

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



**“ADMINISTRACIÓN DE CUENTAS CORRIENTES PARA MEJORAR LA
SITUACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO EN EMPRESAS DISTRIBUIDORAS
DE PRODUCTOS AGROQUÍMICOS EN LA CIUDAD DE GUATEMALA”**

LICDA. HERLINDA MARIBEL PINEDA ORTEGA

GUATEMALA, JUNIO DE 2017

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



**“ADMINISTRACIÓN DE CUENTAS CORRIENTES PARA MEJORAR LA
SITUACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO EN EMPRESAS DISTRIBUIDORAS
DE PRODUCTOS AGROQUÍMICOS EN LA CIUDAD DE GUATEMALA”**

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

ASESOR:

LIC. MSc. JUAN DE DIOS ALVARADO LÓPEZ

AUTOR:

LICDA. HERLINDA MARIBEL PINEDA ORTEGA

GUATEMALA, JUNIO DE 2017

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

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

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

Presidente: MSc. Hugo Armando Mérida Pineda
Secretario: MSc. Mario Alejandro Arriaza Salazar
Examinador: MSc. Edvin Yobany Gómez Morataya



ACTA No. 43-2016

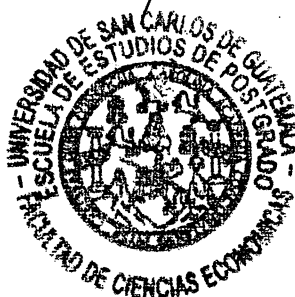
En el Salón No. **1** de Reuniones del Edificio S-11 de la Escuela de Estudios de Postgrado, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, nos reunimos los infrascritos miembros del Jurado Examinador, el **7 de noviembre** de 2016, a las **18:00** horas para practicar el **EXAMEN GENERAL DE TESIS** de la Licenciada **Herlinda Maribel Pineda Ortega**, carné No. **100020574**, estudiante de la Maestría en Administración Financiera de la Escuela de Estudios de Postgrado, como requisito para optar al grado de Maestro en Administración Financiera. El examen se realizó de acuerdo con el normativo de Tesis, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas en el numeral 6.1, Punto SEXTO del Acta 15-2009 de la sesión celebrada el 14 de julio de 2009.-----

Cada examinador evaluó de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido científico profesional del informe final presentado por el sustentante, denominado "**ADMINISTRACIÓN DE CUENTAS CORRIENTES PARA MEJORAR LA SITUACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO EN EMPRESAS DISTRIBUIDORAS DE PRODUCTOS AGROQUÍMICOS EN LA CIUDAD DE GUATEMALA**", dejando constancia de lo actuado en las hojas de factores de evaluación proporcionadas por la Escuela. El examen fue **APROBADO** con una nota promedio de **70** puntos, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante del jurado examinador. El Tribunal hace las siguientes recomendaciones: Que el sustentante incorpore las enmiendas señaladas dentro de los 60 días hábiles siguientes

En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los siete días del mes de noviembre del año dos mil dieciséis.

MSc. Hugo Armando Mérida Pineda
Presidente

MSc. Mario Alejandro Arriaza Salazar
Secretario



MSc. Edwin Yobany Gómez Morataya
Vocal I

Licda. Herlinda Maribel Pineda Ortega
Postulante



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

ADENDUM

El infrascrito Presidente del Jurado Examinador CERTIFICA que la estudiante Herlinda Maribel Pineda Ortega, incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro examinador del Jurado.

Guatemala, 10 de enero de 2017.

MSc. Hugo Armando Mérida Pineda
Presidente





FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

EDIFICIO 'S-8'
Ciudad Universitaria zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
GUATEMALA, DIECINUEVE DE ABRIL DE DOS MIL DIECISIETE.**

Con base en el Punto QUINTO, inciso 5.1, subinciso 5.1.3 del Acta 05-2017 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 27 de marzo de 2017, se conoció el Acta Escuela de Estudios de Postgrado No. 43-2016 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 07 de noviembre de 2016 y el trabajo de Tesis de la Maestría en Administración Financiera: “ADMINISTRACIÓN DE CUENTAS CORRIENTES PARA MEJORAR LA SITUACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO EN EMPRESAS DISTRIBUIDORAS DE PRODUCTOS AGROQUÍMICOS EN LA CIUDAD DE GUATEMALA”, que para su graduación profesional presentó la licenciada **HERLINDA MARIBEL PINEDA ORTEGA**, autorizándose su impresión.

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORAL
SECRETARIO



LIC. LUIS ANTONIO SUAREZ ROLDÁN
DECANO



M.CH

AGRADECIMIENTOS

- A DIOS:** Por concederme la vida, ser mi guía y fortaleza en todo momento, para alcanzar esta meta.
- A MI MADRE:** Por el apoyo, sabios consejos, el amor incondicional que siempre me brinda y ser un ejemplo de perseverancia.
- A MIS HERMANOS:** Por el apoyo y confianza que me brindaron, porque mis triunfos también son de ellos.
- A MIS SOBRINOS:** Por su cariño y apoyo.
- A MI ABUELITA:** Por sus oraciones y cariño.
- A MIS AMIGOS:** Por sus palabras y motivación.
- A TODAS LAS PERSONAS:** Que de alguna forma colaboraron para alcanzar éste triunfo, gracias.
- A MIS CATEDRÁTICOS:** Por sus sabias enseñanzas.
- A LA ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO:** Por la oportunidad que me brindó de aprender más cada día.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Mi casa de estudios y fuente de conocimiento, por mi formación académica, gracias por siempre.

CONTENIDO

RESUMEN	i
INTRODUCCIÓN	iii
1. ANTECEDENTES	1
1.1 Antecedentes del uso de agroquímicos en la agricultura.....	1
1.2 Antecedentes del uso de agroquímicos en Guatemala.....	1
1.3 El uso de fertilizantes a nivel mundial	4
1.4 Antecedentes del capital de trabajo.....	8
1.4.1 Capital de trabajo.....	8
1.4.2 Antecedentes de las razones financieras.....	9
1.4.3 Antecedentes de la administración del capital de trabajo	10
1.5 Cuentas corrientes de activo y pasivo.....	11
1.5.1 Activo corriente	11
1.5.2 Pasivo corriente.....	11
2. MARCO TEÓRICO	12
2.1 Sector agroquímico de Guatemala.....	12
2.1.1 Tipos de agroquímicos.....	12
2.2 Información financiera	13

2.2.1	Balance general	13
2.2.2	Estado de resultados.....	14
2.2.3	Estado de flujo de efectivo	14
2.2.3.1	Actividades de operación.....	15
2.2.3.2	Actividades de inversión	15
2.2.3.3	Actividades de financiamiento.....	15
2.2.3.4	Estado de utilidades retenidas	15
2.3	Análisis de razones financieras	16
2.3.1	Liquidez corriente	17
2.3.2	Liquidez inmediata o prueba del ácido	18
2.3.3	Razones de administración de activos o de rotación.....	18
2.3.3.1	Rotación de cuentas por cobrar	18
2.3.3.2	Días promedio de cuentas por cobrar.....	19
2.3.3.3	Rotación de inventarios.....	20
2.3.3.4	Días promedio de inventarios	20
2.3.3.5	Días promedio de cuentas por pagar	20
2.3.3.6	Razones de rentabilidad	21
2.3.3.7	Margen de utilidad.....	21
2.3.3.8	Rendimiento de los activos totales	21

2.4	Ciclo de conversión del efectivo	22
2.4.1	El período de conversión de inventario	22
2.4.2	Período de cobranza de las cuentas por cobrar	22
2.4.3	Período en que se difieren las cuentas por pagar	23
2.5	Método de análisis vertical	23
2.6	Análisis horizontal	23
2.7	Formulación de estrategias para la administración de cuentas corrientes de activo y pasivo.....	24
2.7.1	Administración de las cuentas por cobrar	24
2.7.2	Administración de inventarios	26
2.7.3	Administración de las cuentas por pagar.....	27
3.	METODOLOGÍA.....	28
3.1	Definición del problema	28
3.1.1	Delimitación del problema	28
3.2	Justificación de la investigación.....	28
3.3	Objetivos	29
3.3.1	Objetivo general.....	29
3.3.2	Objetivos específicos	29
3.4	Hipótesis.....	30

3.4.1	Especificación de variables	30
3.5	Método científico	30
3.6	Técnicas de investigación aplicadas	31
3.6.1	Técnicas de investigación documental	31
3.6.2	Técnicas de investigación de campo.....	31
4.	DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN FINANCIERA DE LAS CUENTAS CORRIENTES DE ACTIVO Y PASIVO	32
4.1	Análisis de los flujos de liquidez.....	32
4.1.1	Balance general	32
4.1.2	Estado de resultados.....	34
4.1.3	Estado de flujo de efectivo	36
4.2	Análisis de razones financieras de liquidez.....	37
4.2.1	Razón de liquidez corriente	37
4.2.2	Razón de prueba ácida.....	38
4.3	Ciclo de conversión de efectivo	38
4.3.1	Razones de actividad de rotación de las cuentas por cobrar y período promedio de cobro	39
4.3.2	Razones de actividad de rotación de inventarios y período promedio de conversión de inventarios	40
4.3.3	Razones de actividad de rotación de cuentas por pagar y período promedio de pago.....	40

