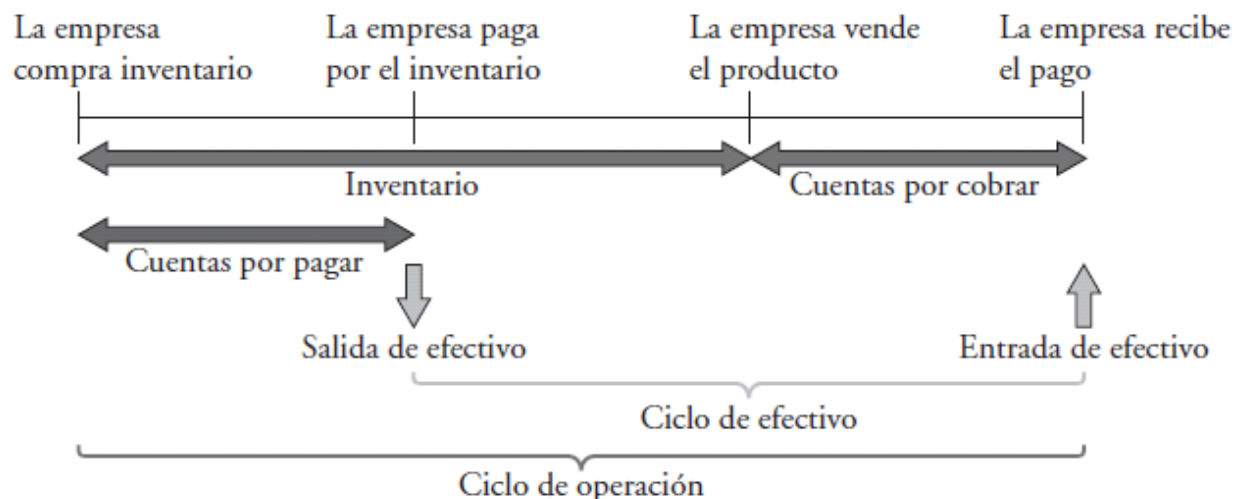
Debido a que el ciclo de conversión de efectivo abarca los períodos de inventario, cuentas por cobrar, y cuentas por pagar (período promedio de pago), dicho ciclo equivale al tiempo transcurrido entre el egreso en efectivo para pagar los productos adquiridos para el inventario, y los ingresos obtenidos al vender esos productos (esto es, el tiempo que pasa entre el pago del inventario y la recaudación de las cuentas por cobrar). Así pues, el ciclo equivale al tiempo promedio que una unidad monetaria permanece inmovilizada en el activo en circulación.

2.4.4 Modelo del ciclo de conversión de efectivo

Esta sección tiene como finalidad dar a conocer la forma gráfica del ciclo de conversión de efectivo, asimismo pretende proporcionar información acerca de los cálculos necesarios para determinar el ciclo de conversión de efectivo.

Gráficamente el ciclo de conversión de efectivo se puede representar en una línea de tiempo, tal y como se muestra a continuación:

Gráfico 1
Ciclo de Conversión de Efectivo



Fuente: (Berk 2008).

En primera instancia, el gráfico muestra la integración del ciclo de operación, el cual inicia desde el momento en que la empresa adquiere el inventario, hasta el momento en que se recibe el pago del mismo. Los dos elementos que intervienen en este ciclo son el inventario y las cuentas por cobrar.

Asimismo, muestra el ciclo del efectivo, que abarca el período de tiempo entre el momento en que se realiza el pago del inventario por concepto de cuentas por pagar, y el momento en que efectivamente se recibe el monto por las ventas realizadas.

Por su parte, el cálculo del ciclo de conversión de efectivo se realiza tal y como se muestra en la siguiente fórmula:

$$\begin{array}{r}
 \text{Período de inventario} \\
 (+) \text{ Período de cuentas por cobrar} \\
 \hline
 = \text{Ciclo operativo} \\
 (-) \text{ Período de cuentas por pagar} \\
 \hline
 = \text{Ciclo de conversión de efectivo} \\
 \hline\hline
 \end{array}$$

La relación anterior muestra que el ciclo de conversión de efectivo es igual a la suma de los días de inventario más los días de cuentas por cobrar, menos los días de cuentas por pagar. A continuación se desarrollan cada uno de estos elementos.

2.4.4.1 Período de Inventario

También conocido con el nombre de edad promedio del inventario. Este comprende el “número promedio de días que se requieren para vender el inventario.” (Gitman 2012).

Por medio de este índice de actividad es posible medir 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.” (Gitman 2012). Para calcular el período de inventario se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{Período de inventario} = \frac{365 \text{ días}}{\text{Rotación del inventario}}$$

2.4.4.2 Período de cuentas por cobrar

Comprende el “tiempo promedio que se requiere para cobrar las cuentas.” (Gitman 2012). En otras palabras, permite calcular el número de días que una empresa tarda en realizar el cobro a sus clientes.

Este índice tiene significado solo cuando se relaciona con las condiciones de crédito de la empresa. Por ejemplo, si una empresa otorga a sus condiciones de crédito a 30 días, un período promedio de cobro de 58.7 días indica la existencia de un departamento de cobros deficiente.

Para calcular el período de las cuentas por cobrar, primero se determina la rotación de las cuentas por cobrar (ver página 14), luego se aplica la siguiente fórmula:

$$\text{Período de cuentas por cobrar} = \frac{365 \text{ días}}{\text{Rotación de cuentas por cobrar}}$$

2.4.4.3 Período de cuentas por pagar

También conocido con el nombre de período promedio de pago. Este índice permite determinar la cantidad de tiempo que la empresa requiere para realizar las erogaciones por concepto de cuentas por pagar medido en días.

“La dificultad para calcular esta razón se debe a la necesidad de calcular las compras anuales, 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.” (Gitman 2012).

Para realizar el cálculo del período de cuentas por pagar, primero se determina la rotación de las cuentas por pagar (ver página 15), luego se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{Período de cuentas por pagar} = \frac{365 \text{ días}}{\text{Rotación de cuentas por pagar}}$$

2.4.5 Acortamiento del ciclo de conversión de efectivo

Como se ha expuesto anteriormente, el ciclo de conversión de efectivo depende del número de días en que la empresa rota el inventario, de los días que tarda en realizar

las cuentas por cobrar, y finalmente, de los días que tarda en hacer el pago a sus proveedores. Por lo tanto, para reducir el ciclo se puede llevar a cabo lo siguiente:

- a. “Acortar el período de conversión del inventario vendiéndolos en menos tiempo,
- b. Acortar el período de las cuentas por cobrar agilizando la cobranza o
- c. Alargando el período de aplazamiento de las cuentas por pagar disminuyendo los pagos a realizar.” (Ehrhardt 2007).

Un aspecto importante que se debe tomar en cuenta al agilizar los cobros a clientes, es el hecho de que estos se deben llevar a cabo tan pronto como sea posible, velando porque esto no afecte la relación comercial con los clientes, ya que podría generar una reducción en las ventas.

2.4.5.1 Estrategia para la administración de inventarios

“Una empresa, si pudiera, preferiría no tener inventario alguno, porque mientras los productos están en el inventario no generan rendimientos y es preciso financiarlos. No obstante, la mayoría de las empresas encuentra que es necesario mantener alguna forma de inventario.” (Besley y Brigham 2009).

- a. porque no es posible pronosticar la demanda con certeza,
- b. porque si los inventarios excesivos son costosos para la empresa, “también lo son los inventarios insuficientes, porque si los productos no están disponibles cuando los clientes los demandan, se los podrían comprar a los competidores y la empresa perdería negocios en el futuro.” (Besley y Brigham 2009).

“El objetivo de administrar el inventario, es lograr la rotación del inventario tan rápido como sea posible, sin perder ventas debido a desabastos.” (Gitman 2012).

“La meta de la administración del inventario es proporcionar los inventarios requeridos para sostener las operaciones al costo más bajo posible. Por tanto, el primer paso para determinar el nivel óptimo de inventario es identificar los costos que implica comprar y

manejar el inventario y, después, es necesario determinar en qué punto se reducen al mínimo sus costos.” (Besley y Brigham 2009).

En general, los costos del inventario incluyen los asociados al hecho de tener un inventario y los asociados a ordenar y recibir el inventario. Los primeros comprenden aquellos costos que están relacionados al manejo del inventario, como el alquiler del almacén en dónde se guarda la mercadería y el seguro de la misma; “estos costos suelen aumentar en proporción directa a la cantidad promedio de inventario que se maneje.” (Besley y Brigham 2009).

Los costos de ordenar son los que se relacionan con la colocación y la recepción de una orden o pedido para comprar nuevo inventario. Estos incluyen los costos por generar memorandos, transmisiones de fax y demás. En su mayor parte, los costos asociados a cada orden son fijos, sin importar el tamaño de ésta.

“Si se supone que la empresa conoce la cantidad total de inventario que necesita y las ventas se distribuyen de manera uniforme durante cada periodo, es posible combinar los costos totales de manejo -CTM- y los costos totales de ordenar -CO- para determinar los costos totales del inventario -CTI- como se describe a continuación:” (Besley y Brigham 2009).

$$\text{Costos totales del inventario} = (C * PC) * (Q/2) + UM * (T/Q)$$

Las variables de la ecuación se definen así:

C = Costos de manejo como porcentaje (expresado como decimal) del precio de compra de cada artículo del inventario.

PC = Precio de compra, o costo por unidad.

Q = Número de unidades compradas con cada orden.

UM = Unidad monetaria.

T = Demanda total, o número de unidades vendidas por período.

O = Costos fijos por orden.

El modelo anterior analiza el equilibrio entre los costos de pedido y los costos de mantenimiento de existencias para determinar la cantidad de pedido que disminuye al mínimo el costo total del inventario.

Tras determinar los costos totales del inventario, es posible calcular la cantidad económica de orden, que representa la “fórmula para determinar la cantidad de ordenar que minimizará los costos totales del inventario.” (Besley y Brigham 2009).

$$\text{Cantidad económica de orden EOQ} = \sqrt{\frac{2 \cdot O \cdot T}{C \cdot PC}}$$

2.4.5.2 Estrategia para la administración de cuentas por cobrar

“El objetivo de la administración de las cuentas por cobrar es cobrarlas tan rápido como sea posible, sin perder ventas debido a técnicas de cobranza muy agresivas.” (Gitman 2012). El logro de esta meta comprende de los estándares de crédito y selección para su otorgamiento, los términos de crédito y la supervisión de crédito.

“La selección para el otorgamiento de crédito consiste en la aplicación de técnicas con la finalidad de determinar qué clientes merecen recibir crédito.” (Gitman 2012). Una técnica de uso común para determinar si se otorga un crédito se denomina las cinco “C” del crédito, la cual comprende la referencia para el análisis detallado del crédito. Las cinco C son:

- a. Características del solicitante: Se refiere al historial del solicitante para cumplir con obligaciones pasadas.
- b. Capacidad: La capacidad del solicitante para reembolsar el crédito solicitado, determinada por medio de un análisis de estados financieros.
- c. Capital: La deuda del solicitante en relación con su capital patrimonial.
- d. Colateral: El monto de activos que el solicitante tiene disponible para garantizar el crédito. Cuanto mayor sea el monto de activos disponibles, mayor será la

probabilidad de que una compañía recupere sus fondos si el solicitante no cumple con el pago.

- e. Condiciones: Esto es, las condiciones económicas existentes generales y específicas del sector.

Los aspectos anteriores “aseguran que los clientes de crédito de la empresa pagarán, sin tener que presionarlos, dentro de los términos y plazos establecidos.” (Gitman 2012).

Por su parte, “los términos de crédito son las condiciones de venta para clientes a quienes la empresa otorga un crédito.” (14 562) Los términos de 30 netos significan que el cliente tiene 30 días desde del inicio del período de crédito para pagar el total de la factura.

Algunas empresas ofrecen descuentos por pago de contado, es decir, deducciones porcentuales del precio de compra por pagar en un tiempo especificado. “Incluir un descuento por pago de contado en los términos de crédito es una manera común de acelerar los pagos sin ejercer presión sobre los clientes. El descuento por pago de contado ofrece un incentivo a los clientes para que paguen más rápido.” (Gitman 2012).

“Al acelerar los cobros, el descuento disminuye la inversión de la compañía en las cuentas por cobrar, pero también disminuye las utilidades por unidad. Además, establecer un descuento por pago de contado debería reducir las deudas incobrables porque los clientes pagarán más rápido, y debería incrementar el volumen de ventas porque los clientes que aprovechan el descuento pagan un precio más bajo por el producto.” (14 563)

El último aspecto que una empresa debe considerar para la administración de las cuentas por cobrar es la supervisión de crédito, el cual “consiste en una revisión continua de sus cuentas por cobrar para determinar si los clientes están pagando de acuerdo con los términos de crédito establecidos.” (Gitman 2012).

Si los clientes no pagan a tiempo, la supervisión de crédito indicará a la compañía del problema. Los pagos lentos son costosos para una compañía porque prolongan el periodo promedio de cobro, incrementando así la inversión de la empresa en las cuentas por cobrar. Las técnicas que se usan regularmente para la supervisión del crédito son el período de cuentas por cobrar (ver página 22) y la antigüedad de las cuentas por cobrar.

La antigüedad de las cuentas por cobrar comprende “un calendario de vencimientos clasifica las cuentas por cobrar en grupos según el momento en que se generaron. Por lo general, se realiza una clasificación mensual, de los últimos tres o cuatro meses. El calendario indica el saldo total de las cuentas por cobrar que han estado pendientes durante periodos específicos.” (Gitman 2012). El objetivo del calendario de vencimientos es permitir a la compañía detectar los problemas relacionados con la morosidad de la cartera.

2.4.5.3 Estrategia para la administración de cuentas por pagar

Comprende la administración por parte de la compañía del tiempo que transcurre entre la compra de los inventarios y el momento en que se realiza el pago al proveedor. “Igual que con la situación de las cuentas por cobrar, una compañía debe vigilar sus cuentas por pagar para asegurarse de que realiza sus pagos en el momento óptimo. Un método consiste en calcular los días de cuentas por pagar, y compararlos con las condiciones del crédito.” (Berk 2008).

“Algunas empresas ignoran el periodo en que se debe pagar y lo hacen más tarde, con la práctica que se conoce como alargamiento de las cuentas por pagar.” (Berk 2008)
“Cuando el vendedor de bienes no cobra intereses ni ofrece un descuento al comprador por pronto pago, la meta del comprador es pagar tan tarde como sea posible sin perjudicar su calificación crediticia. Esto significa que las cuentas deben pagarse el último día posible, según los términos de crédito que establece el proveedor.” (Gitman 2012).

3. METODOLOGÍA

La metodología contiene la explicación en detalle de qué y cómo se hizo para resolver el problema de la investigación relacionada con el análisis de la situación de la administración del capital de trabajo en empresas comercializadoras de acumuladores para vehículos en Guatemala.

La metodología de investigación comprende: la definición del problema; el objetivo general y los objetivos específicos; la hipótesis y la especificación de las variables; el método científico; los instrumentos de medición aplicados; 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 general, las empresas que se dedican a la comercialización de acumuladores para vehículos en Guatemala, cuentan con un centro de adquisición y comercialización, en donde se dedican exclusivamente a la venta de estos dispositivos para vehículos, los cuales transforman energía potencial química en energía eléctrica. El acumulador se compone esencialmente de celdas electroquímicas y electrodos sumergidos en electrolitos, en donde se producen las reacciones químicas que permiten que la corriente fluya fuera para llevar a cabo su función eléctrica.