4.3.4	Ciclo de conversión de efectivo en días.....	41
4.3.5	Ciclo de conversión de efectivo en montos	42
5.	FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LAS CUENTAS CORRIENTES DE ACTIVO Y PASIVO.....	44
5.1	Estrategias para la administración de las cuentas por cobrar	44
5.1.1	Las cinco “C” del crédito	44
5.1.2	Política de descuento por pronto pago	46
5.1.3	Reducir el período promedio de cobro	46
5.1.4	Plan de trabajo entre áreas de cobros y ventas.....	47
5.2	Estrategias para la administración de inventarios	47
5.2.1	Obtención de nuevos clientes	47
5.2.2	Sistema de inventario ABC	47
5.2.3	Reducir los días promedio de inventarios.....	48
5.3	Estrategias para la administración de cuentas por pagar	49
5.3.1	Negociar con los proveedores las condiciones y plazos de pago	49
5.3.2	Reducir los días promedio de pago	49
5.3.3	Plan de trabajo entre los departamentos de Compras y Pagos	50
6.	EVALUACIÓN FINANCIERA DE LOS RESULTADOS PROYECTADOS DE LA ADMINISTRACIÓN DE LAS CUENTAS CORRIENTES DE ACTIVO Y PASIVO	51

6.1	Análisis de los flujos de liquidez proyectados	51
6.1.1	Estado de flujo de efectivo proyectado	51
6.1.2	Balance general proyectado	53
6.1.3	Estado de resultados proyectado	55
6.2	Análisis de la proyección de razones financieras de liquidez.....	57
6.2.1	Razón de liquidez corriente proyectada	57
6.2.2	Razón de prueba ácida proyectada.....	58
6.3	Análisis del ciclo de conversión de efectivo proyectado.....	58
6.3.1	Análisis proyectado de razones de actividad de rotación de las cuentas por cobrar y período promedio de cobro	58
6.3.2	Análisis proyectado de razones de actividad de rotación de inventarios y período promedio de conversión de inventarios.....	59
6.3.3	Análisis proyectado de razones de actividad de rotación de cuentas por pagar y período promedio de pago.....	60
6.3.4	Análisis proyectado del ciclo de conversión de efectivo en días	61
6.3.5	Análisis comparativo del ciclo de conversión de efectivo en montos.....	62
	CONCLUSIONES	65
	RECOMENDACIONES	67
	BIBLIOGRAFÍA	68

RESUMEN

Las principales empresas distribuidoras de productos agroquímicos, que operan en la ciudad de Guatemala, se dedican a la comercialización de fertilizantes, insecticidas, fungicidas, herbicidas, productos para hidroponía, entre otros. El aporte de estas empresas hacia la agricultura es para apoyar la productividad y sostenibilidad de los cultivos, el cuidado de la tierra y la conservación del medio ambiente, a través del buen uso y manejo responsable de los productos químicos, para evitar daños en la salud de los seres humanos.

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), se encarga del registro de las empresas distribuidoras de agroquímicos y del registro de productos agroquímicos, en cumplimiento con la ley de Registro de productos agroquímicos contenida en el Decreto 5-2010 del Congreso de la República.

El problema en las empresas distribuidoras de productos agroquímicos en la ciudad de Guatemala, se refiere a que varias de estas empresas se enfocan en aspectos de logística y comercialización, descuidando la administración de las cuentas corrientes de activo y pasivo, lo cual no les permite manejar y controlar eficientemente sus flujos de efectivo y capital de trabajo.

La investigación se realizó con base en la utilización del método científico, a través de la aplicación de las etapas del proceso metodológico de investigación para la definición del problema, planteamiento de objetivos, justificación de la investigación, análisis de viabilidad, revisión de la bibliografía para construir la fundamentación teórica, formulación de la hipótesis; así como, la definición de las técnicas de investigación de campo para la recopilación, proceso y análisis de la información que sirvió de base para la prueba de la hipótesis, la presentación de resultados y por último la redacción de las conclusiones y recomendaciones.

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

El diagnóstico de situación financiera de las cuentas corrientes de activo y pasivo determinó que el ciclo de conversión de efectivo en el año 2015 fue de 80 días, el cual se deterioró con respecto al año 2014 en el que fue de 64 días. La rotación de cuentas por cobrar de 2.23 veces equivale a un período promedio de cobro de 163 días que excede en 88 días a la política establecida de 75 días.

La rotación de inventarios de 2.06 veces corresponde un período promedio de conversión de inventarios de 177 días que excede en 87 días a la política que es de 90 días. Las cuentas por pagar, con una rotación de 1.40 veces, tienen un periodo promedio de pago de 260 días, que excede con creces la política establecida por los proveedores de 120 días (exceso de 140 días), lo cual implica un riesgo de desabastecimiento y afecta el record crediticio.

El análisis de los resultados financieros proyectados derivado de las estrategias propuestas para mejorar la administración de cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar, refleja que en el ciclo de conversión de efectivo se espera un resultado de 69 días que significa una reducción de 11 días con respecto al año 2015 (80 días). Este resultado se obtiene del efecto combinado de una mejora en el ciclo operativo de 340 a 227 días (reducción de 113 días), que beneficia la conversión de efectivo, y una reducción en el período promedio de pago de 260 a 158 días (reducción de 102 días), que no beneficia la liquidez, pero mejora la relación con los proveedores y el record crediticio.

INTRODUCCIÓN

Las empresas distribuidoras de productos agroquímicos en la ciudad de Guatemala, se dedican a la comercialización de sus productos hacia el sector público, empresas agrícolas privadas y productores individuales. La mayoría de estas empresas se encuentran agremiadas en la Asociación del Gremio Químico Agrícola (AGREQUIMA), creada desde hace más de quince años.

Estas empresas distribuyen productos agrícolas como: insecticidas, fertilizantes fungicidas, herbicidas, productos para hidroponía, entre otros. Las principales empresas distribuidoras de agroquímicos, registradas en el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), son: Bayer, S. A. Duwest Guatemala, S. A., 4-Agro, S. A., Fertilizantes Maya, S. A., Disagro, Monsanto, entre otras.

Adicional a la distribución de productos agroquímicos, éste tipo de empresas brinda asesoría técnica, a los usuarios de los referidos productos, con el fin de que la adecuada aplicación de los mismos se realice y aproveche, correctamente.

El problema en las empresas distribuidoras de productos agroquímicos en la ciudad de Guatemala, se refiere a que varias de estas empresas se enfocan en aspectos de logística y comercialización, descuidando la administración de las cuentas corrientes de activo y pasivo, lo cual no les permite manejar y controlar eficientemente sus flujos de efectivo y capital de trabajo.

En vista de lo anterior, la investigación se enfoca al diagnóstico de la situación financiera de la liquidez y al diseño de estrategias para mejorar la situación capital de trabajo y la administración de los rubros de activos y pasivos corrientes. En algunos casos esta situación ha provocado que tengan que recurrir a financiamiento bancario de corto plazo con garantía fiduciaria, debido a la insuficiencia de la liquidez, o la existencia de excesos de liquidez que no son administrados eficientemente.

La justificación de la presente investigación se basa en el importante aporte que las empresas distribuidoras de productos agroquímicos realizan para apoyar la productividad de la actividad agrícola en Guatemala, a distinto nivel de operación, desde grandes hasta pequeños productores, a través del uso de los distintos productos fertilizantes, insecticidas, fungicidas, herbicidas, entre otros.

La investigación se realizó con el fin de mostrar la importancia de administrar de forma eficiente de las cuentas corrientes de activo y pasivo, en empresas distribuidoras de productos agroquímicos en Guatemala, lo que hizo necesario analizar la información financiera de éste tipo de empresas y diseñar una propuesta para implementar el uso de estrategias, que permitan mejorar la administración de las cuentas a corto plazo y mejorar la situación del capital de trabajo.

El objetivo general de la investigación es, diseñar una propuesta para la administración de las cuentas corrientes de activo y pasivo, para mejorar la situación del capital de trabajo en empresas distribuidoras de productos agroquímicos en la ciudad de Guatemala.

Los objetivos específicos, analizar la situación financiera de las cuentas corrientes de activo y pasivo, a través del análisis de flujos de liquidez, indicadores financieros y ciclo de conversión de efectivo, para determinar la situación de la liquidez, conversión del efectivo, y la capacidad de pago de las obligaciones de corto plazo; formular estrategias para la administración de las cuentas corrientes o de corto plazo: cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar; analizar los resultados financieros proyectados de las estrategias para la administración de las cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar, y su impacto en el capital de trabajo.

La implementación de una propuesta basada en estrategias para la administración de las cuentas corrientes de activo y pasivo, para mejorar la situación del capital

de trabajo, en las empresas distribuidoras de productos agroquímicos en la ciudad de Guatemala, a través del análisis financiero y la formulación de estrategias.

La presente tesis consta de los siguientes capítulos: El capítulo Uno, Antecedentes del sector, expone el marco referencial teórico y empírico de la investigación relacionado con los productos agroquímicos y el capital de trabajo.

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

El capítulo Tres, Metodología, contiene la explicación en detalle del proceso realizado para resolver el problema de investigación.

El capítulo Cuatro, presenta los resultados del diagnóstico de la situación financiera de las cuentas corrientes de activo y pasivo.

El capítulo Cinco, expone la formulación de estrategias para mejorar la situación de la administración del capital de trabajo.

El capítulo Seis, realiza la evaluación de los resultados financieros proyectados de las estrategias formuladas.

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

1. ANTECEDENTES

1.1 Antecedentes del uso de agroquímicos en la agricultura

El uso de agroquímicos tiene su origen desde el siglo XIX, los primeros productos químicos que se utilizaron para el control de problemas fitosanitarios en la agricultura fueron compuestos a base de azufre, cal, arsénico y fósforo. En el siglo XX surgieron los primeros insecticidas sintéticos, pero fue hasta la década de 1940 con el descubrimiento del insecticida DDT (Dicloro Difenil Tricloroetano) un compuesto organoclorado; que se lograron obtener controles masivos sobre las plagas más importantes en la agricultura con lo que se lograron incrementar los rendimientos de los cultivos y se intensifica el uso de los agroquímicos. (Agrovergel 2016).

A partir de 1990, empezaron a surgir plaguicidas de familias químicas no relacionadas entre sí, con modos de acción únicos, muy específicos, de bajas dosis de aplicación y más seguros para el usuario y el ambiente, aunque con mayor riesgo de generar resistencia.

Por su parte, los fertilizantes químicos tuvieron un gran impulso gracias al químico Justus Liebig, quien analiza las cenizas de las plantas y determina los elementos necesarios para su crecimiento, además del dióxido de carbono que absorbían del aire. Con esta información elaboró el primer abono artificial con el cual no tuvo mucho éxito debido a que no considera al Nitrógeno como elemento esencial. (Agrovergel 2016).

1.2 Antecedentes del uso de agroquímicos en Guatemala

Guatemala históricamente se ha caracterizado por ser un país con alta actividad agrícola, la cual ha contribuido al desarrollo económico de sus habitantes. Las prácticas agrícolas utilizadas por los agricultores para incrementar su cosecha,

consistían en el uso de abonos orgánicos para eliminar las plagas; sin embargo, con el paso del tiempo dichas prácticas no eran suficientes para combatir las mismas, lo que provocó la necesidad utilizar fertilizantes artificiales. (AGREQUIMA 2016).

Lo antes indicado, generó una alta demanda de productos agroquímicos, que le permitieran al agricultor combatir plagas que dañaban la cosecha en el menor tiempo posible y mejorar el resultado su inversión.

En el año 1990 con el fin de unir las dos gremiales existentes en ese momento, la Gremial de Fabricantes de Productos Agroquímicos, adscrita a la Cámara de Industria y la Gremial de Productores para el Agro (GREPAGRO), adscrita a la Cámara de Comercio, en una sola entidad que velara por los intereses de ambas, se iniciaron las gestiones de consolidación de estatutos y objetivos para la creación de una única asociación, la cual representara los intereses de todos los agremiados, dándole el nombre de Asociación del Gremio Químico Agrícola, AGREQUIMA.

AGREQUIMA, es una asociación no lucrativa, apolítica, que tiene como misión la unificación del gremio de la industria de productos agroquímicos y fertilizantes. En la reunión del 18 de enero de 1991, se presentó el listado de las compañías que conformaran inicialmente la asociación ascendiendo a un número de cuarenta en total, agrupadas en tres categorías, categoría "A" las multinacionales y fabricantes, Categoría "B" Formuladoras, Categoría "C" Distribuidores.

Desde el inicio AGREQUIMA ha tenido por objetivo la unificación de todo el gremio dedicado a la fabricación importación, distribución y comercialización de productos agroquímicos y fertilizantes, la defensa de sus intereses, así como la capacitación y educación con su programa Manejo Seguro de Plaguicidas." (AGREQUIMA 2016). Dentro de las empresas nacionales asociadas al gremio están:

- Incisa,

- Agriavances,
- Agroinsumos,
- Esporangio,
- Ferpasa,
- Foragro,
- Insumos modernos,
- Promoagro,
- Quilubrisa,
- Químicas Stoller,
- Servicio Agrícola Comercial, S. A.,
- Superb Agrícola, S.A.,
- Westrade, Bayer, S. A. y
- Vidagro

“Guatemala debido a la tierra abundantemente fértil que posee es un blanco fácil para cualquier plaga, y es casi imposible evitar que los insectos invadan los cultivos, es por eso que es de gran importancia estar preparados y comprar los fertilizantes necesarios para el correcto desempeño de la planta en todas sus fases, sino se corre el riesgo de perder esa inversión que se hace en los cultivos, ya que las plagas absorben todo a su paso, entre ellos las raíces y nutrientes, matando a la planta.

El estudio y elaboración de los agroquímicos se deriva de la agroquímica, que es la ciencia química que estudia las causas y efectos de las reacciones bioquímicas que afectan al crecimiento tanto animal como vegetal.

Según clasificación del Banco de Guatemala, en el estudio de comercio general al año 2014 (a febrero) se registró US \$ 46,753,430 en importaciones de Abonos y fertilizantes y 4,963,686 en exportaciones y US \$ 44,768,240 en importaciones de Insecticidas, fungicidas y desinfectantes y 30,091,791 en exportaciones.” (Deguate.com, 2017)

1.3 El uso de fertilizantes a nivel mundial

“El consumo mundial de fertilizantes crecerá un 1,8% anual hasta 2018, según un nuevo informe de la FAO Tendencias y perspectivas mundiales de los fertilizantes para 2018. Al mismo tiempo, "la capacidad global de producción de fertilizantes, productos intermedios y materias primas seguirá aumentando", según el estudio.

A medida que el potencial para producir fertilizantes supere su uso, el balance potencial mundial –un término técnico que mide la cantidad disponible sobre la demanda real- crecerá para el nitrógeno, fosfato y potasio, los tres principales fertilizantes del suelo.

El uso mundial de nitrógeno -con diferencia el elemento básico entre los fertilizantes, se prevé que aumente un 1,4 por ciento cada año hasta 2018, mientras que el uso de fosfato se incrementará un 2,2 por ciento y un 2,6 por ciento el de potasio. En comparación, se espera que la oferta de esos tres importantes elementos crezca un 3,7, un 2,7 y un 4,2 por ciento anual, respectivamente, según el informe de la FAO.

El estudio no hace previsiones sobre los precios futuros, pero indica que los precios de los fertilizantes, tras haber aumentado en 2011, eran en general inferiores a mediados del 2014 que en 2010.

Se espera que la demanda de fertilizantes nitrogenados crezca más rápido en África subsahariana, un 4,6 por ciento anual. Sin embargo, ya que el uso actual es bajo, la región necesitará en 2018 sólo 340 000 toneladas adicionales de nitrógeno en comparación con 2014, lo que representa menos del 5 por ciento del incremento mundial previsto.

En Asia oriental y meridional -que juntas suponen el 60 por ciento de todo el uso de fertilizantes nitrogenados-, el crecimiento en los próximos cuatro años será moderado, pero representará 3,3 millones de toneladas adicionales en términos de volumen.

Según las proyecciones de la FAO, los agricultores de América del Norte utilizarán unas 300 000 toneladas adicionales de fertilizantes nitrogenados en 2018, lo que supone una tasa de crecimiento anual del 0,5 por ciento, mientras que los campesinos de Europa occidental se prevé reduzcan su uso en 50,000 toneladas.

2015 ha sido designado Año Internacional de los Suelos, durante el cual la FAO está trabajando con sus socios para involucrar al público en torno a la necesidad de gestionar de forma sostenible este importante recurso para la producción de alimentos.

El uso de fertilizantes variará ampliamente según la región geográfica en los próximos años, con una fuerte demanda de nitrógeno y potasio de África subsahariana, aunque a partir de bajos niveles de uso actuales.

Asia en su conjunto seguirá siendo el mayor consumidor de fertilizantes en el mundo y depende de las importaciones de los tres principales nutrientes. Incluso si

Asia occidental sigue suministrando importantes excedentes de nitrógeno, fosfato y potasio.

Europa en conjunto también tendrá un superávit de los tres nutrientes debido a los elevados balances positivos en Europa del Este y Asia Central. Se espera que el uso de fertilizantes hasta 2018 se mantenga estable en Europa occidental, mientras que crecerá un 3.6 por ciento al año en la subregión oriental.

América Latina y el Caribe dependerán de las importaciones de los tres nutrientes durante el periodo de la previsión, durante el cual se espera que el uso de fertilizantes en la región crezca a un sostenido ritmo anual del 3,3 por ciento, según la FAO.

Las diferencias en la demanda global de nitrógeno seguirán siendo grandes entre continentes. En 2018, África demandará 4,1 millones de toneladas, Europa 15,7 millones, las Américas 23,5 millones y Asia 74,2 millones de toneladas.

pesar de que se prevé que el uso total de fertilizantes en África subsahariana crezca a un ritmo anual del 4,7 por ciento -el más rápido del mundo-, este continente seguirá siendo un importante exportador de nitrógeno, proporcionando 3,4 millones de toneladas adicionales para el balance mundial.” (FAO, 2017)

El marco legal que rige sobre el uso de agroquímicos es:

- Ley de Sanidad Animal y Vegetal decreto No. 36-98, el cual en su artículo 14 indica que: “Corresponde al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, ejecutar y coordinar acciones para el establecimiento, aplicación de normas y procedimientos, control de insumos para uso agrícola, registro, supervisión y control de los establecimientos que los importen, produzcan, formulen, distribuyan o expandan, de conformidad con lo que establece el Código de Salud y el reglamento de esta ley”.

- Acuerdo Gubernativo 745-99 Reglamento de la Ley de Sanidad Vegetal y Animal
- Acuerdo Ministerial 1221-2004 Reglamento de Registro, el cual indica en el artículo 1, que el objeto de éste acuerdo es “establecer los requisitos de registro y renovación de persona individuales o jurídicas que importan, exportan, produzcan, fabrican, formulan, elaboran, envasan empacan, reempacan, distribuyan y expandan insumos para uso agrícola, para la autorización de la importación exportación y retorno de los mismos”
- Ley de Registro de Productos Agroquímicos, Decreto número 005-2010 del Congreso de la República de Guatemala, el cual indica en su artículo 1: “La presente Ley tiene por objeto establecer los procedimientos administrativos y normas técnicas para el registro de ingredientes activos grado técnico y productos agroquímicos formulados, destinados para la protección de cultivos contra plagas. El registro de los ingredientes activos grado técnico y productos agroquímicos formulados, será condición previa para su ingreso y comercialización en el mercado nacional, salvo las excepciones contenidas en la presente Ley”.