En las empresas comercializadoras de acumuladores para vehículos es normal que presten poca atención a la importancia de la administración del capital de trabajo, por esta razón, normalmente no existe un adecuado control de los flujos de efectivo relacionados con el giro normal de operación del negocio.

Para corregir esta situación y los efectos financieros adversos que provoca es necesaria la aplicación de herramientas de análisis financiero que permitan la realización de un diagnóstico y evaluación de la forma en la que se administra el capital de trabajo.

El análisis de la administración del capital de trabajo por medio de herramientas financieras, y del ciclo de conversión de efectivo, es necesario para prevenir problemas de liquidez, de rotación de los inventarios, de recuperación de las cuentas por cobrar, incumplimiento de pago a proveedores, y el adecuado control de flujos de efectivo, para establecer de forma oportuna cuánto financiamiento es necesario para efectuar las operaciones cotidianas del negocio; asimismo, es necesario la formulación de estrategias para la administración del capital de trabajo y la evaluación financiera de los resultados esperados de la aplicación de dichas estrategias. Para la realización del análisis se tomó como base de análisis a las dos empresas más importantes del sector, tomando en consideración el volumen de ventas. Por razones de confidencialidad, se identificaron solamente como empresa A y empresa B. La investigación abarca el período 2013-2015 y proyecciones financieras a un año.

3.2 Objetivos

Para llevar a cabo el trabajo de investigación se plantean los objetivos que se describen a continuación:

3.2.1 Objetivo general

Realizar un análisis de la situación de la administración del capital de trabajo en las empresas que se dedican a la comercialización de acumuladores para vehículos en la ciudad de Guatemala, por medio de herramientas de análisis financiero tales como el análisis horizontal, análisis vertical, razones financieras y el ciclo de conversión de efectivo; asimismo, proponer y evaluar estrategias para mejorar la eficiencia de la administración del capital de trabajo.

3.2.2 Objetivos específicos

Los objetivos específicos alcanzados con la investigación son los que se encuentran a continuación:

- Realizar una evaluación de la situación financiera de los últimos tres años, a través del análisis horizontal, análisis vertical, razones financieras de liquidez y de actividad;
- Analizar la situación del ciclo de conversión de efectivo y determinar necesidades de financiamiento; y,
- Diseñar y evaluar estrategias para mejorar la eficiencia de la administración de las cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar.

3.3 Hipótesis

El análisis de la situación de la administración del capital de trabajo por medio de herramientas de análisis financiero y del ciclo de conversión de efectivo, en las empresas comercializadoras de acumuladores para vehículos en la ciudad de Guatemala, permite establecer la situación de la liquidez, el control de los flujos de efectivo, los períodos promedio de cobro, de inventario y de pago a proveedores, la situación del ciclo de conversión de efectivo y la detección de las necesidades de financiamiento; asimismo, permite evaluar las estrategias propuestas para mejorar la eficiencia de la administración del capital de trabajo.

3.3.1 Especificación de variables

La hipótesis se integra por la variable independiente, y las distintas variables dependientes. A continuación se encuentra cada uno de estos elementos.

Variable Independiente:

Análisis de la administración el capital de trabajo por medio de herramientas de análisis financiero, y del ciclo de conversión de efectivo.

Variables Dependientes:

- Establecimiento de la situación de la liquidez, el control de los flujos de efectivo, los períodos promedio de cobro, de inventario y de pago a proveedores
- Determinación de la situación del ciclo de conversión de efectivo y la detección de las necesidades de financiamiento

- Evaluación de estrategias propuestas para mejorar la eficiencia de la administración del capital de trabajo.

3.4 Método científico

Para el desarrollo de la investigación se aplicó el método científico en sus tres fases: indagatoria, demostrativa, y expositiva.

La fase indagatoria permitió la recolección ordenada de la información de fuentes primarias (entrevistas) y fuentes secundarias por medio de libros, textos, y material bibliográfico relacionado con el tema de investigación.

La fase demostrativa que incluye el planteamiento de la hipótesis y la comprobación de las variables expuestas en la misma. Esta fase también incluye la rectificación de la información recopilada en la fase anterior, realizada mediante el trabajo de campo.

Finalmente, en la fase expositiva se expresan los resultados obtenidos en el desarrollo de la investigación por medio del desarrollo de la tesis.

3.5 Instrumentos de medición

Para el análisis y la evaluación financiera se utilizaron los siguientes instrumentos de medición:

- a. Análisis estructural.
- b. Análisis horizontal y vertical.
- c. Análisis a través de razones de liquidez y los índices de actividad.
- d. Análisis del ciclo de conversión de efectivo.
- e. Análisis de estrategias para mejorar la administración del capital de trabajo.

3.6 Técnicas de investigación

Para realizar el proceso de investigación se utilizaron las técnicas que a continuación se describen:

3.6.1 Técnicas de investigación documental

La investigación se llevó a cabo por medio de la revisión de fuentes bibliográficas contenidas en libros, páginas de internet, publicaciones periódicas, y textos relacionados con el tema de investigación.

Las principales técnicas de investigación documental utilizadas fueron la lectura analítica de las fuentes bibliográficas y la elaboración de fichas bibliográficas, de resumen, de contenido, de citas, entre otras.

3.6.2 Técnicas de investigación de campo

La investigación fue llevada a cabo por medio de la aplicación de las siguientes técnicas de investigación de campo, aplicadas a las dos empresas más representativas del sector:

- a. Observación: Para el efecto se realizó la observación directa en el sector objeto de estudio, durante un período apropiado, a las áreas de tesorería, cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar. En este caso se utilizó como instrumento la guía de observación (véase anexo 3).
- b. Entrevista: Se realizaron entrevistas con personal gerencial. Para el efecto se utilizó un cuestionario básico. (véase anexo 1).
- c. Se realizó el análisis financiero e interpretación de la información recopilada: Para el efecto se utilizaron el estado de resultados, el balance general y el estado de flujos de efectivo, así como las herramientas apropiadas de análisis, diagnóstico y evaluación financiera.

4. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN FINANCIERA EN EMPRESAS QUE SE DEDICAN A LA COMERCIALIZACIÓN DE ACUMULADORES PARA VEHÍCULOS

En este capítulo se presentan los resultados del análisis de la situación financiera en empresas seleccionadas, que se dedican a la comercialización de acumuladores para vehículos en la ciudad de Guatemala. Para el efecto se utilizan el análisis estructural, análisis horizontal, análisis vertical, razones financieras de liquidez, y de actividad. El análisis se realizó sobre la base de los estados financieros siguientes: Balance general, estado de resultados y flujos de efectivo.

4.1 Empresa A

En esta sección se presentan los resultados obtenidos del análisis de la situación financiera de la empresa A.

4.1.1 Análisis horizontal del estado de resultados de la Empresa A

El análisis horizontal del estado de resultados hace énfasis al análisis de las variaciones absolutas y relativas de los rubros de ventas y costo de ventas, en vista del impacto que tienen en la situación de liquidez.

Cuadro 1
Empresa A
Análisis Horizontal del Estado de Resultados
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras Expresadas en Quetzales)

	(a)	(b)	(c)	(b-a)	(c-b)	(b/a)-1	(c/b)-1
DESCRIPCIÓN	2013	2014	2015	Variación Absoluta	Variación Absoluta	Variación Relativa	Variación Relativa
INGRESOS							
Ventas	47,956,918	50,250,257	52,166,714	2,293,340	1,916,457	4.8%	3.8%
(-) Costo de Ventas	24,031,237	25,704,011	27,126,142	1,672,774	1,422,131	7.0%	5.5%
Ganancia Bruta	23,925,680	24,546,247	25,040,572	620,566	494,325	2.6%	2.0%
GASTOS DE OPERACIÓN							
(-) Gastos de Ventas	9,565,186	10,095,490	10,603,500	530,304	508,010	5.5%	5.0%
Gastos de Administración	5,283,087	5,564,232	5,839,132	281,146	274,899	5.3%	4.9%
Ganancia en Operación	9,077,408	8,886,524	8,597,941	(190,884)	(288,584)	-2.1%	-3.2%
GASTOS FINANCIEROS							
(-) Gastos Financieros	2,056,781	1,922,588	1,764,240	(134,193)	(158,348)	-6.5%	-8.2%
Utilidad Antes de	7,020,627	6,963,937	6,833,701	(56,690)	(130,235)	-0.8%	-1.9%
(-) Impuesto Sobre la Renta	2,176,394	1,949,902	1,708,425	(226,492)	(241,477)	-10.4%	-12.4%
Utilidad Neta	4,844,232	5,014,034	5,125,276	169,802	111,242	3.5%	2.2%

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa A.

El análisis horizontal refleja variaciones positivas en las ventas, con incrementos sucesivos de Q 2.29 millones y Q 1.92 millones en los dos últimos períodos, lo cual favorece la generación de efectivo y los resultados de operación. Los incrementos relativos de 4.8% y 3.8%, se pueden considerar consistentes, aunque con una ligera tendencia a la baja de las ventas, para lo cual es necesario revisar la planificación de las mismas.

En el rubro de costo de ventas los incrementos son consecuencia del incremento de las ventas. Los incrementos de Q 1.67 millones y Q 1.42 millones, reflejan variaciones relativas de 7.0% y 5.5%, que pueden interpretarse como una mejora en la eficiencia de operación; sin embargo, hace falta considerar el análisis estructural a través del análisis vertical, el cual indica que el impacto del costo de ventas con respecto al total de ventas

ha variado de 50%, a 51.2% y a 52%, durante los últimos 3 períodos, lo cual significa un deterioro de la eficiencia de operación, en vista del aumento proporcional del costo de ventas con respecto al volumen de ventas.

Es importante comentar que las ventas guardan una estrecha relación con el capital de trabajo, en vista de que afectan dos de sus componentes: el rubro de efectivo y de las cuentas por cobrar. Al realizar ventas al contado se percibe efectivo, lo cual aumenta el flujo positivo de fondos, en tanto que en las ventas al crédito se incrementa el saldo de las cuentas por cobrar. La política de ventas es de 40% de ventas al contado y 60% de ventas al crédito.

Con respecto al costo de ventas es importante considerar que el mismo está relacionado con el rubro de las cuentas por pagar, y a su vez este último con el ciclo de conversión de efectivo, de ahí la importancia de analizar el costo de ventas.

4.1.2 Análisis horizontal del balance general Empresa A

En el análisis horizontal del balance general, se hace énfasis en el diagnóstico y evaluación de los rubros de activos y pasivos corrientes, en vista de que tienen un impacto directo en el capital de trabajo, los flujos de efectivo y el ciclo de conversión de efectivo.

Cuadro 2
Empresa A
Análisis Horizontal del Balance General
Al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras Expresadas en Quetzales)

	(a)	(b)	(c)	(b-a)	(c-b)	(b/a)-1	(c/b)-1
DESCRIPCIÓN	2013	2014	2015	Variación Absoluta	Variación Absoluta	Variación Relativa	Variación Relativa
ACTIVO							
Activo Corriente							
Efectivo	4,538,352	5,330,143	5,504,554	791,791	174,411	17.4%	3.3%
Cuentas por Cobrar	5,550,062	6,609,727	7,541,459	1,059,664	931,733	19.1%	14.1%
Inventarios	5,427,038	6,231,688	6,942,408	804,650	710,720	14.8%	11.4%
Total Activos	15,515,452	18,171,558	19,988,422	2,656,106	1,816,864	17.1%	10.0%
Activo No Corriente							
Activos No Corrientes	30,329,233	32,472,956	32,913,349	2,143,723	440,393	7.1%	1.4%
Total Activos No Corrientes	30,329,233	32,472,956	32,913,349	2,143,723	440,393	7.1%	1.4%
Total Activo	45,844,685	50,644,514	52,901,771	4,799,829	2,257,257	10.5%	4.5%
PASIVO Y PATRIMONIO							
Pasivo Corriente							
Cuentas por Pagar	3,136,315	3,605,740	4,034,397	469,425	428,657	15.0%	11.9%
Otras Cuentas por	1,000,645	1,196,727	976,283	196,082	(220,444)	19.6%	-18.4%
Total Pasivo Corriente	4,136,960	4,802,466	5,010,680	665,506	208,213	16.1%	4.3%
Pasivo No Corriente							
Préstamos a Largo Plazo	10,681,043	9,801,331	8,763,270	(879,712)	(1,038,060)	-8.2%	-10.6%
Total Pasivo No corriente	10,681,043	9,801,331	8,763,270	(879,712)	(1,038,060)	-8.2%	-10.6%
Total Pasivo	14,818,003	14,603,797	13,773,950	(214,206)	(829,847)	-1.4%	-5.7%
Patrimonio							
Capital Autorizado, Suscrito, y Pagado	25,032,000	25,032,000	25,032,000	0	0	0.0%	0.0%
Ganancias Retenidas	5,994,682	11,008,717	14,095,821	5,014,034	3,087,104	83.6%	28.0%
Total Patrimonio	31,026,682	36,040,717	39,127,821	5,014,034	3,087,104	16.2%	8.6%
Total Pasivo y Patrimonio	45,844,685	50,644,514	52,901,771	4,799,829	2,257,257	10.5%	4.5%

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa A.

En total, el rubro de activos corrientes tuvo incrementos sucesivos de Q 2.66 millones y Q1.82 millones en los dos últimos períodos, que corresponden a incrementos relativos de 17.1 y 10.0%, respectivamente. Lo anterior tiene congruencia con los incrementos analizados de las ventas en el mismo período.

El análisis de estructura vertical indica que los activos corrientes con respecto al activo total se incrementaron sucesivamente de 33.8%, a 35.9% y a 37.8%, en tanto que el incremento de las cuentas por pagar fue de 6.8%, a 7.1% y a 7.6%, respectivamente, lo cual significa un fortalecimiento de los activos corrientes con respecto a las obligaciones de corto plazo. (Ver cuadro 3).

No obstante lo anterior, el análisis individual de los rubros de activo corriente refleja que el efectivo ha tenido incrementos menores a los otros rubros corrientes, especialmente en el último período (el incremento de efectivo fue de Q 791.8 miles y Q 174.4 miles, variaciones relativas de 17.4% y 3.3%). En efecto, en el mismo período las cuentas por cobrar se incrementaron Q 1.06 millones y Q 931.7 miles, que equivalen a variaciones relativas de 19.1% y 14.1%. Por su parte los inventarios crecieron Q 804.7 miles y Q710.7 miles, reflejando variaciones relativas de 14.8% y 11.4%.

Este cambio en la estructura significa un leve debilitamiento del rubro de efectivo con respecto a los otros rubros de cuentas por cobrar e inventarios en los activos corrientes, lo cual tiene un impacto desfavorable en la situación de liquidez.

Por su parte los pasivos corrientes (cuentas por pagar), se incrementaron Q 469.4 miles y Q 428.66 miles, reflejando variaciones relativas de 15.0% y 11.9%, respectivamente. El aumento de las cuentas por pagar tiene incidencia favorable en el ciclo de conversión de efectivo, por el diferimiento en el pago a proveedores; sin embargo, es importante la adecuada relación con los proveedores para el adecuado flujo de mercadería para la venta y el cumplimiento oportuno en el pago de obligaciones de corto plazo, para mantener una adecuada reputación comercial.