En el marco legal internacional, está el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria – OIRSA- como entidad especializada en la protección y enriquecimiento del patrimonio agrosanitario de sus nueve países signatarios, el OIRSA ha gestionado relaciones de cooperación con diversas organizaciones gubernamentales y privadas, regionales e internacionales. De esta manera, el Organismo cuenta con nuevas herramientas para responder a la misión institucional de facilitar el desarrollo económico y social en la región, desde el enfoque agrosanitario.

Estas iniciativas han permitido un importante historial de convenios y cartas de entendimiento en las que el OIRSA forma parte fundamental como contraparte y

aliado estratégico para la coordinación de proyectos y programas que permitan maximizar los beneficios para el desarrollo de diversos sectores del ámbito agrícola y pecuario, con énfasis en los aspectos sanitarios.

Los acuerdos han potenciado la cooperación en beneficio de la sanidad agropecuaria de la región, a través de acciones como capacitación y asesoramiento, consultorías específicas y el apoyo a la gestión, transferencia de tecnología, intercambio de información, así como de recursos técnicos y científicos.

- Convenio de Cooperación y Coordinación entre el Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC) y el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA)
- Convenio marco de cooperación entre el OIRSA y la Federación de Cámaras y Asociaciones de Exportadores de Centroamérica y Panamá (FECAEXCA)
- Convenio marco de cooperación, en materia de Sanidad Agropecuaria, entre el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM) y el OIRSA.
- Convenio entre el Consejo Agrícola Centroamericano (CAC) y el OIRSA para la ejecución de la Política Agrícola Centroamericana.
- Acuerdo de Cooperación del SICA y el OIRSA. (Agropecuaria, 2017)

1.4 Antecedentes del capital de trabajo

Se detallan algunas teorías que sustentan el capital de trabajo.

1.4.1 Capital de trabajo

El término capital de trabajo tiene su origen en el viejo mercader yanqui, que cargaba su carreta con bienes y salía a los caminos a vender su mercancía. Se

decía que su mercancía era su capital de trabajo porque era lo que en realidad vendía o “movía” para generar sus utilidades. (Besley & Brigham, 2009).

“El capital de trabajo representa las inversiones y gastos que realiza una empresa para sus operaciones normales. Cuando una empresa va a una institución financiera a obtener un préstamo para capital de trabajo, invertirá y gastará dichos recursos en alternativas como compra de mercaderías, pago de servicios, pago de sueldos, etc.”

“Contablemente el Capital de Trabajo tiene dos definiciones: Capital de Trabajo Bruto y Capital de Trabajo Neto. El Capital de Trabajo Bruto equivale al Activo corriente de la empresa. Representa las inversiones a corto plazo (inversiones que se pueden convertir en efectivo en un plazo de hasta un año) y está compuesto con partidas como Caja Bancos, Valores Negociables, Cuentas por cobrar comerciales, Otras cuentas por cobrar. Existencias y cargas diferidas.

El Capital de Trabajo Neto consiste en la diferencia de Activo Corriente menos Pasivo corriente, es decir Inversiones a corto plazo menos Financiamiento de Terceros a corto plazo.” (Tanaca Nakasone, 2005)

“Con activos corrientes se hace referencia a los activos que se encuentran en forma de dinero en efectivo o que pueden convertirse con facilidad en dinero en efectivo dentro de un plazo de un año, como por ejemplo las cuentas por cobrar, los títulos valor y el inventario. Por pasivos corrientes se entienden los pasivos adeudados y que deben pagarse dentro del plazo de un año, como son las cuentas por pagar, los títulos valor por pagar la parte de corto plazo de la deuda de largo plazo” (Muller, 2004)

1.4.2 Antecedentes de las razones financieras

“Los primeros estudios referentes a los ratios financieros se hicieron hace sólo más de ocho décadas. Fueron los banqueros norteamericanos quienes los

utilizaron originalmente como técnica de gestión, bajo la dirección de Alexander Wall, financiero del "Federal Reserve Board" en Estados Unidos (Gremillet: 1989: p.11). Después de la depresión de 1929, el análisis financiero llevado a cabo por los banqueros hacia los clientes potenciales, se desarrolló utilizando fundamentalmente los ratios. Aunque, ya desde 1908 el ratio de circulante había sido utilizado como medida de valor-crédito. (Ibarra 2010).

Desde finales del siglo XIX hasta los años treinta, se mencionaba la posible capacidad de los ratios para predecir un fracaso financiero a corto plazo (falta de liquidez). Posteriormente, el enfoque se centró en determinar el fracaso financiero a largo plazo (falta de rentabilidad, creación de valor e insolvencia). Así, el enfoque tradicional de medida de liquidez crediticia pasó a segundo plano. Para ello los estudios se basaron en evidencias empíricas, pasando de una etapa descriptiva a una etapa predictiva". (Ibarra 2010). En Guatemala, se han utilizado en las empresas como herramienta para comparar las fortalezas y debilidades en los estados financieros de las mismas". (Virtual, 2017)

1.4.3 Antecedentes de la administración del capital de trabajo

La administración del capital de trabajo se originó con el viejo mercader yanqui, que pedía dinero prestado para comprar inventario, lo vendía para pagar el préstamo bancario y, después, repetía el ciclo. Los resultados de la administración del capital de trabajo, ha permitido a las empresas determinar las necesidades de efectivo, el manejo adecuado de las cuentas por cobrar, inventario y los proveedores. (Ibarra 2010).

“La administración del efectivo, los valores comerciales, las cuentas por cobrar, las obligaciones contraídas y otros medios de financiamiento a corto plazo son responsabilidad directa del director financiero; solo la administración de inventarios no lo es. La administración del capital de trabajo es importante, tan solo por la cantidad de tiempo que el director financiero debe dedicarle. Pero más

fundamental es el efecto de las decisiones de capital de trabajo sobre el riesgo, el rendimiento, y el precio de las acciones de la compañía. (Van Horne & Wachowicz, 2010)

1.5 Cuentas corrientes de activo y pasivo

Las cuentas corrientes de activo y pasivo, son componentes que tienen rotación durante un período de un año, como caja y bancos, cuentas por cobrar, y obligaciones corrientes. Los activos corrientes son un factor importante en el capital de trabajo, por aportar recursos necesarios en las actividades de las empresas; asimismo, el pasivo corriente es esencial para toda empresa, por ser el que en repetidas ocasiones financia el capital de trabajo para el desarrollo de las actividades de operación.

1.5.1 Activo corriente

“Se hace referencia a los activos que se encuentran en forma de dinero en efectivo o que pueden convertirse con facilidad en dinero en efectivo dentro del plazo de un año, como por ejemplo las cuentas por cobrar, los títulos valor y el inventario.”

1.5.2 Pasivo corriente

Se entiende los pasivos adeudados y que deben pagarse dentro del plazo de un año, como son las cuentas por pagar, los títulos valor por pagar y la parte de corto plazo de la deuda a largo plazo.” (Muller, 2004)

Debido a la naturaleza del negocio, en la mayoría de éste tipo de empresas, los activos circulantes son mayores que los pasivos circulantes, por lo que se ha requerido vital atención a la administración de los mismos, para mantener un manejo adecuado y eficiente de éstos.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Sector agroquímico de Guatemala

Las empresas que conforman el sector agroquímico en Guatemala, se dividen en tres segmentos, Corporativo, Distribuidores e Individual.

“AGREQUIMA ha tenido por objetivo la unificación de todo el gremio dedicado a la fabricación importación, distribución y comercialización de productos agroquímicos y fertilizantes, la defensa de sus intereses, así como la capacitación y educación con su programa Manejo Seguro de Plaguicidas”. (AGREQUIMIA, 2016)

2.1.1 Tipos de agroquímicos

Existen diversos tipos de agroquímicos y cada uno cumple un rol específico en su aplicación, actualmente los principales agroquímicos utilizados son:

- Insecticidas: utilizados para evitar plagas de insectos, funcionan inhibiendo enzimas vitales en los cultivos.
- Herbicidas: se utilizan para desechar y evitar el crecimiento de plantas no deseadas en los cultivos.
- Fertilizantes: estimulante utilizado para el enriquecimiento del suelo, favoreciendo así al crecimiento y desarrollo del cultivo más rápidamente.
- Fungicidas: funcionan al igual que los herbicidas e insecticidas, pero repelen todo tipo de hongos en plantas o cultivos.
- Acaricidas: funcionan al igual que los herbicidas, insecticidas y fungicidas, pero repelen todo tipo de ácaros.

- Fitoreguladores: son aquellos productos a base de hormonas que permiten incrementar o estimular el crecimiento de la planta o incluso paralizar el desarrollo de las raíces.

2.2 Información financiera

“Los estados financieros ofrecen información, la cual es importante para las personas interesadas en una empresa. Los directivos utilizan la información que se incluye en éstos informes para mejorar el desempeño de una empresa, y los inversionistas, ya sean accionistas o acreedores, para evaluar la posición financiera de la empresa cuando toman decisiones de inversión”. (Besley & Brigham, 2009).

Para un mejor desarrollo de la presente investigación se detalla la clasificación de los estados financieros.

2.2.1 Balance general

“Presenta información útil para la toma de decisiones en cuanto a la inversión y el financiamiento. En él se muestra el monto del activo, pasivo y capital contable en una fecha específica, es decir, se presentan los recursos con que cuenta la empresa, lo que debe a sus acreedores y el capital aportado por los dueños. En dicho estado financiero existen secciones para activo, pasivo y capital.

Las cuentas de activo se ordenan de acuerdo con su liquidez, es decir, su facilidad para convertirse en efectivo, por tanto, existen dos categorías: activo circulante y activo no circulante o fijo. En la sección de activo circulante se ubican las cuentas de efectivo en caja y bancos, inversiones temporales, cuentas por cobrar, inventarios, entre otras.

En el activo no circulante o fijo se incluyen las cuentas de terrenos, edificios, depreciaciones, equipo de transporte, así como mobiliario y equipo.

Adicionalmente están los activos intangibles como marcas registradas, franquicias, derechos de autor y otras.

El pasivo se clasifica en: pasivo a corto plazo y pasivo a largo plazo. En el primero se incluyen todas aquellas deudas que tenga un negocio cuyo vencimiento sea en un plazo inferior a un año. Por ejemplo, las cuentas por pagar a proveedores, intereses por pagar, impuestos por pagar, entre otras. La sección de pasivo a largo plazo incluye deudas con vencimiento superior a un año. Por ejemplo, préstamos bancarios y obligaciones por pagar. En la sección del capital contable se presentan las cuentas del capital social común y preferente, así como las utilidades retenidas, entre otras.

2.2.2 Estado de resultados

En general, el estado de resultados, como su nombre lo dice, resume los resultados de las operaciones de la compañía referentes a las cuentas de ingresos y gastos de un determinado periodo. Del estado de resultados se obtienen los “resultados” de las operaciones para determinar si se ganó o se perdió en el desarrollo de las mismas. El resultado obtenido se debe reflejar posteriormente en la sección de capital contable dentro del estado de situación financiera, que se explica posteriormente.” (Guajardo Cantu & Andrade de Guajardo, 2008)

2.2.3 Estado de flujo de efectivo

“Es un resumen de los flujos de efectivo en un período específico. El estado permite comprender mejor los flujos operativos, de inversión y financieros de la empresa, y los reconcilia con los cambios en su efectivo y sus valores negociables durante el período”. (Gitman & Zutter, 2012).

2.2.3.1 Actividades de operación

“Las actividades operativas suelen ser actividades o transacciones que influyen en el estado de resultados. Por ejemplo, las ventas están ligadas al cobro a clientes y los gastos de sueldos lo están a los pagos en efectivo al personal.

2.2.3.2 Actividades de inversión

Consisten en (1) proporcionar y cobrar efectivo como prestamista y dueño de valores y (2) adquirir y vender planta, propiedad, equipo y otros activos no circulantes.

2.2.3.3 Actividades de financiamiento

Consisten en obtener recursos como prestatario o emisor de valores y pagar a acreedores y propietarios.” (Horngren, Sundem, & Elliot, 2000)

Las actividades de financiación pueden ser definidas como aquellas que producen variaciones en el tamaño y composición de los fondos propios y ajenos de la entidad, a largo o a corto plazo. La información suministrada por los flujos de financiación permite realizar predicciones sobre la capacidad de la organización para hacer frente a la devolución de sus recursos financieros, tanto propios como ajenos. (Bonsón, Cortijo, & Flores, 2009)

2.2.3.4 Estado de utilidades retenidas

“Es una forma abreviada del estado del patrimonio de los accionistas, que muestra todas las transacciones de las cuentas patrimoniales que ocurren durante un año específico, el estado de ganancias retenidas reconcilia el ingreso neto ganado durante un año específico, y cualquier dividendo pagado en efectivo, con el cambio entre las ganancias retenidas entre el inicio y el fin de ese año”. (Gitman & Zutter, 2012).

2.3 Análisis de razones financieras

“El análisis de razones financieras incluye métodos de cálculo e interpretación de las razones financieras para analizar y supervisar el desempeño de la empresa. Las entradas básicas para el análisis de razones financieras son el estado de pérdidas y ganancias y el balance general de la empresa.

El análisis de las razones de los estados financieros de una empresa es importante para los accionistas, acreedores y la propia administración de la compañía”. (Besley & Brigham, 2009).

Las razones financieras están diseñadas para mostrar las relaciones entre los rubros del estado financiero dentro de las empresas y entre las mismas. Traducir las cifras contables en valores relativos, o razones, permite comparar la posición financiera una empresa con la otra, a pesar de que difieran de forma significativa”. (Besley & Brigham, 2009).

Los accionistas, actuales y potenciales, se interesan en los niveles presentes y futuros del riesgo y rendimiento de la empresa, que afectan directamente el precio de las acciones. Los acreedores se interesan principalmente en la liquidez a corto plazo de la empresa, así como en su capacidad para realizar el pago de los intereses y el principal. (Gitman & Zutter, 2012).

Un interés secundario para los acreedores es la rentabilidad de la empresa, ya que desea tener la seguridad de que ésta se encuentra sana. La administración, al igual que los accionistas, se interesa en todos los aspectos de la situación financiera de la compañía y trata de generar razones financieras que sean favorables para los dueños y acreedores. Además, la administración usa las razones para supervisar el desempeño de la empresa de un período a otro. (Gitman & Zutter, 2012).

Analizar las razones financieras permite medir el desempeño de la empresa y mostrar la relación entre las cuentas de los estados financieros.

Algunas razones financieras que se utilizarán en la presente investigación son:

2.3.1 Liquidez corriente

Es la capacidad de la empresa para responder a sus obligaciones corrientes. Por lo tanto, los índices de liquidez se refieren al monto y a las relaciones entre el pasivo corriente y el activo corriente que, presumiblemente, proveerán los fondos con que se abonarán las deudas.

El índice de liquidez corriente es el índice de balance más empleado. No solo es una medida de liquidez de la empresa, sino una medida del margen de seguridad que la gerencia tiene para cubrir las inevitables disparidades en el flujo de fondos a través de las cuentas del activo corriente y el pasivo corriente. (Luna, 2003)

“Es la capacidad de convertir activos en efectivo, o de obtener efectivo para cumplir con las obligaciones a corto plazo. De manera convencional, el corto plazo se considera como un periodo de hasta un año aunque se le identifica con el ciclo normal de operación de una compañía (el período que abarca el ciclo de compra, producción venta y cobranza).

La importancia de la liquidez se aprecia mejor si se piensa en las repercusiones que conlleva la incapacidad de una empresa de cumplir con las obligaciones a corto plazo. Su fórmula de cálculo es:

$$\text{Activo corriente} / \text{Pasivo corriente}$$

Cuanto más alta sea la cantidad (múltiplo) de activo circulante a pasivo circulante, tanto mayor será la seguridad de que el pasivo circulante podrá pagarse”. (Wild, Subramanyam, & Halsey, 2007)

2.3.2 Liquidez inmediata o prueba del ácido

Es un índice más exigente en la medida en que se excluyen los inventarios del activo corriente, proporciona una medida más exigente de la capacidad de pago de una empresa en el corto plazo. Su aceptación es de uno. “Por lo general, cuanto más alta es la liquidez, mayor liquidez tiene la empresa. La cantidad de liquidez que necesita una compañía, depende de varios factores, incluyendo el tamaño de la organización, su acceso a fuentes de financiamiento de corto plazo, como líneas de crédito bancario, y la volatilidad de su negocio”. (Gitman & Zutter, 2012).

$$\text{Fórmula: } (\text{Activo corriente} - \text{Inventario}) / \text{Pasivo corriente}$$

Su interpretación indica que un resultado igual a 1 puede considerarse aceptable para este indicador. El referido índice permite conocer cuántos activos corrientes están disponibles para cubrir los pasivos corrientes sin necesidad de realizar el inventario. Si el resultado es menor que 1 puede existir el riesgo de insuficiencia de recursos para hacer frente a los pagos a corto plazo. En el caso en que sea mayor a 1 la empresa refleja exceso de recursos lo cual si no es utilizado de forma eficiente puede afectar su rentabilidad.

2.3.3 Razones de administración de activos o de rotación

Miden con cuanta eficiencia la empresa administra sus activos. (Gitman & Zutter, 2012).

2.3.3.1 Rotación de cuentas por cobrar

Se le conoce también como período promedio, “es útil para evaluar las políticas de crédito y de cobro. El período promedio de cobro tiene significado solo si se relaciona con las condiciones de crédito de la empresa”. (Gitman & Zutter, 2012).

Se calcula utilizando la siguiente fórmula:

Rotación de cuentas por cobrar = Cuentas por cobrar / (ventas anuales/365)

El índice de rotación de las cuentas por cobrar indica la frecuencia, en promedio, con que las cuentas por cobrar cumplen un ciclo, es decir, la frecuencia con que se reciben y cobran durante el año.

2.3.3.2 Días promedio de cuentas por cobrar

Este índice indica el número de días en que han rotado las cuentas por cobrar durante el período, se obtiene de dividir las ventas entre el importe de las cuentas por cobrar. Tanto la calidad como la liquidez de las cuentas por cobrar se ven afectadas por el índice de rotación. La calidad se refiere a la probabilidad de cobranza sin incurrir en pérdidas. Una medida de ésta probabilidad es la proporción de cuentas por cobrar dentro de las condiciones de pago establecidas por la compañía. La experiencia muestra que mientras más tiempo queden impagadas las cuentas por cobrar después de su fecha de vencimiento, menor es la probabilidad de cobrarlas. (Wild, Subramanyam, & Halsey, 2007)

Se obtiene al calcular la siguiente fórmula:

$$(Cuentas\ por\ cobrar * 365) / Ventas$$

Indica cuantos días demora una empresa para rotar las cuentas por cobrar, es decir, el tiempo que necesita para recuperar la cartera. Es importante que las empresas agilicen la recuperación de la misma, para aprovechar los ingresos que se obtengan y administrar de forma eficiente éste rubro para aprovechar la liquidez que esto genera, considerando que, si el resultado de esta razón es mayor al que se estableció en la política de crédito, existe el riesgo que surjan problemas de liquidez en la empresa.