4.1.3 Análisis vertical del balance general Empresa A

El análisis vertical del balance general tiene como objetivo analizar el comportamiento de los rubros y las cuentas que se relacionan con el capital de trabajo. Para el efecto, se analizan los rubros de efectivo, cuentas por cobrar, inventarios, y cuentas por pagar;

debido a la relación que existe entre estas cuentas, y con los elementos del capital de trabajo y el impacto en el ciclo de conversión de efectivo.

Cuadro 3
Empresa A
Análisis Vertical del Balance General
Al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras Expresadas en Quetzales)

DESCRIPCIÓN	(a)		(b)		(c)	
	2013	%	2014	%	2015	%
ACTIVO						
Activo Corriente						
Efectivo	4,538,352	9.9%	5,330,143	10.5%	5,504,554	10.4%
Cuentas por Cobrar	5,550,062	12.1%	6,609,727	13.1%	7,541,459	14.3%
Inventarios	5,427,038	11.8%	6,231,688	12.3%	6,942,408	13.1%
Total Activos Corrientes	15,515,452	33.8%	18,171,558	35.9%	19,988,422	37.8%
Activo No Corriente						
Activos No Corrientes	30,329,233	66.2%	32,472,956	64.1%	32,913,349	62.2%
Total Activos No	30,329,233	66.2%	32,472,956	64.1%	32,913,349	62.2%
Total Activo	45,844,685	100.0%	50,644,514	100.0%	52,901,771	100.0%
PASIVO Y PATRIMONIO						
Pasivo Corriente						
Cuentas por Pagar	3,136,315	6.8%	3,605,740	7.1%	4,034,397	7.6%
Otras Cuentas por Pagar	1,000,645	2.2%	1,196,727	2.4%	976,283	1.8%
Total Pasivo Corriente	4,136,960	9.0%	4,802,466	9.5%	5,010,680	9.5%
Pasivo No Corriente						
Préstamos a Largo Plazo	10,681,043	23.3%	9,801,331	19.4%	8,763,270	16.6%
Total Pasivo No corriente	10,681,043	23.3%	9,801,331	19.4%	8,763,270	16.6%
Total Pasivo	14,818,003	32.3%	14,603,797	28.8%	13,773,950	26.0%
Patrimonio						
Capital Autorizado,	25,032,000	54.6%	25,032,000	49.4%	25,032,000	47.3%
Ganancias Retenidas	5,994,682	13.1%	11,008,717	21.7%	14,095,821	26.6%
Total Patrimonio	31,026,682	67.7%	36,040,717	71.2%	39,127,821	74.0%
Total Pasivo y Patrimonio	45,844,685	100.0%	50,644,514	100.0%	52,901,771	100.0%

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa A.

A simple vista, el análisis vertical de la Empresa A muestra un fortalecimiento de la estructura del activo corriente, con un cambio del 33.8% a 37.8% en los dos últimos años, es decir un incremento de 3 puntos porcentuales. En tanto que el cambio en las cuentas por pagar fue de 6.8 a 7.6 en el mismo período, es decir un cambio de 0.8 puntos porcentuales.

El análisis de los rubros de activo corriente muestra un comportamiento irregular del efectivo, que cambió de 9.9% a 10.5% y 10.4% en los tres años analizados, es decir un incremento de 0.5 puntos porcentuales en dos años; sin embargo, las cuentas por cobrar tuvieron un cambio consistente en su estructura con un incremento de 2.2 puntos porcentuales en dos años (de 12.1% se incrementó a 14.3%). En el caso de los inventarios, también hubo un incremento de 11.8% a 13.1%, es decir un incremento de 1.3 puntos porcentuales.

A pesar del crecimiento mencionado del activo corriente, este cambio en su estructura significa un debilitamiento de la liquidez, en vista de que los rubros de cuentas por cobrar e inventarios, se fortalecieron en mayor proporción que el efectivo, lo cual afecta negativamente el ciclo de conversión de efectivo.

En el caso de la estructura del capital de trabajo (activos corrientes menos pasivos corrientes), es importante mencionar que el incremento en los dos últimos años de las cuentas por pagar de 0.8 puntos porcentuales es menor al incremento que tuvo el activo corriente de 3 puntos porcentuales.

Lo anterior significa un fortalecimiento del capital de trabajo (activos corrientes menos pasivos corrientes), en vista que de Q12.38 millones (Q15.52 millones - Q3.14 millones), aumentó a Q 15.95 millones (Q19.99 millones - 4.04 millones); sin embargo, al respecto es importante tomar en cuenta la cobrabilidad de los rubros de clientes y la realización de los inventarios, de lo cual depende el flujo de efectivo normal de las actividades de operación, para el adecuado funcionamiento de las actividades de comercialización y el pago oportuno de las obligaciones de corto plazo.

4.1.4 Análisis al estado de flujos de efectivo

A continuación se presenta un análisis general del estado de flujos de efectivo a fin de comprender el comportamiento de la liquidez de la Empresa A del año 2013 al 2015.

Cuadro 4
Empresa A
Estado de Flujos de Efectivo
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras Expresadas en Quetzales)

DESCRIPCIÓN	2013	2014	2015
Actividades de Operación			
Cuentas por cobrar	(307,639.95)	(1,059,664.29)	(931,732.74)
Inventarios	(571,467.05)	(804,650.34)	(710,720.46)
Cuentas por pagar	(393,293.92)	469,424.76	428,656.98
Otras Cuentas por Pagar	(342,520.75)	196,081.62	(220,443.78)
Efectivo neto proveniente de actividades de operación	(1,614,921.67)	(1,198,808.25)	(1,434,240.00)
Actividades de Inversión			
Activos No Corrientes (Neto)	5,093,777.01	(2,143,722.98)	(440,392.98)
Efectivo neto utilizado en actividades de inversión	5,093,777.01	(2,143,722.98)	(440,392.98)
Actividades de Financiamiento			
Préstamos a Largo Plazo	(745,518.67)	(879,712.03)	(1,038,060.20)
Capital Autorizado, Suscrito, y Pagado	0.00	0.00	0.00
Ganancias Retenidas	(2,221,070.14)	5,014,034.34	3,087,103.72
Efectivo neto utilizado en actividades de financiamiento	(2,966,588.81)	4,134,322.31	2,049,043.52
Aumento (disminución) neto en el efectivo	512,266.53	791,791.08	174,410.54
Efectivo al comienzo del año	4,026,085.85	4,538,352.37	5,330,143.45
Efectivo al final del año	4,538,352.37	5,330,143.45	5,504,553.99

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa A.

El resultado del análisis del estado de flujos de efectivo confirma los resultados del análisis estructural realizado anteriormente de un leve debilitamiento del rubro de efectivo con respecto a los otros rubros de los activos corrientes, en vista de que se aprecia que en los últimos tres años el aumento neto de efectivo ha variado de Q 512.3 miles a Q 791.8 miles y Q 174.4 miles.

Este aumento neto de efectivo de solamente Q174.4 miles, en el último año, es una clara evidencia de que los rubros de inventarios y cuentas por cobrar han tomado preponderancia en los activos corrientes.

Lo anterior se agrava al apreciar que el flujo neto por actividades de operación ha sido negativo en los tres años analizados, lo cual significa problemas en la administración

del capital de trabajo y en la actividad comercial que se realiza. Los constantes flujos negativos en las cuentas por cobrar y en inventarios, evidencian problemas de cobro a los clientes y de realización de los inventarios.

En el último año, los flujos negativos en actividades de operación de Q 1.43 millones, en actividades de inversión (aumento en activos no corrientes de Q 440 miles) y préstamos a largo plazo (pago de Q1.04 millones) ha sido financiado con fondos de las utilidades retenidas, para reflejar el saldo positivo de aumento neto de efectivo mencionado, de Q 174.4 miles.

Al respecto es importante mencionar que las utilidades retenidas no están conformadas exclusivamente por efectivo disponible, sino están distribuidas en el cambio de la estructura de todo el activo. Esta situación pone en riesgo la administración de la liquidez y la suficiencia de recursos para cumplir con las obligaciones de corto plazo.

4.2 Empresa B

En esta sección se presentan los resultados obtenidos del análisis de la situación financiera de la empresa A.

4.2.1 Análisis horizontal del estado de resultados Empresa B

El análisis horizontal del estado de resultados se orienta al análisis de las variaciones absolutas y relativas de los rubros de ventas y costo de ventas, en vista del impacto que tienen en la situación de liquidez.

Cuadro 5
Empresa B
Análisis Horizontal del Estado de Resultados
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras Expresadas en Quetzales)

	(a)	(b)	(c)	(b-a)	(c-b)	(b/a)-1	(c/b)-1
DESCRIPCIÓN	2013	2014	2015	Variación Absoluta	Variación Absoluta	Variación Relativa	Variación Relativa
INGRESOS							
Ventas	43,157,292	45,324,435	48,258,087	2,167,143	2,933,652	5.0%	6.5%
(-) Costo de Ventas	23,454,222	23,908,918	25,030,380	454,696	1,121,462	1.9%	4.7%
Ganancia Bruta	19,703,070	21,415,516	23,227,706	1,712,447	1,812,190	8.7%	8.5%
(-) GASTOS DE OPERACIÓN							
Gastos de Ventas	8,655,910	9,172,667	9,599,326	516,757	426,658	6.0%	4.7%
Gastos de Administración	4,050,944	4,964,491	5,367,404	913,547	402,913	22.6%	8.1%
Ganancia en Operación	6,996,216	7,278,358	8,260,977	282,142	982,619	4.0%	13.5%
GASTOS Y PRODUCTOS FINANCIEROS							
(-) Gastos Financieros	1,801,844	1,542,416	1,240,182	(259,428)	(302,233)	-14.4%	-19.6%
Utilidad antes de Impuestos	5,194,372	5,735,942	7,020,794	541,570	1,284,852	10.4%	22.4%
(-) Impuesto Sobre la Renta	1,610,255	1,606,064	1,755,199	(4,192)	149,135	-0.3%	9.3%
Utilidad Neta	3,584,117	4,129,878	5,265,596	545,761	1,135,718	15.2%	27.5%

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa B.

El análisis horizontal refleja variaciones positivas en las ventas, con incrementos sucesivos de Q 2.17 millones y Q 2.93 millones en los dos últimos períodos, lo cual favorece la generación de efectivo y los resultados de operación. Los incrementos relativos de 5.0% y 6.5%, son positivos en vista del fortalecimiento de las ventas para mejorar los márgenes de ganancia y el aumento de las utilidades.

En el rubro de costo de ventas, se esperan incrementos proporcionales al incremento de las ventas; sin embargo, los incrementos de Q 454.7 miles y Q 1.12 millones, reflejan variaciones relativas de 1.9% y 4.7%, que pueden interpretarse como un deterioro en la eficiencia de operación; sin embargo, hace falta complementarse el diagnóstico con el análisis estructural a través del análisis vertical, el cual indica que el impacto del costo de ventas con respecto al total de ventas ha disminuido de 54.3% a 52.8% y a 51.9%, durante los últimos 3 períodos, lo cual significa un aumento en la

eficiencia de operación, en vista del decremento proporcional del costo de ventas, con respecto al volumen de ventas realizado.

Las ventas tienen una estrecha relación con el capital de trabajo, en vista de que afectan a dos de sus componentes: el rubro de efectivo y de las cuentas por cobrar. Al realizar ventas al contado se percibe efectivo, lo cual provoca un aumento del flujo positivo de fondos, en tanto que en las ventas al crédito se incrementa el saldo de las cuentas por cobrar. Con respecto al costo de ventas es importante reiterar que el mismo está relacionado con el rubro de las cuentas por pagar, y a su vez, este último con el ciclo de conversión de efectivo, de ahí la importancia de analizar el costo de ventas. La política de ventas es de 45% de ventas al contado y 55% de ventas al crédito.

4.2.2 Análisis horizontal del balance general Empresa B

A continuación se presentan los resultados del análisis horizontal del balance general de la Empresa B.

Cuadro 6
Empresa B
Análisis Horizontal del Balance General
Al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras Expresadas en Quetzales)

	(a)	(b)	(c)	(b-a)	(c-b)	(b/a)-1	(c/b)-1
DESCRIPCIÓN	2013	2014	2015	Variación Absoluta	Variación Absoluta	Variación Relativa	Variación Relativa
ACTIVO							
Activo Corriente							
Efectivo	1,252,250.9	1,458,583.0	1,503,646.5	206,332.1	45,063.5	16.5%	3.1%
Cuentas por Cobrar	2,078,345.2	2,348,215.3	2,383,106.8	269,870.1	34,891.5	13.0%	1.5%
Inventarios	4,002,114.2	4,120,626.8	4,207,639.6	118,512.5	87,012.8	3.0%	2.1%
Total Activos Corrientes	7,332,710.3	7,927,425.1	8,094,392.9	594,714.8	166,967.8	8.1%	2.1%
Activo No Corriente							
Activos No Corrientes (Neto)	37,919,667.5	39,137,356.7	39,040,045.9	1,217,689.2	(97,310.8)	3.2%	-0.2%
Total Activos No Corrientes	37,919,667.5	39,137,356.7	39,040,045.9	1,217,689.2	(97,310.8)	3.2%	-0.2%
Total Activo	45,252,377.9	47,064,781.8	47,134,438.8	1,812,403.9	69,657.0	4.0%	0.1%
PASIVO Y							
Pasivo Corriente							
Cuentas por Pagar	1,304,155.0	1,258,607.9	1,440,156.9	(45,547.1)	181,549.0	-3.5%	14.4%
Otras Cuentas por	1,269,912.1	829,702.7	816,166.1	(440,209.4)	(13,536.6)	-34.7%	-1.6%
Total Pasivo Corriente	2,574,067.1	2,088,310.6	2,256,323.0	(485,756.5)	168,012.4	-18.9%	8.0%
Pasivo No Corriente							
Préstamos a Largo Plazo	9,347,973.9	7,516,256.2	5,382,305.0	(1,831,717.7)	(2,133,951.2)	-19.6%	-28.4%
Total Pasivo No corriente	9,347,973.9	7,516,256.2	5,382,305.0	(1,831,717.7)	(2,133,951.2)	-19.6%	-28.4%
Total Pasivo	11,922,041.0	9,604,566.8	7,638,628.0	(2,317,474.2)	(1,965,938.8)	-19.4%	-20.5%
Patrimonio							
Capital Autorizado, Suscrito, y Pagado	24,375,500.0	24,375,500.0	24,375,500.0	-	-	0.0%	0.0%
Ganancias Retenidas	8,954,836.9	13,084,715.0	15,120,310.8	4,129,878.2	2,035,595.8	46.1%	15.6%
Total Patrimonio	33,330,336.9	37,460,215.0	39,495,810.8	4,129,878.2	2,035,595.8	12.4%	5.4%
Total Pasivo y Patrimonio	45,252,377.9	47,064,781.8	47,134,438.8	1,812,403.9	69,657.0	4.0%	0.1%

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa B.

En total, el rubro de activos corrientes tuvo incrementos sucesivos de Q 594.7 miles y Q166.97 miles en los dos últimos períodos, que corresponden a incrementos relativos

de 8.1 y 2.1%, respectivamente. Lo anterior es extraño, considerando los incrementos analizados de las ventas en el mismo período.

El análisis de estructura vertical indica que los activos corrientes con respecto al activo total se incrementaron sucesivamente de 16.2% a 16.8% y a 17.2%, en tanto que el comportamiento de la estructura de las cuentas por pagar fue de 2.9%, disminución a 2.7% y aumento a 3.1%, respectivamente, lo cual significa que los activos corrientes se mantuvieron consistentes con respecto a las obligaciones de corto plazo.