2.3.3.3 Rotación de inventarios

“La rotación de inventarios (RI), es el indicador que mide cuantas veces al año una empresa cambia sus inventarios. Entre mayor sea el resultado de la RI en veces, es mejor, porque significaría que el producto se está vendiendo y que solo se está manteniendo la cantidad de inventarios adecuada.

El tener inventarios de más no es bueno, porque el mantenerlos implica un costo, como tampoco es bueno tener un inventario insuficiente porque si no se cumple con la demanda, también se incurre en costos, como perder la confianza de los clientes, descuentos por entrega tardía, etc.” (Briseño Ramírez, 2006)

Rotación de inventarios: Costo de ventas / Inventario

2.3.3.4 Días promedio de inventarios

“Mide cuantos días conserva la empresa el inventario. Este valor también puede considerarse como el número promedio de días que se requieren para vender el inventario”. (Gitman & Zutter, 2012).

Se determina a través de la siguiente fórmula:

$$(\text{Inventario} * 365) / \text{Costo de ventas}$$

Indica el número de días que la empresa necesita para vender sus inventarios o bien para convertirlos en cuentas por cobrar o efectivo.

2.3.3.5 Días promedio de cuentas por pagar

Mide la eficiencia en el uso del crédito de proveedores. Indica el número de días que se demora en pagar los créditos que los proveedores han otorgado por bienes o servicios. Se calcula con la siguiente fórmula:

(Proveedores*365) / Costo de ventas)

El promedio de días de cuentas por pagar proporciona una indicación del tiempo promedio que tarda la compañía en pagar las obligaciones con los proveedores. Cuanto más largo sea el período de pago, tanto mayor será el uso que se hace del capital de los proveedores. (Wild, Subramanyam, & Halsey, 2007)

2.3.3.6 Razones de rentabilidad

Muestran los efectos combinados de la administración de la liquidez, activos y deuda sobre los resultados operativos.

2.3.3.7 Margen de utilidad

Mide la utilidad que se obtiene por cada unidad monetaria de ventas. “Cuanto más alto es el margen de utilidad neta de la empresa, mejor. Es una medida comúnmente referida que indica el éxito de la empresa en cuanto a las ganancias obtenidas de las ventas. Los márgenes de utilidad neta “adecuados” difieren considerablemente entre las industrias”. (Gitman & Zutter, 2012).

Margen de utilidad neta = Utilidad neta/Ventas

2.3.3.8 Rendimiento de los activos totales

“También conocido como rendimiento sobre la inversión (RSI), mide la eficiencia integral de la administración para generar utilidades con sus activos disponibles. Cuanto más alto es el rendimiento de los activos totales de la empresa, mejor”, debido a que el rendimiento alto de los activos totales, refleja la capacidad de los mismos para generar rentas a la empresa.

Se obtiene al dividir:

Utilidad neta / Activos totales.

2.4 Ciclo de conversión del efectivo

“El ciclo de conversión de efectivo es el plazo que transcurre a partir del momento que la empresa hace su erogación para la compra de materias primas hasta el momento en que se cobra por concepto de la venta del producto terminado después de haber transformado esas materias primas”. (Moyer, McGuigan, & Kretlow, 2008)

Se calcula con la siguiente fórmula:

$$\text{CCE} = \text{PCI} + \text{PCC} - \text{PCP}$$

En donde:

PCI = Período de conversión de inventario.

PCC = Período de cobranza de cuentas por cobrar.

PCP = Período en que se difieren las cuentas por pagar.

2.4.1 El período de conversión de inventario

Representa el tiempo promedio que se requiere para convertir la materia prima en producto terminado listo para su distribución y posterior venta. Se calcula en base de la siguiente fórmula:

$$\text{PCI} = \text{Inventario} / \text{Costo de ventas diario}$$

2.4.2 Período de cobranza de las cuentas por cobrar

Equivale al tiempo promedio que se requiere para convertir las cuentas por cobrar producto de las actividades normales de operación y que se relacionan directamente con el giro del negocio en dinero efectivo. Éste indicador es también conocido como “días de venta pendientes de cobro” y se calcula en base de la siguiente fórmula:

$$\text{PCC} = \text{Cuentas por cobrar} / \text{Venta diaria a crédito}$$

2.4.3 Período en que se difieren las cuentas por pagar

Es el tiempo promedio que transcurre entre la compra de la materia prima, contratación de mano de obra o adquisición de bienes para la venta, y momento en que se ejecuta el pago correspondiente. Se calcula a través de la siguiente fórmula:

$$\text{PCP} = \text{Cuentas por pagar} / \text{Compras diarias a crédito}$$

2.5 Método de análisis vertical

“Consiste en calcular el peso proporcional (en porcentajes) que tiene cada cuenta dentro de un estado financiero analizado. Eso permite determinar la composición y la estructura de los estados financieros.

El análisis vertical es de gran importancia al momento de determinar si una empresa tiene una distribución equitativa de sus activos y si esa distribución responde a las necesidades de la empresa, tanto desde el punto de vista financiero como operativo.

El análisis vertical se utiliza para analizar estados financieros como el estado de situación financiera y el estado de resultados, comparando las cifras en forma vertical.

2.6 Análisis horizontal

Mediante el análisis horizontal se busca determinar la variación absoluta o relativa que ha sufrido cada partida de los estados financieros en un período con respecto a otro, es decir, éste análisis suministra información sobre cuál fue el crecimiento o decrecimiento de una cuenta en un período determinado. Es el análisis que

permite determinar cómo ha sido el comportamiento de la empresa en un período determinado.

Para determinar la variación absoluta sufrida por cada partida o cuenta de un estado financiero en un período 2 respecto a un período 1, se procede a determinar la diferencia entre los dos períodos.” (Méndez & Ortiz, 2016)

2.7 Formulación de estrategias para la administración de cuentas corrientes de activo y pasivo

“Algunas empresas establecen metas para el ciclo de conversión de efectivo y luego supervisan y controlan el ciclo real de conversión para obtener el valor deseado”. (Gitman & Zutter, 2012).

2.7.1 Administración de las cuentas por cobrar

Según (Gitman & Zutter, 2012) “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. El logro de esta meta comprende tres temas:

1. Estándares de crédito y selección para su otorgamiento: la selección para el otorgamiento de crédito consiste en la aplicación de técnicas con la finalidad de determinar que clientes merecen recibir crédito. Este proceso implica evaluar la capacidad crediticia del cliente y compararla con los estándares de crédito de la compañía, es decir, los requisitos mínimos de ésta para otorgar crédito a un cliente.
2. Términos de crédito: Los términos de crédito son las condiciones de venta para clientes a quienes la empresa otorga un crédito. Los términos de 30 netos significan que el cliente tiene 30 días desde el inicio del período del crédito (comúnmente fin de mes o fecha de factura) para pagar el costo total de la factura. Algunas empresas ofrecen descuento por pronto pago de

contado, es decir, deducciones porcentuales del precio de compra por pagar en un tiempo especificado.

3. Supervisión de crédito. Estrategia de financiamiento por medio de la cual la empresa financia sus necesidades estacionales con deuda a corto plazo, y sus necesidades permanentes con deuda a largo plazo”.

“Las cuentas por cobrar surgen básicamente del otorgamiento de un crédito a los clientes. El objetivo de dicho crédito es incrementar las ventas y con ello, maximizar la rentabilidad. Si la empresa no da crédito y la competencia sí (con niveles similares de precios) entonces, los clientes preferirán comprar al competidor y los ingresos y la rentabilidad de la empresa disminuirá.

El principal beneficio de las cuentas por cobrar es el incremento de ingresos y rentabilidad para mayores ventas.

Las desventajas:

- a) Se incrementa la posibilidad de quebranto, es decir la posibilidad de tener cuentas incobrables, las que se traducirían finalmente en pérdidas para la empresa.
- b) Se incrementan los gastos administrativos, dado que se necesitará personal que administre las cobranzas de los deudores.
- c) Costo de oportunidad, dado que el dinero que está por cobrar pudo haberse invertido y logrado una rentabilidad.

A fin de minimizar las desventajas que surgen al otorgar crédito la empresa puede realizar las siguientes acciones, con el propósito de obtener efectivo rápidamente:

- Realizar descuento por pronto pago, lo que motivará a los clientes a hacer efectivo el pago.

- Descontar documentos, por ejemplo, descuento de letras en una institución bancaria, con lo que obtendrá liquidez (a un costo denominado descuento) que permitirá a la empresa invertir y obtener una rentabilidad.

Por otro lado, la empresa a fin de administrar adecuadamente sus créditos tiene, entre otras alternativas, la posibilidad de dejar las letras en cobranza de una institución bancaria, lo que permitirá un mejor servicio al cliente y posiblemente gastos administrativos más reducidos.” (Tanaka Nakasone, 2001)

2.7.2 Administración de inventarios

“El primer componente del ciclo de conversión del efectivo es la edad promedio del inventario. El objetivo de administrar el inventario, como se comentó antes, es lograr la rotación del inventario tan rápido como sea posible, sin perder ventas debido a desabastos. El gerente financiero tiende a actuar como consejero o “vigilante” en los asuntos relacionados con el inventario; no tiene un control directo sobre el inventario, pero si brinda asesoría para su proceso de administración”. (Gitman & Zutter, 2012).

“Los inventarios son necesarios pues permiten satisfacer la necesidad del cliente en el momento oportuno, es decir, si una persona va a la empresa y no encuentra el producto podría ir a la competencia y se perdería un cliente. Sin embargo, tener inventarios tener inventarios redundante en perjuicios. Así:

- a) Incrementa los gastos operativos, dado que se necesitará personal que esté a cargo de ellos (almacenero).
- b) Las existencias pueden deteriorarse si no se venden oportunamente (alimentos, medicinas, cemento, etc.) o pueden pasar de moda (prendas de vestir) lo que será un perjuicio para la compañía.

c) Costo de oportunidad, dado que la empresa podría haber invertido el dinero que tiene inmovilizado en existencias en alguna alternativa más rentable. (Tanaka Nakasone, 2001)

2.7.3 Administración de las cuentas por pagar

“Las cuentas por pagar son la fuente principal de financiamiento a corto plazo sin garantía para las empresas de negocios. Se derivan de transacciones en las que se adquiere una mercancía, pero no se firma ningún documento formal que estipule la responsabilidad del comprador ante el vendedor. De hecho, el comprador acuerda pagar al proveedor el monto requerido según las condiciones de crédito establecidas normalmente en la factura.

El tercer componente del ciclo de conversión del efectivo, el período promedio de pago, también consta de dos partes:

1. El tiempo que transcurre desde la compra de bienes a cuenta hasta que la empresa envía su pago por correo.
2. El tiempo de recepción, procesamiento y cobro que requieren los proveedores de la compañía. El tiempo de recepción, procesamiento y cobro de la empresa, tanto de sus clientes como de sus proveedores, es el punto central de la administración de ingresos y egresos”. (Gitman & Zutter, 2012).

Las cuentas por pagar representan en la mayoría de los casos el crédito que los proveedores ofrecen a las empresas por compra de productos, el cual es aprovechado porque no representa costo financiero para las mismas.

3. METODOLOGÍA

3.1 Definición del problema

En la ciudad de Guatemala, operan empresas distribuidoras de productos agroquímicos tales como: insecticidas, fertilizantes, fungicidas, herbicidas, productos para hidroponía, etc., que a nivel nacional se dedican a la distribución de estos productos tanto al sector público como a empresas agrícolas privadas, y productores individuales, con el fin del promover una agricultura sana, productiva y sostenible; asimismo, se enfocan a la protección y nutrición de cultivos, una agricultura innovadora, sostenible y responsable con el medio ambiente.

El problema de investigación en las empresas distribuidoras de productos agroquímicos en la ciudad de Guatemala, se refiere a que varias de estas empresas se enfocan en aspectos de logística y comercialización, descuidando la administración de las cuentas corrientes de activo y pasivo, lo cual no les permite manejar y controlar eficientemente sus flujos de efectivo.

3.1.1 Delimitación del problema

Unidad de análisis: empresas distribuidoras de productos agroquímicos.

Período histórico: año 2014 y 2015

Ámbito geográfico: ciudad de Guatemala

3.2 Justificación de la investigación

La investigación se realizó con el fin de mostrar la importancia de administrar de forma eficiente de las cuentas corrientes de activo y pasivo, en empresas

distribuidoras de productos agroquímicos en Guatemala, lo que hizo necesario analizar la información financiera de éste tipo de empresas y diseñar una propuesta para implementar el uso de estrategias, que permitan mejorar la administración de las cuentas a corto plazo y mejorar la situación del capital de trabajo.

3.3 Objetivos

3.3.1 Objetivo general

Diseñar una propuesta para la administración de las cuentas corrientes de activo y pasivo, para mejorar la situación del capital de trabajo en empresas distribuidoras de productos agroquímicos en la ciudad de Guatemala.

3.3.2 Objetivos específicos

- Analizar la situación financiera de las cuentas corrientes de activo y pasivo, a través del análisis de flujos de liquidez, indicadores financieros y ciclo de conversión de efectivo, para determinar la situación de la liquidez, conversión del efectivo, y la capacidad de pago de las obligaciones de corto plazo.
- Formular estrategias para la administración de las cuentas corrientes o de corto plazo: cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar.
- Analizar los resultados financieros proyectados de las estrategias para la administración de las cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar, y su impacto en el capital de trabajo.

3.4 Hipótesis

La implementación de una propuesta basada en estrategias para la administración de las cuentas corrientes de activo y pasivo, para mejorar la situación del capital de trabajo, en las empresas distribuidoras de productos agroquímicos en la ciudad de Guatemala, a través del análisis financiero y la formulación de estrategias.

3.4.1 Especificación de variables

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

Variable Independiente

Administración de las cuentas corrientes de activo y pasivo, para mejorar la situación del capital de trabajo, en empresas distribuidoras de productos agroquímicos en la ciudad de Guatemala, a través del análisis financiero y la formulación de estrategias.

Variabes Dependientes

- Análisis de la situación financiera de las cuentas corrientes, la gestión de liquidez y del ciclo de conversión de efectivo, y de la capacidad de pago de las obligaciones de corto plazo.
- Análisis de los resultados financieros proyectados de las estrategias formuladas para mejorar la administración de las cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar, y su impacto en el capital de trabajo.

3.5 Método científico

Se utilizó el método científico, para la planeación de la investigación y conocer los procesos y estrategias que utilizan las empresas distribuidoras de productos

agroquímicos en la ciudad de Guatemala, en la administración de las cuentas corrientes de activo y pasivo, se definió el problema, objetivos de la investigación e hipótesis, verificación y análisis de la información financiera histórica, diseñar estrategias para que sean aplicadas a los procesos que realiza el sector en materia de la administración del corto plazo, para comprobar la hipótesis.

3.6 Técnicas de investigación aplicadas

Las técnicas de investigación documental y de campo fueron:

3.6.1 Técnicas de investigación documental

Las técnicas de investigación documental que se utilizaron fueron, la revisión de las fuentes documentales recopiladas a través de libros, tesis, publicaciones periódicas, documentos electrónicos, entre otras.

3.6.2 Técnicas de investigación de campo

Se obtuvo información financiera del sector objeto de estudio, a la que se le realizaron cálculos, análisis e interpretación, para obtener los resultados de la situación de los flujos de liquidez, indicadores financieros y ciclo de conversión de efectivo, y fundamentar la situación en la que se encontraba la administración de las cuentas corrientes de activo y pasivo.

Se elaboraron proyecciones de los estados financieros para el año 2016, para evaluar la mejora en los resultados de las cuentas corrientes de activo y pasivo, en las empresas evaluadas del referido sector.

4. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN FINANCIERA DE LAS CUENTAS CORRIENTES DE ACTIVO Y PASIVO

El capítulo se muestra como se encuentran los resultados de la información objeto de estudio, al momento en que se aplicó el análisis relacionado con la administración de las cuentas corrientes de activo y pasivo, los flujos de liquidez, indicadores financieros y ciclo de conversión de efectivo.

4.1 Análisis de los flujos de liquidez

Los flujos de liquidez se evalúan a través del análisis de la información histórica, contenida en los estados financieros siguientes:

- Balance General
- Estado de Resultados
- Estado de Flujos de Efectivo

4.1.1 Balance general

El balance general muestra la situación financiera de las empresas que se evalúan, dentro de los que se pueden mencionar, los activos reflejan los valores que se poseen, los pasivos o deudas contraídas y por último el patrimonio, representado por los accionistas y los resultados no distribuidos.

La estructura y la información del estado de situación financiera de los últimos dos años se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 1
Balance General
(Cifras expresadas en quetzales)

	2014		2015	
ACTIVO				
Caja y Bancos	3,883,451	36%	4,022,282	30%
Cuentas por Cobrar	3,783,820	35%	3,592,326	27%
Inventarios	1,460,938	13%	2,196,010	16%
Total Activo Corriente	9,128,209	84%	9,810,619	73%
Inversiones LP	1,546,750	14%	3,464,250	26%
Inmuebles, Planta y Equipo	243,404	2%	190,652	1%
Total Activo No Corriente	1,790,154	16%	3,654,902	27%
Total Activo	10,918,363	100%	13,465,521	100%
PASIVO Y CAPITAL				
Proveedores	2,853,981	26%	3,390,445	25%
Cuentas por Pagar	134,633	1%	327,022	2%
Impuesto Sobre la Renta por Pagar	290,931	3%	530,902	4%
Total Pasivo Corriente	3,279,545	30%	4,248,370	32%
Préstamos Bancarios	400,000	4%	300,000	2%
Otros pasivos	327,097	3%	365,154	3%
Total Pasivo No Corriente	727,097	7%	665,154	5%
Capital Contable	6,911,721	63%	8,551,997	64%
Total Capital	6,911,721	63%	8,551,997	64%
Total Pasivo y Capital	10,918,363	100%	13,465,521	100%

Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida.

En el balance general, se muestra un crecimiento significativo de los activos corrientes del año 2015 en comparación con el año anterior (incremento de Q.682.4 miles), en especial en inventarios debido a la compra de nuevos productos, y en caja y bancos por el efectivo recibido de clientes. Las cuentas por cobrar disminuyeron levemente; sin embargo, beneficia el flujo de efectivo.

El pasivo corriente, integrado por las obligaciones con los proveedores, las cuentas por pagar e impuestos sobre la renta por pagar, se incrementó en Q.968.8 miles, lo cual afecta la situación de liquidez.

El rubro de proveedores se incrementa, debido a las compras al crédito de productos actuales y productos nuevos.

El patrimonio del año 2015 se incrementa, por las utilidades del período que fueron reinvertidas, debido a que no se repartieron dividendos.