El análisis individual de los rubros de activo corriente refleja que el efectivo ha tenido incrementos menores de Q 206.33 miles y Q 45.1 miles en los últimos dos años, con variaciones relativas de 16.5% y 3.1%, respectivamente.

En el mismo período las cuentas por cobrar se incrementaron Q 269.8 miles y Q 45.9 miles, que equivalen a variaciones relativas de 13.0% y 1.5%. Por su parte los inventarios crecieron Q 118.5 miles y Q 87.0 miles, reflejando variaciones relativas de 3.0% y 2.1%.

Lo anterior, significa que la estructura de los rubros de activo corriente no ha variado significativamente; en vista de que los incrementos en cuentas por cobrar e inventarios, no han debilitado el rubro de efectivo.

En el caso de las cuentas por pagar se incrementaron de Q 1.30 millones a Q1.44 millones en los últimos dos años, es decir que hubo un incremento de Q136.0 miles. Aunque tampoco es relevante, el aumento de las cuentas por pagar tiene incidencia favorable en el ciclo de conversión de efectivo, por el diferimiento en el pago a proveedores; sin embargo, es importante mantener una adecuada relación con los proveedores para el adecuado flujo de mercadería para la venta; así como el cumplimiento oportuno en el pago de obligaciones de corto plazo, para mantener una adecuada reputación comercial.

4.2.3 Análisis vertical del balance general Empresa B

El análisis vertical del balance general de la Empresa B, se desarrollan en esta sección.

Cuadro 7
Empresa B
Análisis Vertical del Balance General
Al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras Expresadas en Quetzales)

DESCRIPCIÓN	(a)		(b)		(c)	
	2013	%	2014	%	2015	%
ACTIVO						
Activo Corriente						
Efectivo	1,252,250.9	2.8%	1,458,583.0	3.1%	1,503,646.5	3.2%
Cuentas por Cobrar	2,078,345.2	4.6%	2,348,215.3	5.0%	2,383,106.8	5.1%
Inventarios	4,002,114.2	8.8%	4,120,626.8	8.8%	4,207,639.6	8.9%
Total Activos Corrientes	7,332,710.3	16.2%	7,927,425.1	16.8%	8,094,392.9	17.2%
Activo No Corriente						
Activos No Corrientes	37,919,667.5	83.8%	39,137,356.7	83.2%	39,040,045.9	82.8%
Total Activos No Corrientes	37,919,667.5	83.8%	39,137,356.7	83.2%	39,040,045.9	82.8%
Total Activo	45,252,377.9	100.0%	47,064,781.8	100.0%	47,134,438.8	100.0%
PASIVO Y PATRIMONIO						
Pasivo Corriente						
Cuentas por Pagar	1,304,155.0	2.9%	1,258,607.9	2.7%	1,440,156.9	3.1%
Otras Cuentas por Pagar	1,269,912.1	2.8%	829,702.7	1.8%	816,166.1	1.7%
Total Pasivo Corriente	2,574,067.1	5.7%	2,088,310.6	4.4%	2,256,323.0	4.8%
Pasivo No Corriente						
Préstamos a Largo Plazo	9,347,973.9	20.7%	7,516,256.2	16.0%	5,382,305.0	11.4%
Total Pasivo No corriente	9,347,973.9	20.7%	7,516,256.2	16.0%	5,382,305.0	11.4%
Total Pasivo	11,922,041.0	26.3%	9,604,566.8	20.4%	7,638,628.0	16.2%
Patrimonio						
Capital Autorizado,	24,375,500.0	53.9%	24,375,500.0	51.8%	24,375,500.0	51.7%
Ganancias Retenidas	8,954,836.9	19.8%	13,084,715.0	27.8%	15,120,310.8	32.1%
Total Patrimonio	33,330,336.9	73.7%	37,460,215.0	79.6%	39,495,810.8	83.8%
Total Pasivo y Patrimonio	45,252,377.9	100.0%	47,064,781.8	100.0%	47,134,438.8	100.0%

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa B.

El análisis vertical muestra que la ponderación del capital de trabajo ha aumentado durante los últimos tres años. Pasó de tener una ponderación, con relación a los activos totales, de un 16.2% en el año 2013 a un 16.8% en el 2014, es decir, se incrementó en 0.6 puntos porcentuales. Además, aumentó su ponderación de un 16.8% en el 2014 a

un 17.2% en el 2015, esto quiere decir que incrementó en 0.30 puntos porcentuales. Es decir, que el incremento en los dos últimos años es de 1.0 punto porcentual.

El análisis de los rubros que integran el activo corriente muestra un comportamiento regular del efectivo, que cambio de 2.8% a 3.1% y 3.2% en los tres años analizados, es decir un incremento de 0.4 puntos porcentuales en dos años; además, las cuentas por cobrar tuvieron un cambio consistente en su estructura con un incremento de 0.5 puntos porcentuales en dos años (de 4.6% se incrementó a 5.1%). En el caso de los inventarios, hubo un leve incremento de 8.8 a 8.9%, es decir un incremento de 0.1 punto porcentual.

En general se considera que el crecimiento mencionado del activo corriente y de cada rubro que lo integra, es consistente y mantiene la estructura estable. Incluso la nueva estructura mejora en 1.5 puntos porcentuales el efectivo (En el 2013 el efectivo representó el 17.1% de los activos corrientes, en tanto que en el año 2015 es del 18.6%).

En el caso de la estructura del capital de trabajo (activos corrientes menos pasivos corrientes), es importante mencionar que el incremento en los dos últimos años de las cuentas por pagar de 0.2 puntos porcentuales es menor al incremento que tuvo el activo corriente de 1 punto porcentual.

Lo anterior significa un fortalecimiento del capital de trabajo (activos corrientes menos pasivos corrientes), en vista que de Q6.03 millones (Q7.33 millones - Q1.30 millones), aumentó a Q 6.65 millones (Q8.09 millones - 1.44 millones); sin embargo, al respecto es importante tomar en cuenta en análisis de la cobrabilidad de la cartera de clientes y la realización de los inventarios, de lo cual depende el flujo de efectivo normal de las actividades de operación, para el adecuado funcionamiento de las actividades de comercialización y el pago oportuno de las obligaciones de corto plazo.

4.2.4 Análisis al estado de flujos de efectivo empresa B

A continuación se presenta el análisis del estado de flujos de efectivo a fin de comprender el comportamiento de la liquidez de la Empresa B.

Cuadro 8
Empresa B
Estado de Flujos de Efectivo
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras Expresadas en Quetzales)

DESCRIPCIÓN	2013	2014	2015
Actividades de Operación			
Cuentas por Cobrar	(86,105.8)	(269,870.1)	(34,891.5)
Inventarios	(261,338.1)	(118,512.5)	(87,012.8)
Cuentas por Pagar	55,035.3	(45,547.1)	181,549.0
Otras Cuentas por Pagar	(444,850.2)	(440,209.4)	(13,536.6)
Efectivo neto proveniente de actividades de operación	(737,258.8)	(874,139.1)	46,108.1
Actividades de Inversión			
Activos No Corrientes (Neto)	8,432,310.8	(1,217,689.2)	97,310.8
Efectivo neto utilizado en actividades de inversión	8,432,310.8	(1,217,689.2)	97,310.8
Actividades de Financiamiento			
Préstamos a Largo Plazo	(1,572,289.9)	(1,831,717.7)	(2,133,951.2)
Capital Autorizado, Suscrito, y Pagado	-	-	-
Ganancias Retenidas	(5,995,189.1)	4,129,878.2	2,035,595.8
Efectivo neto utilizado en actividades de financiamiento	(7,567,479.0)	2,298,160.4	(98,355.4)
Aumento (disminución) neto en el efectivo	127,573.1	206,332.1	45,063.5
Efectivo al comienzo del año	1,124,677.8	1,252,250.9	1,458,583.0
Efectivo al final del año	1,252,250.9	1,458,583.0	1,503,646.5

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa B.

El resultado del análisis del estado de flujos de efectivo refleja que en los últimos tres años el aumento neto de efectivo ha variado de Q 127.6 miles a Q 206.3 miles y Q45.1 miles.

El flujo neto por actividades de operación ha sido negativo en primeros dos años analizados, lo cual significa problemas en la administración del capital de trabajo y en la actividad comercial que se realiza; sin embargo, en el último año hubo un flujo positivo en las actividades de operación de Q46.1 miles.

En el último año, los constantes flujos negativos en la recuperación de las cuentas por cobrar y en los inventarios, evidencian problemas en la gestión de cobro y en la realización de los mencionados inventarios. Lo anterior logra compensarse con el diferimiento de las cuentas por pagar, lo cual es delicado pues es importante mantener una adecuada relación con los proveedores.

El flujo negativo en el pago de préstamos a largo plazo, en el último año, fue compensado con las ganancias retenidas, lo cual pone en peligro la liquidez, en vista de que las utilidades retenidas no están conformadas exclusivamente por efectivo disponible, sino en que están distribuidas en el cambio de la estructura de todo el activo.

4.3 Análisis de razones financieras

El análisis a través de razones financieras se realiza para examinar la liquidez y la rotación de los rubros de activos y pasivos corrientes.

4.3.1 Razones de liquidez empresa A

El análisis de la liquidez se realiza a través de las razones de liquidez corriente y prueba rápida (también conocida con el nombre de prueba ácida).

4.3.1.1 Liquidez corriente Empresa A

La razón de liquidez corriente, como su nombre lo indica, relaciona los activos y pasivos corrientes de la empresa A.

Cuadro 9
Empresa A
Razones de Liquidez
Liquidez Corriente

DESCRIPCIÓN	2013	2014	2015
<u>Activos Corrientes</u>	<u>15,515,452</u>	<u>18,171,558</u>	<u>19,988,422</u>
<u>Pasivos Corrientes</u>	<u>4,136,960</u>	<u>4,802,466</u>	<u>5,010,680</u>
	= 3.75	= 3.78	= 3.99

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa A.

El comportamiento de la liquidez corriente ha sido estable. En el último año refleja un resultado de 3.99, lo cual significa que por cada unidad monetaria de pasivo corriente, se cuenta con 3.99 unidades de activos corrientes para el cumplimiento de las obligaciones de corto plazo. En teoría el resultado razonable es de 2 a 1, por lo que habría que revisar detalladamente la situación para evitar recursos ociosos.

El resultado refleja que existe capacidad de pago para el cumplimiento en el pago de las obligaciones corrientes; sin embargo, es importante el análisis de los rubros que integran el activo corriente, pues tanto las cuentas por cobrar como los inventarios pueden estar ocultando pérdidas por cuentas incobrables y mercadería defectuosa.

4.3.1.2 Razón rápida Empresa A

A continuación se presenta el cálculo y el análisis de la razón rápida (prueba ácida) en la empresa A.

Cuadro 10
Empresa A
Razones de Liquidez
Razón Rápida

DESCRIPCIÓN	2013	2014	2015
$\frac{\text{Activos Corrientes - Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	$\frac{10,088,415}{4,136,960} = 2.44$	$\frac{11,939,870}{4,802,466} = 2.49$	$\frac{13,046,013}{5,010,680} = 2.60$

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa A.

El resultado de la razón rápida es consistente con los resultados del análisis de la liquidez, en vista de que luego de descontar los inventarios, la situación de la liquidez se ha mantenido favorable durante el período evaluado.

El resultado del último año refleja que por cada unidad de pasivo corriente, existen 2.6 unidades de activo corriente para el pago de las obligaciones de corto plazo. En teoría el resultado razonable debe ser de 1 a 1.

En este caso, se reitera la necesidad de revisar el rubro de cuentas por cobrar para determinar la posible existencia de cuentas incobrables que puedan estar distorsionando el resultado del indicador.

4.3.2 Razones de actividad Empresa A

Las razones de actividad, son útiles para analizar la eficiencia en la administración de los rubros corrientes y constituyen la base para el cálculo del ciclo de conversión de efectivo.

4.3.2.1 Rotación de inventarios Empresa A

A continuación se presentan los resultados obtenidos del análisis de la rotación de los inventarios.

Cuadro 11
Empresa A
Índices de Actividad
Rotación de Inventarios

DESCRIPCIÓN	2013	2014	2015
<u>Costo de los Bienes Vendidos</u> Inventario	$\frac{24,031,237}{5,427,038} = 4.43$	$\frac{25,704,011}{6,231,688} = 4.12$	$\frac{27,126,142}{6,942,408} = 3.91$

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa A.

El resultado del indicador de actividad de inventarios, refleja una disminución en la rotación, lo cual es perjudicial para las actividades comerciales y para el flujo de efectivo.

La política de rotación de inventarios es de 6 veces al año, por lo que el resultado del último año de 3.91 veces evidencia falta de cumplimiento con las políticas empresariales, ineficiencia en la administración del capital de trabajo; además, la baja rotación de los inventarios, perjudica el ciclo de conversión de efectivo.

Adicionalmente, existe el riesgo de deterioro o daño de la mercadería almacenada.

4.3.2.2 Rotación de cuentas por cobrar Empresa A

La rotación de las cuentas por cobrar, presenta el siguiente resultado.

Cuadro 12
Empresa A
Índices de Actividad
Rotación de Cuentas por Cobrar

DESCRIPCIÓN	2013	2014	2015
<u>Ventas al Crédito Anuales</u> Cuentas por Cobrar	$\frac{28,774,150.51}{5,550,062.29} = 5.18$	$\frac{30,150,154.49}{6,609,726.58} = 4.56$	$\frac{31,300,028.49}{7,541,459.32} = 4.15$

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa A.

La rotación de las cuentas por cobrar también manifiesta un comportamiento a la baja. En el último año la rotación fue de 4.15 veces, lo cual incumple con la política empresarial que es de 10 veces al año.

Nuevamente los resultados de la rotación de las cuentas por cobrar perjudican el flujo de efectivo y afectan negativamente el ciclo de conversión del efectivo; además, pueden ser un indicio de problemas en la gestión de cobro e incluso la existencia de cuentas incobrables que afectan negativamente los resultados de operación de la empresa A.

4.3.2.3 Rotación de cuentas por pagar Empresa A

El índice de rotación de las cuentas y el análisis de sus resultados se expone a continuación.

Cuadro 13
Empresa A
Índices de Actividad
Rotación de Cuentas por Pagar

DESCRIPCIÓN	2013	2014	2015
Compras al Crédito Anuales Cuentas por pagar	$\frac{16,821,866.03}{3,136,315.13} = 5.36$	$\frac{17,992,807.52}{3,605,739.89} = 4.99$	$\frac{18,988,299.44}{4,034,396.87} = 4.71$

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa A.

La rotación de las cuentas por cobrar ha disminuido en los últimos tres años. En el último año analizado fue de 4.71 veces, lo cual incumple la política que es de 10 veces al año.

El diferimiento en el pago de las obligaciones de corto plazo mejora la situación del flujo de efectivo y el resultado del ciclo de conversión de efectivo; sin embargo, existe el riesgo de que haya problemas en la negociación con los proveedores y puede perjudicar la reputación comercial, en la empresa A.

4.3.3 Razones de liquidez Empresa B

En la empresa B, los resultados del análisis de la liquidez corriente, son los siguientes.

4.3.3.1 Liquidez corriente Empresa B

A continuación se encuentran los cálculos y el análisis de la razón de liquidez corriente para la Empresa B.

Cuadro 14
Empresa B
Razones de Liquidez
Liquidez Corriente

DESCRIPCIÓN	2013	2014	2015
$\frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	$\frac{7,332,710.32}{2,574,067.11} = 2.85$	$\frac{7,927,425.07}{2,088,310.63} = 3.80$	$\frac{8,094,392.86}{2,256,323.02} = 3.59$

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa B.

En la empresa B, la liquidez corriente ha tenido un comportamiento hacia el alza en los últimos tres años. En el último año, la razón de liquidez corriente es de 3.59, lo cual significa que existen 3.59 unidades de activo corriente para el pago de cada unidad de pasivo corriente.

El resultado parece adecuado; sin embargo, en teoría el parámetro ideal es de 2 a 1. Adicionalmente, es importante destacar que los rubros de cuentas por cobrar e inventarios, considerados dentro de la liquidez corriente, pueden tener problemas de conversión que puedan dificultar el flujo normal del efectivo proveniente de dichos rubros, para apoyar la liquidez y la administración del capital de trabajo.

4.3.3.2 Razón rápida Empresa B

La razón rápida de la empresa B, presenta los siguientes resultados.

Cuadro 15
Empresa B
Razones de Liquidez
Razón Rápida

DESCRIPCIÓN	2013	2014	2015
$\frac{\text{Activos Corrientes - Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	$\frac{3,330,596.09}{2,574,067.11} = 1.29$	$\frac{3,806,798.30}{2,088,310.63} = 1.82$	$\frac{3,886,753.31}{2,256,323.02} = 1.72$

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa B.

Al eliminar los inventarios, la razón rápida muestra resultados consistentes con la liquidez corriente, evidenciando que en el último año, por cada unidad de pasivo corriente, existen 1.72 unidades de activo corriente para el cumplimiento con el pago de las obligaciones corrientes.

En teoría el resultado razonable debe ser de 1 a 1; adicionalmente, se reitera la necesidad de analizar el rubro de cuentas por cobrar para determinar la posible existencia de cuentas incobrables que puedan estar distorsionando el resultado del indicador y afectando de manera directa el flujo de efectivo.

4.3.4 Razones de actividad Empresa B

Las razones de actividad incluyen el análisis de la rotación de inventarios, cuentas por cobrar, y cuentas por pagar de la Empresa B.

4.3.4.1 Rotación de inventarios Empresa B

La rotación de inventarios de la Empresa B, muestra el siguiente resultado.

Cuadro 16
Empresa B
Índices de Actividad
Rotación de Inventarios

DESCRIPCIÓN	2013	2014	2015
Costo de los Bienes Vendidos Inventario	$\frac{23,454,222.21}{4,002,114.23} = 5.86$	$\frac{23,908,918.33}{4,120,626.77} = 5.80$	$\frac{25,030,380.25}{4,207,639.55} = 5.95$

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa B.

La rotación de inventarios en la empresa B se ha mantenido estable. El último año refleja un leve incremento con respecto a los dos años anteriores, quedando en un resultado de 5.95 veces, lo cual es parecido a la política de rotación que es de 6 veces.

El cumplimiento con la política de rotación es un indicio de eficiencia en la administración del capital de trabajo y el ciclo de conversión del efectivo.

4.3.4.2 Rotación de cuentas por cobrar Empresa B

El resultado del índice de rotación de cuentas por cobrar se analiza para la empresa B.

Cuadro 17
Empresa B
Índices de Actividad
Rotación de Cuentas por Cobrar

DESCRIPCIÓN	2013	2014	2015
Ventas al Crédito Anuales Cuentas por Cobrar	$\frac{23,736,510.46}{2,078,345.20} = 11.42$	$\frac{24,928,439.04}{2,348,215.27} = 10.62$	$\frac{26,541,947.58}{2,383,106.82} = 11.14$

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa B.

La rotación de las cuentas por cobrar se ha mantenido estable durante el período analizado. El último año, refleja un resultado de 11.14 veces, lo cual es superior a la política establecida de 10 veces al año.

La situación de la rotación de las cuentas por cobrar favorece el flujo oportuno de la liquidez, para el cumplimiento de las obligaciones de corto plazo.

4.3.4.3 Rotación de cuentas por pagar Empresa B

Por medio de la razón de actividad de las cuentas por pagar es posible determinar, en número de veces, la rotación de dichas cuentas por cobrar, en la empresa B.

Cuadro 18
Empresa B
Índices de Actividad
Rotación de Cuentas por Pagar

DESCRIPCIÓN	2013	2014	2015
Compras al Crédito Anuales Cuentas por pagar	$\frac{14,072,533.33}{1,304,154.98} = 10.79$	$\frac{14,345,351.00}{1,258,607.89} = 11.40$	$\frac{15,018,228.15}{1,440,156.89} = 10.43$

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa B.

La rotación de las cuentas por pagar se ha mantenido alta en el período analizado, aunque en el último año obtuvo su nivel más bajo (10.43). El resultado de la rotación de las cuentas por pagar se acerca bastante al nivel de la política establecida en 10 veces al año, por lo que solamente se requiere un pequeño ajuste para que se logre el cumplimiento de la política empresarial.

El mantener un adecuado nivel de las cuentas por pagar favorece el ciclo de conversión de efectivo, dándole tiempo al ciclo operativo para generar el flujo suficiente de efectivo para el cumplimiento en el pago de las obligaciones de corto plazo.

5. ANÁLISIS DEL CICLO DE CONVERSIÓN DE EFECTIVO EN EMPRESAS DE COMERCIALIZACIÓN DE ACUMULADORES PARA VEHÍCULOS

En este capítulo se analiza el resultado del ciclo de conversión de efectivo medido en días y en montos; asimismo, se analiza la relación que existe con el capital de trabajo. La utilidad del análisis consiste en que permite evaluar la eficiencia en la gestión de los inventarios, las cuentas por cobrar, y las cuentas por pagar.

El análisis del ciclo de conversión de efectivo en montos, permite determinar las necesidades de financiamiento del capital de trabajo.

5.1 Empresa A

Para el análisis del ciclo de conversión de efectivo de la Empresa A, sirven de base los indicadores de rotación calculados en el capítulo anterior para las cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar, para que a partir de ellos se puedan determinar el período promedio de días de los mencionados rubros corrientes.

5.1.1 Período de inventario Empresa A

El cálculo del período promedio del inventario en la empresa A, muestra el siguiente resultado.

Cuadro 19
Empresa A
Índices de Actividad
Período de Inventario

DESCRIPCIÓN	2013	2014	2015
Rotación de Inventarios	$\frac{365}{4.43} = 82$	$\frac{365}{4.12} = 88$	$\frac{365}{3.91} = 93$

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa A.

En la empresa A, el período promedio de inventarios ha sufrido un incremento constante en el período analizado, quedando el último año con un resultado de 93 días promedio, en detrimento de la liquidez.

En vista de que la política empresarial es de 60 días, existe un desfase de 33 días que afectan negativamente el flujo de efectivo, el capital de trabajo y el pago oportuno de las obligaciones de corto plazo.

5.1.2 Período de cuentas por cobrar Empresa A

El segundo elemento para realizar el cálculo y análisis del ciclo de conversión de efectivo comprende la determinación del período promedio de las cuentas por cobrar, medido en días.

Cuadro 20
Empresa A
Índices de Actividad
Período de Cuentas por Cobrar

DESCRIPCIÓN	2013	2014	2015
365	365	365	365
Rotación de Cuentas por Cobrar	5.18 = 70	4.56 = 80	4.15 = 88

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa A.

El período promedio de las cuentas por cobrar, en la empresa A, al igual que en inventarios, manifiesta un crecimiento constante, en detrimento de la liquidez empresarial. El último año, el período promedio de cobro fue de 88 días.

La política empresarial establece un ciclo de 35 días para las cuentas por cobrar, lo cual existe un desfase de 53 días, lo cual perjudica el adecuado flujo de efectivo de las ventas al crédito.

5.1.3 Período de cuentas por pagar Empresa A

El tercer y último componente para determinar el ciclo de conversión de efectivo lo constituye el período promedio de pago a proveedores.

Cuadro 21
Empresa A
Índices de Actividad
Período de Cuentas por Pagar

DESCRIPCIÓN	2013	2014	2015
365 Rotación de Cuentas por Pagar	$\frac{365}{5.36} = 68$	$\frac{365}{4.99} = 73$	$\frac{365}{4.71} = 78$

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa A.

El período promedio de pago a proveedores ha sufrido incrementos constantes en el período analizado. En el último año el período promedio de las cuentas por pagar fue de 78 días.

De acuerdo con la política de pago a los proveedores, establecida en 35 días, existe un desfase de 43 días, lo cual si bien es cierto que beneficia el ciclo de conversión del efectivo al aumentar el diferimiento en el pago a proveedores, puede ser perjudicial para la actividad comercial, la negociación con los proveedores y perjudicar su reputación crediticia.

Otro riesgo relacionado es que los proveedores dejen de despachar productos, perjudicando los niveles de inventarios e incluso se puede dar el caso que se pueda afectar la realización de ventas a los clientes.

5.1.4 Ciclo de conversión de efectivo en días Empresa A

A continuación se presenta el cálculo del ciclo operativo, ciclo de cuentas por pagar y del ciclo de conversión de efectivo de la Empresa A, medido en días.

Cuadro 22
Empresa A
Ciclo de Conversión del Efectivo
En Días

DESCRIPCIÓN	2013	2014	2015
Período de Inventario	83	88	93
(+) Período de Cuentas por Cobrar	70	80	88
(=) Ciclo Operativo	153	169	181
(-) Período de Cuentas por Pagar	68	73	78
(=) Ciclo de Conversión del Efectivo	85	95	104

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa A.

Como se esperaba, el ciclo de conversión de efectivo en días ha sufrido un deterioro constante por el incremento en los períodos promedio de inventarios y cuentas por cobrar, amortiguado en alguna medida por el aumento en el diferimiento de las cuentas por pagar.

El ciclo operativo ha aumentado 29 días en los dos últimos años (de 153 días a 181 días). En tanto que el ciclo de las cuentas por pagar ha aumentado de 68 días a 78 días (10 días).

La combinación de los resultados anteriores, provocó que en los últimos dos años, el ciclo de conversión haya aumentado de 85 días a 104 días, es decir un incremento de 19 días en el ciclo de conversión, en perjuicio de la situación de liquidez e incrementando el plazo de las necesidades de financiamiento en esa cifra de días.

5.1.5 Ciclo de conversión de efectivo en montos Empresa A

Con base en el ciclo de conversión de efectivo en días, es posible calcular el ciclo de conversión en montos para la empresa A.

Cuadro 23
Empresa A
Ciclo de Conversión del Efectivo
En Montos

DESCRIPCIÓN	2013	2014	2015
Inventarios			
Costo de Ventas	24,031,237.19	25,704,010.74	27,126,142.06
Período de Inventario	82	88	93
Días Calendario	365	365	365
Monto	5,427,037.50	6,231,687.84	6,942,408.30
Cuentas por Cobrar			
Ventas al crédito	28,774,150.51	30,150,154.49	31,300,028.49
Período de Cuentas por Cobrar	70	80	88
Días Calendario	365	365	365
Monto	5,550,062.29	6,609,726.58	7,541,459.32
Ciclo Operativo	10,977,099.79	12,841,414.42	14,483,867.62
Cuentas por Pagar			
Compras (70% del Costo de Ventas)	16,821,866.03	17,992,807.52	18,988,299.44
Período de Cuentas por Pagar	68	73	78
Días Calendario	365	365	365
Monto	3,136,315.13	3,605,739.89	4,034,396.87
Ciclo de Conversión del Efectivo	7,840,784.66	9,235,674.53	10,449,470.75

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa A.

El incremento constante en el ciclo de conversión de efectivo en días, se refleja en el resultado del ciclo de conversión de efectivo en montos, pues de una necesidad de financiamiento de Q7.84 millones en el primer año evaluado, la necesidad se incrementó a Q 10.45 millones en el último año.

En el ciclo operativo el monto de efectivo asciende a Q 14.48 millones en el último año, integrado por Q 6.94 millones de los inventarios y Q 7.54 de las cuentas por cobrar, derivado de la lenta rotación de dichos rubros; sin embargo, el monto de financiamiento del ciclo operativo es disminuido por el exceso de diferimiento en días, del pago a proveedores, lo cual significa un monto de Q 4.03 millones.

El procedimiento para determinar el ciclo de conversión en montos fue el siguiente: Para determinar el monto de inventarios, el costo de ventas se multiplicó por el período de inventario, y posteriormente el resultado de la operación anterior se dividió dentro de los días calendario (365); para calcular el monto de las cuentas por cobrar, las ventas al crédito (60% de las ventas netas) se multiplicaron por el período de las cuentas por cobrar, y el resultado se dividió dentro de los días calendario (365); el ciclo operativo se determinó al sumar los montos de inventarios y de las cuentas por cobrar; para determinar el valor de las cuentas por pagar se procedió a multiplicar las compras (70% de ventas) por el período de las cuentas por pagar, y el resultado se dividió dentro de los días calendario (365).

5.2 Empresa B

A continuación se analizan el período promedio de inventarios, cuentas por cobrar, y cuentas por pagar de la Empresa B, para que sirvan de base para realizar el cálculo y análisis del ciclo de conversión de efectivo, tanto en días como en montos.

5.2.1 Período de inventario Empresa B

A continuación se presentan los resultados obtenidos del período promedio de inventarios en la empresa B.

Cuadro 24
Empresa B
Índices de Actividad
Período de Inventario

DESCRIPCIÓN	2013	2014	2015
$\frac{365}{\text{Rotación de Inventarios}}$	$\frac{365}{5.86} = 62$	$\frac{365}{5.80} = 63$	$\frac{365}{5.95} = 61$

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa B.

En la empresa B, el período promedio de inventarios ha sido consistente en los últimos años, con un resultado el último año de 61 días promedio, similar al de la política establecida en 60 días.

Lo anterior significa que la empresa B tarda un promedio de 61 días entre la adquisición del inventario y la conversión de dichos inventarios en efectivo, lo cual favorece la administración del capital de trabajo.

5.2.2 Período de cuentas por cobrar Empresa B

El período promedio de cobro para la empresa B, muestra el resultado siguiente.

Cuadro 25
Empresa B
Índices de Actividad
Período de Cuentas por Cobrar

DESCRIPCIÓN	2013	2014	2015
365	365	365	365
Rotación de Cuentas por Cobrar	11.42 = 32	10.62 = 34	11.14 = 33

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa B.

La política de cobro a clientes establecida en la empresa B es de 35 días. El resultado del período promedio de cobro a clientes se ha mantenido estable durante el período analizado, quedando en 33 días en el último año evaluado.

El resultado obtenido es un reflejo de la eficiencia en la administración del capital de trabajo y del flujo de fondos para la realización de actividades comerciales, así como el cumplimiento oportuno del pago a proveedores.

5.2.3 Período de cuentas por pagar Empresa B

Para realizar el cálculo del ciclo de conversión de efectivo, es necesario conocer el período de las cuentas por pagar, de la Empresa B.

Cuadro 26
Empresa B
Índices de Actividad
Período de Cuentas por Pagar

DESCRIPCIÓN	2013	2014	2015
365	365	365	365
Rotación de Cuentas por Pagar	10.79 = 34	11.40 = 32	10.43 = 35

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa B.

En el caso de las cuentas por pagar, la política de la empresa B es de 35 días. En el período analizado el resultado fue menor en los primeros dos años (34 y 32 días, respectivamente), en tanto que en el último año es exactamente de 35 días, en cumplimiento con la política establecida.

El resultado anterior, es favorable, pues además de que se aprovecha el crédito que ofrecen los proveedores, permite mantener una adecuada relación con los mismos, en beneficio de las actividades comerciales normales de venta de acumuladores a los clientes.

5.2.4 Ciclo de conversión de efectivo en días Empresa B

Para el cálculo del ciclo de conversión de efectivo en días de la empresa B, se suma el período del inventario y el período de las cuentas por cobrar, para la obtención del ciclo operativo. Al resultado obtenido se le resta el período de las cuentas por pagar.

Cuadro 27
Empresa B
Ciclo de Conversión del Efectivo
En Días

DESCRIPCIÓN	2013	2014	2015
Período de Inventario	62	63	61
(+) Período de Cuentas por Cobrar	32	34	33
(=) Ciclo Operativo	94	97	94
(-) Período de Cuentas por Pagar	34	32	35
(=) Ciclo de Conversión del Efectivo	60	65	59

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa B.

El resultado del ciclo operativo se ha mantenido estable. El resultado del ciclo operativo en el último año es de 94 días, el cual combinado con el ciclo de las cuentas por pagar de 35 días, da como resultado un ciclo de conversión de efectivo de 59 días.

El ciclo operativo de 94 días es una combinación de un período promedio de inventarios de 61 días y un período promedio de cobro de 33 días.

El cumplimiento con la política de cobro a los clientes (Política de clientes es de 35 días), combinado con el aprovechamiento del crédito de los proveedores (Política de pago a proveedores es de 35 días), da como resultado que el ciclo de conversión de efectivo (61 días) se limite a la conversión en efectivo de los inventarios, para lo cual casi se cumple con la política establecida en 60 días.

Todo lo anterior resulta en un ciclo de conversión en días que favorece la administración de capital de trabajo y reduce las necesidades de financiamiento a corto plazo.

5.2.5 Ciclo de conversión de efectivo en montos Empresa B

Para determinar el ciclo de conversión de efectivo en montos, es necesario determinar el monto del inventario, las cuentas por cobrar, y las cuentas por pagar.

Cuadro 28
Empresa B
Ciclo de Conversión del Efectivo
En Montos

DESCRIPCIÓN	2013	2014	2015
Inventarios			
Costo de Ventas	23,454,222.21	23,908,918.33	25,030,380.25
Período de Inventario	62	63	61
Días Calendario	365	365	365
Monto	4,002,114.23	4,120,626.77	4,207,639.55
Cuentas por Cobrar			
Ventas al crédito	23,736,510.46	24,928,439.04	26,541,947.58
Período de Cuentas por Cobrar	32	34	33
Días Calendario	365	365	365
Monto	2,078,345.20	2,348,215.27	2,383,106.82
Ciclo Operativo	6,080,459.43	6,468,842.04	6,590,746.37
Cuentas por Pagar			
Compras (60% del Costo de Ventas)	14,072,533.33	14,345,351.00	15,018,228.15
Período de Cuentas por Pagar	34	32	35
Días Calendario	365	365	365
Monto	1,304,154.98	1,258,607.89	1,440,156.89
Ciclo de Conversión del Efectivo	4,776,304.45	5,210,234.15	5,150,589.48

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa B.

La situación estable de los períodos promedio en días de los rubros corrientes se refleja en el cálculo del ciclo de conversión de efectivo en montos, afectado solamente por los cambios en los montos de costo de ventas, ventas al crédito y compras.

En el último año, el ciclo de conversión de efectivo refleja una necesidad de financiamiento de Q5.15 millones, por el plazo establecido en 59 días, durante el año, lo cual disminuyó con respecto al año anterior (Q 5.21 millones a 65 días plazo).

En el ciclo operativo del último año, el monto determinado fue de Q 6.59 millones que resulta de la suma de Q 4.21 millones del monto de inventarios y Q 2.38 millones de las cuentas por cobrar.

El monto anterior de Q 6.59 millones del ciclo operativo se beneficia con una disminución de Q 1.44 millones, derivado del adecuado aprovechamiento del crédito ofrecido por los proveedores.

5.3 Comparación del ciclo de conversión de efectivo de la Empresa A y Empresa B

Con la finalidad de sintetizar los aspectos más importantes obtenidos del análisis individual del ciclo de conversión de efectivo de las empresas A y B, a continuación se presenta el análisis comparativo de los resultados obtenidos.

Cuadro 29
Empresa A y Empresa B
Cuadro Comparativo
Ciclo de Conversión del Efectivo (En Días)

DESCRIPCIÓN	2013	2014	2015
Empresa A			
Período de Inventario	82	88	93
(+) Período de Cuentas por Cobrar	70	80	88
(=) Ciclo Operativo	153	169	181
(-) Período de Cuentas por Pagar	68	73	78
(=) Ciclo de Conversión del Efectivo	85	95	104
Empresa B			
(+) Período de Inventario	62	63	61
(=) Período de Cuentas por Cobrar	32	34	33
(-) Ciclo Operativo	94	97	94
(=) Período de Cuentas por Pagar	34	32	35
Ciclo de Conversión del Efectivo	60	65	59

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por las empresas A y B.

La comparación del ciclo de conversión de efectivo en días, entre las dos empresas, refleja grandes diferencias en cuanto a la eficiencia en la administración del capital de trabajo y los flujos de efectivo.

La empresa A, ha manifestado una creciente falta de eficiencia en la administración de los inventarios y las cuentas por cobrar, lo cual ha tratado de compensarlo con el

retraso en el pago de las obligaciones contraídas con los proveedores. El resultado ha sido que el plazo de sus necesidades de financiamiento ascienda a 104 días. El riesgo adicional en el que incurre la empresa A, es el que existan cuentas incobrables, así como el deterioro de la mercadería, lo cual puede repercutir en pérdidas en operación.

Por su parte, la empresa B, ha sido eficiente en alinear el período promedio de cobro de las ventas al crédito con el crédito disponible de los proveedores (35 días para ambos casos), por lo que el ciclo de conversión de efectivo se encuentra afectado solamente por el período promedio de conversión de los inventarios. En vista de lo anterior, el plazo de sus necesidades de financiamiento asciende a 59 días, es decir, un plazo de 45 días menor que el de la empresa A.

Los resultados del ciclo de conversión de efectivo en montos para la Empresa A y la Empresa B, se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 30
Empresa A y Empresa B
Cuadro Comparativo
Ciclo de Conversión del Efectivo (En Montos)

DESCRIPCIÓN	2013	2014	2015
Empresa A			
Inventario	5,427,037.50	6,231,687.84	6,942,408.30
(+) Cuentas por Cobrar	5,550,062.29	6,609,726.58	7,541,459.32
(-) Cuentas por Pagar	3,136,315.13	3,605,739.89	4,034,396.87
(=) Ciclo de Conversión del Efectivo	<u>7,840,784.66</u>	<u>9,235,674.53</u>	<u>10,449,470.75</u>
Empresa B			
Inventario	4,002,114.23	4,120,626.77	4,207,639.55
(+) Cuentas por Cobrar	2,078,345.20	2,348,215.27	2,383,106.82
(-) Cuentas por Pagar	1,304,154.98	1,258,607.89	1,440,156.89
(=) Ciclo de Conversión del Efectivo	<u>4,776,304.45</u>	<u>5,210,234.15</u>	<u>5,150,589.48</u>

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por las empresas A y B.

El análisis comparativo del ciclo de conversión en montos entre las empresas A y B, nuevamente refleja grandes diferencias.

Las necesidades de financiamiento de la empresa A han ido en constante aumento quedando el último año en Q 10.45 millones, para un plazo de 104 días. El financiamiento requerido equivale al 19.75% de sus activos totales (Q 52.9 millones).

Por su parte, la empresa B, en el último año tiene una necesidad de financiamiento de Q 5.15 millones para un plazo de 59 días, equivalente al 10.93% de sus activos totales (Q 47.13 millones).

Es decir que el financiamiento requerido en montos de la empresa B es mucho menor, al requerido por la empresa A (Q 5.3 millones menos); además, con relación a sus activos totales, el financiamiento requerido por la empresa B es 8.82 puntos porcentuales menor que el requerido por la empresa A (19.75% - 10.93%).

6. ANÁLISIS DE ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO

El presente capítulo se enfoca al diseño y evaluación de estrategias para mejorar la eficiencia de la administración del capital de trabajo de la empresa A, comercializadora de acumuladores para vehículos, en vista de que el diagnóstico y evaluación realizados, determinaron que esta empresa presenta mayores problemas de liquidez y de necesidades de financiamiento, de acuerdo con los resultados del análisis financiero y del ciclo de conversión de efectivo.

Para el efecto se diseñan estrategias para mejorar la eficiencia de la administración de las cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar, las cuales son objeto de evaluación para prever la eficiencia de los resultados.

La base para el análisis lo constituye la proyección de estados financieros de balance general y estado de resultados para mostrar los cambios esperados derivado de la aplicación de las estrategias diseñadas, para evaluar el impacto en la administración del capital de trabajo y el efecto en el ciclo de conversión de efectivo y en la determinación de las necesidades de financiamiento.

6.1 Diseño de estrategias para mejorar la administración del capital de trabajo

Las estrategias para mejorar la administración del capital de trabajo se enfocan a las principales áreas de los activos y pasivos corrientes: Inventarios, cuentas por cobrar y cuentas por pagar.

6.1.1 Estrategias para la administración de inventarios

- Aumento de la velocidad de rotación de los inventarios, de acuerdo a las posibilidades reales de la actividad comercial. El primer paso consiste en determinar el nivel adecuado de inventarios, identificación de los costos que

implican las compras y el manejo de los inventarios y por último, es importante la determinación del punto en el que se reducen al mínimo los mencionados costos de manejo de inventarios.

- Identificación de la cantidad total de inventario que necesita de acuerdo a la planificación de las ventas. Posteriormente es necesario combinar los costos totales de manejo -CTM- con los costos totales de ordenar -CO- para la determinación de los costos totales del inventario -CTI-. Lo anterior permite determinar la cantidad económica de orden, para aumentar la eficiencia en la administración de inventarios.

6.1.2 Estrategia para la administración de cuentas por cobrar

Para mejorar la gestión de las cuentas por cobrar y alcanzar un nivel de rotación de 35 días se sugiere lo siguiente:

- Realizar una adecuada selección de clientes para el otorgamiento de créditos, utilizando la técnica denominada las cinco “C” del crédito, que comprende: La evaluación de las características del solicitante, la capacidad para reembolsar el crédito solicitado, el capital, el colateral, y las condiciones económicas existentes.
- Determinar otras condiciones para las ventas al crédito, que permitan una mayor facilidad de recuperación de las cuentas por cobrar. Lo anterior incluye la redefinición de los términos de crédito, de acuerdo a las características de los clientes.
- Para el mejoramiento de la gestión de cobro es importante la realización de revisiones continuas de las cuentas por cobrar, para determinar si los clientes están cumpliendo con los términos de crédito establecidos. De lo contrario es necesario efectuar las gestiones de cobro necesarias para la pronta recuperación las cuentas por cobrar.

6.1.3 Estrategia para la administración de cuentas por pagar

- Realizar negociaciones con los proveedores para extender el plazo de crédito hasta donde sea posible para aprovechar el diferimiento en el pago de las obligaciones de corto plazo, en beneficio de los flujos de efectivo.
- Monitorear constantemente la situación del ciclo de pago a los proveedores para cumplir con las condiciones de crédito establecidas, para no afectar la reputación comercial.

6.2 Estado de resultados proyectado

A continuación se presenta el estado de resultados proyectado para la Empresa A, realizado con base en el método de porcentaje de ventas, comparativamente con el año anterior.

Cuadro 31
Empresa A
Estado de Resultados 2015 y Proyectado
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre

DESCRIPCIÓN	2015	Proyectado
INGRESOS		
Ventas	52,166,714	54,156,261
(-) Costo de Ventas	27,126,142	28,160,686
Ganancia Bruta	25,040,572	25,995,576
(-) GASTOS DE OPERACIÓN		
Gastos de Ventas	10,603,500	11,007,899
Gastos de Administración	5,839,132	6,061,826
Ganancia en Operación	8,597,941	8,925,851
GASTOS Y PRODUCTOS FINANCIEROS		
(-) Gastos Financieros	1,764,240	1,831,525
Utilidad Antes de Impuestos	6,833,701	7,094,327
(-) Impuesto Sobre la Renta	1,708,425	1,773,582
Utilidad Neta	5,125,276	5,320,745

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa A.

La proyección de ventas se ha realizado considerando un crecimiento del 3.81% con relación al año anterior, determinándose en Q. 54.16 millones.

La estimación de los demás rubros del estado de resultados, se realizó expresándolos como porcentajes de las ventas proyectadas, de acuerdo con la estructura del estado de resultados del año anterior. De este modo, para determinar el costo de ventas se multiplicaron las ventas por un 52%, que en valores monetarios se estimó en Q28.16 millones.

Los gastos de ventas y de administración, proyectados, fueron multiplicados por Los siguientes porcentajes: 20.33% y un 11.19% respectivamente, quedando en Q 11.0 millones y Q. 6.60 millones, respectivamente. Por último, los gastos financieros se multiplicaron por un porcentaje de 3.38%, que en términos monetarios ascienden a un total de Q. 1.83 millones.

6.3 Balance general proyectado

Para la proyección del balance general se ha utilizado el método crítico, considerando los siguientes aspectos para estimar las cifras de los distintos rubros de este estado financiero.

- a. Establecer un saldo mínimo de efectivo de Q. 1,500,000.00.
- b. Ajustar el monto de las cuentas por cobrar para alcanzar un período promedio de cobro de 35 días, en cumplimiento con las políticas establecidas y como resultado de la aplicación de las estrategias diseñadas.
- c. Ajustar el monto de inventarios para lograr que el período promedio de inventarios sea de 60 días, en cumplimiento con las políticas establecidas y previendo el éxito de las estrategias de aplicación de la cantidad económica de reorden.
- d. Considerar un aumento en la inversión en activos fijos Q. 10,500,000.00, para mejorar la capacidad de operación.

- e. Reducción del período promedio de pago a 35 días, para lograr el pago oportuno de las obligaciones contraídas con los proveedores.
- f. Reducción de las otras cuentas por pagar en un 25%, para mejorar la situación del capital de trabajo.
- g. Mantener inalterable el capital autorizado suscrito y pagado para apoyar la estructura financiera.

Cuadro 32
Empresa A
Balance General 2015 y Proyectado
Al 31 de Diciembre
(Cifras Expresadas en Quetzales)

DESCRIPCIÓN	2015	Proyectado
ACTIVO		
Activo Corriente		
Efectivo	5,504,554	1,500,000
Cuentas por Cobrar	7,541,459	3,115,840
Inventarios	6,942,408	4,629,154
Total Activos Corrientes	19,988,422	9,244,993
Activo No Corriente		
Activos No Corrientes (Neto)	32,913,349	35,115,412
Total Activos No Corrientes	32,913,349	35,115,412
Total Activo	52,901,771	44,360,405
PASIVO Y PATRIMONIO		
Pasivo Corriente		
Cuentas por Pagar	4,034,397	1,890,238
Otras Cuentas por Pagar	976,283	244,071
Total Pasivo Corriente	5,010,680	2,134,308
Pasivo No Corriente		
Préstamos a Largo Plazo	8,763,270	777,532
Total Pasivo No corriente	8,763,270	777,532
Total Pasivo	13,773,950	2,911,840
Patrimonio		
Capital Autorizado, Suscrito, y Pagado	25,032,000	25,032,000
Ganancias Retenidas	14,095,821	16,416,565
Total Patrimonio	39,127,821	41,448,565
Total Pasivo y Patrimonio	52,901,771	44,360,405

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa A.

Con la aplicación de los supuestos para la proyección del balance general se determinó una reducción considerable de las cuentas por pagar de proveedores, otras cuentas por pagar y préstamos a largo plazo, aplicando la esperada recuperación del flujo de efectivo.

Lo anterior beneficia el cambio en la estructura financiera, permitiendo manejar niveles de efectivo, cuentas por cobrar e inventarios que se ajusten a una adecuada administración del capital de trabajo, evitando el excesivo endeudamiento.

Adicionalmente se considera que existe capacidad de los inversionistas para generar más financiamiento interno, que permita para apoyar, en caso necesario, los cambios proyectados en la estructura de los activos.

6.4 Estado de flujos de efectivo proyectado

A continuación se presenta el estado de flujos de efectivo proyectado para la Empresa A considerando los cambios estimados en el estado de resultados y el balance general proyectado para el año 2016.

Cuadro 33
Empresa A
Estado de Flujos de Efectivo Proyectado
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre del 2016
(Cifras Expresadas en Quetzales)

DESCRIPCIÓN	2015	2016
Actividades de Operación		
Cuentas por Cobrar	(931,733)	4,425,620
Inventarios	(710,720)	2,313,255
Cuentas por Pagar	428,657	(2,144,159)
Otras Cuentas por Pagar	(220,444)	(732,212)
Efectivo neto proveniente de actividades de operación	(1,434,240)	3,862,503
Actividades de Inversión		
Activos No Corrientes (Neto)	(440,393)	(2,202,063)
Efectivo neto utilizado en actividades de inversión	(440,393)	(2,202,063)
Actividades de Financiamiento		
Préstamos a Largo Plazo	(1,038,060)	(7,985,739)
Capital Autorizado, Suscrito, y Pagado	-	-
Ganancias Retenidas	3,087,104	2,320,745
Efectivo neto utilizado en actividades de financiamiento	2,049,044	(5,664,994)
Aumento (disminución) neto en el efectivo	174,411	(4,004,554)
Efectivo al comienzo del año	5,330,143	5,504,554
Efectivo al final del año	5,504,554	1,500,000

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa A.

El estado de flujos de efectivo proyectado refleja una disminución neta de efectivo de Q4.0 millones, derivado de los efectos esperados de la aplicación de las estrategias de administración del capital de trabajo.

Al respecto es importante comentar que el flujo neto por actividades de operación fue positivo en Q 3.86 millones, siendo que en el año anterior fue negativo en Q 1.43 millones.

La aplicación de las políticas de reducción del endeudamiento de corto y largo plazo, refleja resultados negativos en los flujos netos de actividades de inversión y financiamiento de Q 2.2 millones y Q 5.66 millones, respectivamente.

La amortización de los préstamos a largo plazo tuvieron un uso de efectivo de Q 7.99 millones, lo cual fue amortiguado por las ganancias retenidas de Q 2.32 millones.

En general se espera que en ejercicios futuros, la nueva estructura de activos corrientes refleje mejoras sustanciales en los resultados del estado de flujos de efectivo, en vista de que la reducción de deudas beneficia el flujo de efectivo y reduce los gastos financieros.

Adicionalmente es importante comentar que los inversionistas tienen la capacidad de generar recursos internos para fortalecer la operación comercial de venta de acumuladores para vehículos, sin necesidad de recurrir al endeudamiento en el sistema financiero.

6.5 Razones de liquidez

Con base en la información proporcionada en la proyección del estado de resultados y en el balance general, a continuación se presentan los cambios esperados en las razones de liquidez corriente, y la razón rápida.

6.5.1 Liquidez corriente

En este inciso se muestra el cálculo correspondiente a la liquidez corriente de la Empresa A tras realizar los ajustes en los activos y pasivos corrientes derivados de la proyección realizada de los estados financieros.

Cuadro 34
Empresa A
Razones de Liquidez
Liquidez Corriente

DESCRIPCIÓN	2015	Proyectado
$\frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	$\frac{19,988,422}{5,010,680} = 3.99$	$\frac{9,244,993}{2,134,308} = 4.33$

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa A.

El resultado proyectado de la liquidez corriente de 4.33 veces es superior al resultado del año anterior de 3.99 veces.

Lo anterior significa que por cada unidad de pasivo corriente se cuentan con 4.33 unidades de pasivos corrientes para el pago de las obligaciones de corto plazo; sin embargo, considerando que en teoría el resultado ideal tendría que ser una relación de 2 a 1, es necesario analizar la situación para determinar los parámetros empresariales adecuados y especialmente evitar la existencia de recursos ociosos.

6.5.2 Razón rápida

La estimación de la razón rápida (prueba ácida) de la Empresa A se muestra a continuación.

Cuadro 35
Empresa A
Razones de Liquidez
Razón Rápida

DESCRIPCIÓN	2015	Proyectado
$\frac{\text{Activos Corrientes - Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	$\frac{13,046,013}{5,010,680} = 2.60$	$\frac{4,615,840}{2,134,308} = 2.16$

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa A.

La proyección de la razón rápida muestra un resultado de 2.16 veces, que es inferior al resultado del año anterior de 2.60. Lo anterior significa que por cada unidad de pasivos corrientes, existen 2.16 unidades de efectivo y cuentas por cobrar para el pago de las obligaciones de corto plazo.

Al respecto es importante considerar que en teoría el resultado debe ser de una relación de 1 a 1, por lo que es importante revisar la razonabilidad del resultado del indicador y determinar el parámetro idóneo para el sector.

6.6 Razones de actividad

Después de identificar la necesidad de mejoras en la gestión de inventarios, cuentas por cobrar, y cuentas por pagar; y tras plasmar esas mejoras en los estados financieros proyectados, a continuación se presenta el cálculo y el análisis de la rotación de los inventarios, la rotación de las cuentas por cobrar, y la rotación de las cuentas por pagar estimadas para el año 2016.

6.6.1 Rotación de inventarios

La rotación de inventarios estimada, y su análisis se presenta a continuación.

Cuadro 36
Empresa A
Índices de Actividad
Rotación de Inventarios

DESCRIPCIÓN	2015	Proyectado
Costo de los Bienes Vendidos Inventario	$\frac{27,126,142}{6,942,408} = 3.91$	$\frac{28,160,686}{4,629,154} = 6.08$

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa A.

La rotación de inventarios proyectada con base en los efectos esperados de las estrategias de aplicación de la cantidad económica de reorden para la administración eficiente de los inventarios, refleja un resultado de 6.08 veces, el cual es acorde con la política de rotación de inventarios establecida.

El resultado del año anterior de 3.91 veces, que perjudicaba el ciclo de conversión de efectivo, cambió drásticamente, derivado de la reducción proyectada en el nivel de inventarios para aumentar la eficiencia de operación y evitar el riesgo de deterioro o daño de la mercadería.

6.6.2 Rotación de cuentas por cobrar

La estimación de la rotación de las cuentas por cobrar proyectada de la Empresa A, se presenta a continuación:

Cuadro 37
Empresa A
Índices de Actividad
Rotación de Cuentas por Cobrar

DESCRIPCIÓN	2015	Proyectado
Ventas al Crédito Anuales	$\frac{31,300,028}{7,541,459} = 4.15$	$\frac{32,493,757}{3,115,840} = 10.43$
Cuentas por Cobrar		

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa A.

El resultado proyectado de la rotación de las cuentas por cobrar, de 10.43 veces, cumple con las políticas empresariales establecidas y supera ampliamente el resultado del año anterior de 4.15, que afectó severamente el flujo adecuado del efectivo.

De lograrse u mantenerse este nivel de rotación, será evidente el beneficio en la administración del capital de trabajo y en el aumento de la eficiencia de operación.

6.6.3 Rotación de cuentas por pagar

A continuación se presenta la estimación de la rotación de las cuentas por pagar para la Empresa A.

Cuadro 38
Empresa A
Índices de Actividad
Rotación de Cuentas por Pagar

DESCRIPCIÓN	2015	Proyectado
Compras al Crédito Anuales Cuentas por pagar	$\frac{18,988,299}{4,034,397} = 4.71$	$\frac{19,712,480}{1,890,238} = 10.43$

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa A.

De igual manera, el cambio proyectado en la rotación de las cuentas por pagar de 10.43 veces, supera ampliamente el resultado del año anterior de 4.71 veces y cumple con las políticas empresariales establecidas.

El cumplimiento con estos niveles de rotación de las cuentas por pagar, permitirá aprovechar en toda su magnitud el plazo de crédito establecido con los proveedores, sin poner en riesgo la reputación comercial.

6.7 Determinación del ciclo de conversión de efectivo (en días)

A continuación se presentan los cálculos necesarios para proyectar la información que permite determinar el capital de trabajo basado en la información financiera prospectiva brindada por los estados financieros, y las razones financieras, proyectados.

6.7.1 Período de inventario

Con base en la rotación de inventarios proyectada, en este numeral se pretende realizar el cálculo estimado del período del inventario.

Cuadro 39
Empresa A
Índices de Actividad
Período de Inventario

DESCRIPCIÓN	2015	Proyectado
365	365	= 93
Rotación de Inventarios	3.91	6.08 = 60

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa A.

El período promedio sirve de base para el cálculo del ciclo de conversión de efectivo. El resultado proyectado de 60 días, con base en un nivel de rotación de 6.08 veces, beneficia el flujo de efectivo, por lo que se prevé un impacto positivo derivado de su reducción de 93 días a 60 días, derivado de los efectos de la aplicación las estrategias para mejorar la administración de inventarios.

6.7.2 Período de cuentas por cobrar

A continuación se presenta la estimación y el análisis del período de las cuentas por cobrar para la Empresa A.

Cuadro 40
Empresa A
Índices de Actividad
Período de Cuentas por Cobrar

DESCRIPCIÓN	2015	Proyectado
365	365	= 88
Rotación de Cuentas por Cobrar	4.15	10.43 = 35

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa A.

El período promedio de cobro proyectado cambió a 35 días, siendo que en el último año fue de 88 días, en detrimento del flujo adecuado del efectivo. El nuevo nivel de rotación estimado en 10.43 es determinante para la mejora sustancial obtenida, por lo que es importante que haya una eficiente administración del capital de trabajo para alcanzar estos niveles de rotación y período promedio de cobro.

Para el efecto, se requiere de un aumento en la eficiencia de la gestión de cobro y la adecuada selección de los clientes y niveles de crédito autorizados.

6.7.3 Período de cuentas por pagar

El cálculo estimado del período de las cuentas por pagar, así como el análisis del resultado obtenido se presenta a continuación.

Cuadro 41
Empresa A
Índices de Actividad
Período de Cuentas por Pagar

DESCRIPCIÓN	2015	Proyectado
365	365 = 77	365 = 35
Rotación de Cuentas por Pagar	4.71	10.43

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa A.

De acuerdo con las proyecciones de las cuentas por pagar, el período promedio de pago se redujo a 35 días, siendo que el año anterior fue de 77 días. El resultado anterior beneficiaba el flujo de efectivo, pero ponía en riesgo las adecuadas relaciones con los proveedores y la reputación comercial.

Para mantener y/o lograr el nuevo nivel de período promedio de pago, se requiere de una adecuada eficiencia en la administración del efectivo y del ciclo operativo para que se logre el adecuado flujo de efectivo para aportar los recursos suficientes para el cumplimiento oportuno del pago de las obligaciones contraídas con los proveedores.

6.7.4 Ciclo de conversión de efectivo (en días)

Con base en los cálculos realizados en los incisos anteriores, se procede a realizar el cálculo del ciclo de conversión de efectivo estimado para el año 2016.

Cuadro 42
Empresa A
Ciclo de Conversión del Efectivo
En Días

DESCRIPCIÓN	2015	Proyectado	Diferencia
Período de Inventario	93	60	33
(+) Período de Cuentas por Cobrar	88	35	53
(=) Ciclo Operativo	181	95	86
(-) Período de Cuentas por Pagar	78	35	43
(=) Ciclo de Conversión del Efectivo	103	60	43

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa A.

El resultado proyectado del ciclo de conversión de efectivo refleja un cambio drástico, al reducir de 103 días a 60 días el período de conversión de efectivo y el plazo de las necesidades de financiamiento. La reducción total fue de 43 días.

En el ciclo operativo se refleja una reducción de 181 días a 95 días, en el período de conversión de efectivo de los inventarios y las cuentas por cobrar. La reducción fue de 86 días.

La reducción de período de las cuentas por pagar de 78 a 35 días (reducción de 43 días) impacta negativamente en el ciclo de conversión de efectivo; sin embargo, lo anterior es compensado por la reducción de 33 días en el período promedio de inventarios y de 53 días en el período promedio de cobro, que en total dan una reducción de 86 días que corresponde a la reducción en el ciclo operativo.

Como consecuencia de las proyecciones, se ha logrado una sincronización del período de promedio de cobro y el período promedio de pago a los proveedores, por lo que en

esencia el ciclo de conversión de efectivo se limita a la eficiencia con la que se pueda cumplir con el ciclo de conversión en efectivo de los inventarios de mercaderías.

6.8 Determinación del capital de trabajo (en montos) por medio del ciclo de conversión de efectivo

Los valores que se estima sean requeridos durante el ciclo de conversión de efectivo para el año 2015 se calculan y analizan a continuación.

Cuadro 43
Empresa A
Ciclo de Conversión del Efectivo
En Montos

DESCRIPCIÓN	2015	Proyectado
Inventarios		
Costo de Ventas	27,126,142.06	28,160,685.53
Período de Inventario	93	60
Días Calendario	365	365
Monto	6,942,408.30	4,629,153.79
Cuentas por Cobrar		
Ventas al crédito	31,300,028.49	32,493,756.66
Período de Cuentas por Cobrar	88	35
Días Calendario	365	365
Monto	7,541,459.32	3,115,839.68
Ciclo Operativo	14,483,867.62	7,744,993.47
Cuentas por Pagar		
Compras (70% del Costo de Ventas)	18,988,299.44	19,712,479.87
Período de Cuentas por Pagar	78	35
Días Calendario	365	365
Monto	4,034,396.87	1,890,237.80
Ciclo de Conversión del Efectivo	10,449,470.75	5,854,755.67

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa A.

La proyección del ciclo de conversión de efectivo en montos refleja una necesidad de financiamiento de Q 5.85 millones a 60 días plazo, la cual es menor en Q 5.59 millones al financiamiento requerido en el año anterior, el cual se determinó en Q 10.45 millones.

En la proyección del ciclo operativo, el cambio fue de Q 14.48 millones a Q 7.74 millones, lo cual significa una reducción drástica de Q6.74 millones

En tanto que en el ciclo de cuentas por pagar, el monto bajó de Q 4.03 millones a Q1.89 millones, derivado del aumento de la rotación para el cumplimiento oportuno del pago de las obligaciones con los proveedores. Lo anterior perjudica el ciclo de conversión de efectivo; sin embargo, evita el riesgo de problemas con los proveedores y favorece la reputación comercial. Adicionalmente, se estima que la reducción drástica en los ciclos de inventarios y las cuentas por cobrar, contribuirán al cumplimiento adecuado del pago de las obligaciones de corto plazo.

En resumen, se aprecia que son favorables los resultados proyectados de las estrategias para aumentar la eficiencia de la administración de las cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar, por lo que es importante que su aplicación se haga con la debida planeación para que los mencionados resultados proyectados sean una realidad en la administración eficiente del capital de trabajo y en la obtención de resultados de operación que satisfagan las expectativas de los inversionistas.

CONCLUSIONES

1. De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación realizada, se confirma la hipótesis planteada, en vista de que la aplicación de herramientas de análisis financiero y el ciclo de conversión de efectivo, en las empresas comercializadoras de acumuladores para vehículos en la ciudad de Guatemala, permitieron establecer la situación de la liquidez, el control de los flujos de efectivo y la detección de las necesidades de financiamiento, entre otros; asimismo, se evaluaron los resultados proyectados de las estrategias propuestas para mejorar la eficiencia de la administración del capital de trabajo en la empresa que presenta mayores problemas de liquidez.
2. El análisis financiero realizado a las empresas A y B, permitió determinar que la empresa A, presenta una situación financiera de la liquidez con mayores problemas que la empresa B. En resumen, la empresa A presenta un flujo neto de actividades de operación negativo en Q 1.43 millones, con bajos niveles de rotación en inventarios y cuentas por cobrar que afectan negativamente el flujo de efectivo (3.91 veces y 4.15 veces, respectivamente) e incumplen con las políticas establecidas (Rotación de 6 y 10 veces, respectivamente). La rotación de las cuentas por pagar en la empresa B, también es lenta lo que beneficia el flujo de efectivo, pero afecta negativamente las relaciones con los proveedores y su reputación comercial. El análisis del ciclo de conversión de efectivo de la empresa A, revela una necesidad de financiamiento de Q 10.45 millones, por un plazo de 104 días.
3. En el caso de la empresa B, se determinó una rotación de inventarios de 5.95 veces y de cuentas por cobrar de 11.14 veces, que cumplen con las políticas establecidas (Rotación de 6 y 10 veces, respectivamente). Las cuentas por pagar, con una rotación de 10.43 veces, también cumple con la política establecidas de 10 veces al año. Con respecto al ciclo de conversión de efectivo, se determinó una

necesidad de financiamiento para la empresa B de Q 5.15 millones, por un plazo de 59 días.

4. Las estrategias diseñadas para mejorar la administración del capital de trabajo en la empresa A, se refieren, entre otras, a la aplicación del método de la cantidad económica de reorden para la administración de inventarios, la aplicación de las cinco "C" del crédito para la administración de las cuentas por cobrar y la renegociación de los plazos de crédito con los proveedores.

5. Con base en la medición del impacto financiero de las estrategias diseñadas, se elaboraron estados financieros proyectados de la empresa A, los cuales reflejaron una mejora sustancial en la situación de la liquidez, medida a través del análisis financiero y el ciclo de conversión de efectivo. En los índices de actividad, se proyecta una mejora sustancial en la rotación de inventarios, cambiando de 3.91 del año anterior a 6.08 veces; en tanto que las cuentas por cobrar mejoran de 4.15 veces a 10.43 veces. Este aumento en la rotación logra el cumplimiento de las políticas establecidas y tiene un impacto determinante en el ciclo de conversión de efectivo y en las necesidades de financiamiento, que se reducen de Q 10.45 millones a Q 5.85 millones, al igual que el plazo necesario del financiamiento que se reduce de 103 días a 60 días.

RECOMENDACIONES

1. En vista de los resultados satisfactorios de la investigación realizada, se sugiere la aplicación de la propuesta de análisis de la administración del capital de trabajo en empresas que se dedican a la comercialización de acumuladores para vehículos en Guatemala, a través de la utilización de herramientas de análisis financiero y el ciclo de conversión de efectivo; asimismo, es importante tomar en cuenta las estrategias propuestas para mejorar la administración de inventarios, cuentas por cobrar y cuentas por pagar, para mejorar la eficiencia de operación y el flujo suficiente de efectivo para apoyar el funcionamiento normal de este tipo de empresas, en beneficio de clientes, proveedores e inversionistas.
2. Es conveniente el uso sistemático de análisis a través de razones financieras de liquidez, y de actividad en las empresas que se dedican a la comercialización de acumuladores, debido a que estas herramientas permiten evaluar la eficiencia de operación y la gestión de recursos de liquidez, inventarios, cuentas por cobrar y cuentas por pagar.
3. El sector dedicado a la comercialización de acumuladores debe realizar el análisis del capital de trabajo utilizando el ciclo de conversión de efectivo, con el fin de detectar y prevenir problemas de liquidez presentes y futuros; asimismo, es útil para detectar deficiencias en la gestión de los activos y pasivos corrientes.
4. Se sugiere el uso de la propuesta realizada para la administración del capital de trabajo en el sector la comercialización de acumuladores para vehículos en Guatemala, y realizar una evaluación ex-post para verificar el éxito de las estrategias propuestas y el cumplimiento de los objetivos y metas de eficiencia administrativa del capital de trabajo y todos los aspectos relacionados.

BIBLIOGRAFÍA

1. Andrade de Guajardo, N.E., y Guajardo Cantú, G. (2008). Contabilidad Financiera (5ª. Ed.). México: McGraw-Hill/Interamericana. 556 pp.
2. Berk, J., y De Marzo, P. (2008). Finanzas Corporativas. (1ª. Ed.). México: Pearson Educación. 1080 pp.
3. Besley S. y Brigham E. F. (2009). Fundamentos de Administración Financiera (14ª. Ed.). México: Cengage Learning. 819 pp.
4. Bolten Steven, E. (1994). Administración Financiera. México: Noriega Editores. 895 pp.
5. Bonsón, E., Cortijo, V., y Flores, F. (2009). Análisis de Estados Financieros: Fundamentos Teóricos y Casos Prácticos. México: Pearson Educación. 284 pp.
6. Bravo Santilla, L. M. Lambretón Torres, V., y Márquez González, H. (2007). Introducción a las Finanzas. México: Pearson Educación. 304 pp.
7. Brealey, A. F., y Myers, R. A., S. C. (2010). Principios de Finanzas Corporativas. México: McGraw-Hill Interamericana. 976 pp.
8. Bunge, M. (2002). Epistemología. (3ª. Ed.). Argentina: Siglo Veintiuno Editores. 252 pp.
9. Cifuentes Medina, E. (2009). La Aventura de Investigar: El Plan y la Tesis (3ª. Ed.). Guatemala: Magna Terra Editores. 214 pp.
10. Colegio de Contadores Públicos y Auditores de Guatemala. (2010). Acuerdo de Adopción de la Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades -NIIF para las PYMES-. Guatemala, Guatemala. 1 pp.
11. Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad –IASB– (2013). Normas Internacionales de Información Financiera para PYMES. [En línea]. Disponible en: <http://www.ifrs.org/ifrs-for-smes/Pages/ifrs-for-smes-and-related-material.aspx> [16 de septiembre, 2014]. 245 pp.
12. Court, E. (2009). Aplicaciones para Finanzas Empresariales (1ª. Ed.). México: Pearson Educación. 368 pp.

13. Ehrhardt M. C., y Eugene F. B. (2007). Finanzas Corporativas (2ª. Ed.). México: Cengage Learning. 650 pp.
14. Gitman, L.J. (2001). Principios de Administración Financiera (11ª. Ed). México: Pearson Educación. 688 pp.
15. Gitman, L.J. y Zutter, C.J (2012). Principios de Administración Financiera (12ª. Ed). México: Pearson Educación. 611 pp.
16. Hernández Sampieri, R. (2010). Metodología de la investigación (5ª. Ed.) México: McGraw-Hill/Interamericana. 613 pp.
17. Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores (2012). Resolución para Adopción NIIF para Pymes en Guatemala. [En línea]. Disponible en: <http://www.cpa.org.gt/2012/11/05/resolucion-para-adopcion-niif-para-pymes-en-guatemala/> [6 de Noviembre, 2014].
18. Kretlow, W.J., McGuigan, J.R., Moyer, R.C. (2003). Administración Financiera Contemporánea (9ª. Ed.). México: Cengage Learning. 819 pp.
19. La Pequeña y Mediana empresa (2011). [En línea]. Disponible en: <http://goo.gl/RAa4eo> [02 de septiembre, 2015]
20. Marroquín, L. G. 2011. Las baterías de ácido-plomo. Plantas de reciclaje. Acumuladores Iberia.
21. Meigs, R. F. Contabilidad: la Base para Decisiones Gerenciales (11ª. Ed). Santa Fe Bogotá, Colombia: Editorial McGraw-Hill. 662 pp.
22. Merton, C. R., y Zvi B. (1999). Finanzas (1ª. Ed.). México: Prentice Hall. 464 pp.
23. Pinson, L. (2003) Anatomía de un Plan de Negocio. (2ª. Ed). Estados Unidos: Editorial Dearborn Trade. 259 pp.
24. Quan Barrios, T. E. 2008. Auditoría externa de inventarios en una cadena de tiendas comercializadoras de acumuladores para vehículos.
25. Regenbat. 2015. Historia de la batería de plomo ácido. (En línea), consultado el 1 de mayo de 2015. Disponible en: <http://www.regenbat.com/historia-regenbat-regeneracion-baterias.php>

26. Ross, S. A., y Westerfield R.W. (2012). Finanzas Corporativas (9ª. Ed.). México: McGraw-Hill/Interamericana. 991 pp.
27. Universidad Complutense de Madrid. (2013). Guía breve para la presentación de referencias y citas bibliográficas en formato APA. [En línea]. Disponible en: http://www.ucm.es/data/cont/docs/24-2013-11-20-APA_Normas_resumen.pdf [06 de septiembre, 2014].
28. Universidad de San Carlos de Guatemala. (2009). Normativo de Tesis para Optar al Grado de Maestro en Ciencias. Guatemala: Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Estudios de Postgrado. 13 pp.
29. Universidad de San Carlos de Guatemala. (2014). Apuntes del Curso de Metodología de Investigación. Guatemala: Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Estudios de Postgrado. 15 pp.
30. Van Horne, J. C. y Wachowicz, J.M. Jr. (2010). Fundamentos de Administración Financiera (13ª. Ed.) México: Pearson Educación. 719 pp.
31. Van Horne, J.C. Administración Financiera. (1995). 10ª. Ed. México: Prentice Hall. 858 pp.

ANEXOS

ANEXO 1
GUÍA DE ENTREVISTA
(CUESTIONARIO)

Fecha: _____

Razón Social	
Nombre Comercial	
Dirección:	
Actividad económica	

1. ¿Qué porcentaje de participación tiene la empresa en el mercado?

Entre 0 – 25%	
Entre 26% – 50%	
Más del 50%	

2. ¿Cuál es el porcentaje de crecimiento anual en ventas?

3. ¿Cuál es la política de compras y ventas?

4. ¿Cuál es la política de clientes y proveedores?

5. ¿Cuál es la política de inventarios?

6. ¿Qué herramientas financieras utiliza para evaluar el capital de trabajo?

7. ¿Se realiza periódicamente un análisis al ciclo de operación y conversión de efectivo?

Si	No
----	----

ANEXO 2
RESULTADOS DE LA ENTREVISTA
(CUESTIONARIO)

Empresa	Pregunta						
	1	2	3	4	5	6	7
A	26% - 50%	4%	Compras 70% al crédito Ventas 60% al crédito	Clientes 35 días Rotación 10 veces Proveedores 35 días Rotación 10 veces	60 días Rotación 6 veces	N/A	No
B	26% - 50%	6%	Compras 60% al crédito Ventas 55% al crédito	Clientes 35 días Rotación 10 veces Proveedores 35 días Rotación 10 veces	60 días Rotación 6 veces	Razones Financieras	No
C	0% - 25%	7%	Compras 50% al crédito Ventas 50% al crédito	Clientes 40 días Rotación 9 veces Proveedores 30 días Rotación 12 veces	55 días Rotación 7 veces	Proyección de Estados Financieros	No
D	0% - 25%	1%	Compras 60% al crédito Ventas 65% al crédito	Clientes 30 días Rotación 12 veces Proveedores 35 días Rotación 10 veces	60 días Rotación 6 veces	N/A	No
E	0% - 25%	4%	Compras 60% al crédito Ventas 60% al crédito	Clientes 35 días Rotación 10 veces Proveedores 40 días Rotación 9 veces	50 días Rotación 7 veces	Proyección de Estados Financieros	No

ANEXO 3
GUÍA DE OBSERVACIÓN

Razón Social	
Nombre Comercial	
Fecha de Visita:	
Hora de Visita:	

Observaciones generales:

Aspectos generales:

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO	TÍTULO	PÁGINA
1	Análisis Horizontal del Estado de Resultados (Empresa A)	38
2	Análisis Horizontal del Balance General (Empresa A)	41
3	Análisis Vertical del Balance General (Empresa A)	44
4	Análisis al Estado de Flujos de Efectivo	46
5	Análisis Horizontal del Estado de Resultados (Empresa B)	48
6	Análisis Horizontal del Balance General (Empresa B)	50
7	Análisis Vertical del Balance General (Empresa B)	53
8	Análisis al Estado de Flujos de Efectivo	55
9	Liquidez Corriente (Empresa A)	56
10	Razón Rápida (Empresa A)	57
11	Rotación de Inventarios (Empresa A)	58
12	Rotación de Cuentas por Cobrar (Empresa A)	59
13	Rotación de Cuentas por Pagar (Empresa A)	60
14	Liquidez Corriente (Empresa B)	61
15	Razón Rápida (Empresa B)	62
16	Rotación de Inventarios (Empresa B)	63
17	Rotación de Cuentas por Cobrar (Empresa B)	64
18	Rotación de Cuentas por Pagar (Empresa B)	65
19	Período de Inventario (Empresa A)	67
20	Período de Cuentas por Cobrar (Empresa A)	68
21	Período de Cuentas por Pagar (Empresa A)	69
22	Ciclo de Conversión de efectivo en Días (Empresa A)	70
23	Ciclo de Conversión de efectivo en Montos (Empresa A)	72
24	Período de Inventario (Empresa B)	75
25	Período de Cuentas por Cobrar (Empresa B)	76
26	Período de Cuentas por Pagar (Empresa B)	77
27	Ciclo de Conversión de efectivo en Días (Empresa B)	78

CUADRO	TÍTULO	PÁGINA
28	Ciclo de Conversión de efectivo en Montos (Empresa B)	79
29	Cuadro Comparativo Ciclo de Conversión de efectivo (En días)	82
30	Cuadro Comparativo Ciclo de Conversión de efectivo (En montos)	83
21	Estado de Resultados Proyectado	87
32	Balance General Proyectado	88
33	Estado de Flujos de Efectivo Proyectado	91
34	Liquidez Corriente	92
35	Razón Rápida	93
36	Rotación de Inventarios	94
37	Rotación de Cuentas por Cobrar	95
38	Rotación de Cuentas por Pagar	96
39	Período de Inventario	97
40	Período de Cuentas por Cobrar	97
41	Período de Cuentas por Pagar	98
42	Ciclo de Conversión de efectivo (En Días)	99
43	Ciclo de Conversión de efectivo (En Montos)	100

ÍNDICE DE GRÁFICAS

GRÁFICA	TÍTULO	PÁGINA
1	Ciclo de conversión de efectivo	23