El análisis vertical revela que la inversión de éste tipo de empresas se concentra en mayor cantidad en los activos corrientes que para el año 2015 representan un 73% de los activos totales, integrado por caja y bancos con un 30%, las cuentas por cobrar como uno de los rubros de mayor importancia con un 27% e inventarios 16%, lo cual se considera normal con el giro del negocio de estas empresas.

En la estructura del balance general el año 2014, los activos corrientes fueron 84% de los activos totales y en el año 2015, el nivel fue de 73%, lo cual se debe a un cambio en las inversiones a largo plazo que aumentaron Q.1,917.5 miles.

En la estructura del pasivo y capital, la relación se mantuvo estable, terminado en el año 2015 con 37% de activos totales y 64% de capital.

4.1.2 Estado de resultados

El estado de resultados refleja cambios importantes en los rendimientos económicos de los últimos dos años, lo cual se muestra a continuación.

Cuadro 2
Estado de Resultados
(Cifras expresadas en quetzales)

	2014		2015	
Ventas Netas	8,395,759	100%	8,022,266	100%
Costo de Ventas	4,544,003	54%	4,528,959	56%
Utilidad Bruta	3,851,756	46%	3,493,307	44%
Gastos de Operación	2,897,554	35%	2,647,135	33%
Utilidad en Operación	954,202	11%	846,172	11%
Productos y Gastos Financieros	84,837	1%	1,277,437	16%
Productos	129,389	2%	1,438,888	18%
Gastos	44,552	1%	161,451	2%
Utilidad Antes de Impuesto	1,039,039	12%	2,123,610	26%
Impuesto Sobre la Renta	290,931	3%	530,902	7%
Utilidad Neta	748,108	9%	1,592,707	20%

Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida.

El estado de resultados del año 2015 muestra un incremento significativo en las utilidades de Q.844.6 miles, con respecto al año anterior. No obstante, hubo una disminución en las ventas de Q.373.5 miles; sin embargo, hubo un incremento significativo en los productos financieros de Q.1,192.6 miles, obtenidos de las inversiones a largo plazo.

En el análisis vertical las ventas representan el 100%, al evaluar la estructura del estado financiero, el costo de ventas del 2015 constituye el 56%, es decir que por cada quetzal de ventas Q.0.56 representan el costo de ventas, lo cual es normal en éste tipo de empresas.

Los gastos de operación representan el 33% y en comparación con el año anterior se redujeron en 2 puntos porcentuales (de 35% bajaron a 33%); en general, los gastos financieros tienen una representación del 18% y por último la ganancia neta con el 20% respecto a las ventas del año.

4.1.3 Estado de flujo de efectivo

El análisis del estado de flujos de efectivo es útil para evaluar la capacidad de generación de efectivo, así como para determinar las necesidades de liquidez.

Cuadro 3
Estado de Flujos de Efectivo
(Cifras expresadas en quetzales)

	2015
Utilidad del ejercicio	1,592,707
Actividades de Operación	425,247
Efectivo recibido de clientes	191,494
Efectivo pagado a proveedores y empleados	(198,608)
Otros pagados en administración y ventas	432,361
Flujo de efectivo por actividades de operación	2,017,954
Flujo de efectivo por actividades de inversión	(1,864,748)
Aumento de inversiones	(1,917,500)
Disminución de Planta y Equipo	52,752
Flujo de efectivo por actividades de financiamiento	(14,375)
Disminución de préstamos bancarios	(100,000)
Aumento de otros pasivos	38,057
Emisión de acciones ordinarias	47,568
Aumento de efectivo y equivalentes de efectivo	138,831
Efectivo al inicio del año	3,883,451
Efectivo al final del año	4,022,282

Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida.

El análisis del estado de flujos de efectivo, permite conocer la capacidad para generar efectivo; así como las variaciones y movimientos de efectivo, con respecto al período anterior.

En el resultado del estado de flujos de efectivo, se observa que el flujo por actividades de operación fue positivo, lo cual genera la oportunidad de invertir en el capital de trabajo de las empresas distribuidoras de agroquímicos. El flujo negativo en las actividades de operación fue el aumento de inventarios, esta erogación se originó para comprar productos actuales y nuevos, para la venta.

4.2 Análisis de razones financieras de liquidez

Las razones financieras de liquidez, son herramientas de análisis para determinar la situación de la capacidad de pago de las obligaciones de corto plazo.

4.2.1 Razón de liquidez corriente

La razón de liquidez corriente, es una de las más utilizadas, para conocer la liquidez con la que se cuenta para el pago a proveedores.

Cuadro 4
Razones de Liquidez
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	2014	2015
RAZÓN CORRIENTE		
Activo Corriente	9,128,209	9,810,619
Pasivo Corriente	3,279,545	4,248,370
Resultado razón corriente	2.78	2.31

Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida.

La razón de liquidez corriente para el año 2015 de Q.2.31, demuestra que existe capacidad para el cumplimiento en el pago de obligaciones de corto plazo. Por cada quetzal de deuda existen disponibles Q.2.31 de activos corrientes; sin embargo, se puede considerar un buen indicador dependiendo la agilidad con que la empresa convierta sus cuentas por cobrar e inventarios en efectivo.

La variación del indicador entre el 2014 y 2015, se debe a que los activos corrientes aumentaron Q.682.4 miles, en tanto que los pasivos corrientes aumentaron en una magnitud mayor (Q.968.8 miles).

4.2.2 Razón de prueba ácida

La prueba ácida se calcula deduciendo los inventarios de los activos corrientes.

Cuadro 5
Razones de Liquidez
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	2014	2015
PRUEBA ÁCIDA		
Activo Corriente - Inventario	7,667,271	7,614,608
Pasivo Corriente	3,279,545	4,248,370
Resultado prueba ácida	2.34	1.79

Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida.

El resultado del indicador de prueba ácida para el año 2015 es de Q.1.79, lo que significa que, por cada quetzal de deuda a corto plazo, se tienen disponibles Q.1.79 para pagar estas obligaciones de corto plazo. Se deduce el inventario, en vista de que se considera un activo corriente de difícil conversión que el resto.

Este indicador muestra una leve variación entre el 2014 y 2015 por las razones ya mencionadas.

4.3 Ciclo de conversión de efectivo

Para obtener el ciclo de conversión de efectivo, es necesario determinar el resultado de los indicadores de actividad de cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar.

4.3.1 Razones de actividad de rotación de las cuentas por cobrar y período promedio de cobro

Sirven para medir la rotación de las cuentas por cobrar, en número de veces y cantidad de días para su conversión a efectivo.

Cuadro 6
Rotación de las cuentas por cobrar
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	2014	2015
Ventas anuales	8,395,759	8,022,266
Cuentas por cobrar	3,783,820	3,592,326
Rotación de las cuentas por cobrar	2.22	2.23
	365	365
Rotación de las cuentas por cobrar	2.22	2.23
Días promedio de cobranza	164	163

Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida.

La rotación de las cuentas por cobrar en el año 2015 es de 2.23 veces y los días promedio que tardan los clientes en cancelar sus cuentas son de 163, y exceden en 88 días a la política de crédito establecida para cuentas por cobrar la cual es de 75 días, lo que evidencia que es necesario mejorar la eficiencia de cobro.

4.3.2 Razones de actividad de rotación de inventarios y período promedio de conversión de inventarios

Las razones de actividad de rotación de inventarios y conversión, indican la agilidad para convertir los inventarios en ventas, lo cual se expresa en número de veces y días promedio.

Cuadro 7
Razones de actividad de inventarios
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	2014	2015
Costo de ventas	4,544,003	4,528,959
Inventarios	1,460,938	2,196,010
Rotación de inventarios	3.11	2.06
	365	365
Rotación de inventarios	3.11	2.06
Días promedio de conversión de inventarios	117	177

Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida.

La rotación de inventarios en función de los resultados obtenidos, indica que los mismos tuvieron un movimiento lento en ambos períodos, lo que se refleja en el deterioro del indicador de 3.11 en el año 2014 a 2.06 veces en el año 2015, lo que equivale en este último año a 177 días de promedio de conversión de inventarios y excede en 87 días, a la política establecida (90 días) para éste rubro, y demuestra ineficiencia en el manejo de inventarios.

4.3.3 Razones de actividad de rotación de cuentas por pagar y período promedio de pago

Las razones de actividad de rotación de cuentas por pagar y período promedio de pago, sirven para determinar el número de veces y la cantidad promedio de días que se utilizan para cumplir con el pago a proveedores.

Cuadro 8
Rotación de las cuentas por pagar
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	2014	2015
Compras	4,771,203	4,755,407
Cuentas por pagar	2,853,981	3,390,445
Rotación de cuentas por pagar	1.67	1.40
	365	365
Rotación de cuentas por pagar	1.67	1.40
Días promedio de pago	218	260

Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida.

El análisis da como resultado una rotación de las cuentas por pagar de 1.40 veces en el año 2015, que se ha deteriorado con respecto al año 2014 (1.67 veces). El período promedio de pago a proveedores en el año 2015 de 260 días es demasiado extenso, en vista de que la política de pago a proveedores está establecida en 120 días, con lo cual se está excediendo la política en 140 días.

4.3.4 Ciclo de conversión de efectivo en días

El ciclo de conversión de efectivo, sirve para analizar el período de tiempo que transcurre desde la compra de los productos agroquímicos, hasta la que se realiza la cobranza de las ventas al crédito (ciclo operativo), a lo cual se le incluye el impacto del período promedio de pago a proveedores para establecer el ciclo total de conversión de efectivo.

Cuadro 9
Ciclo de conversión de efectivo
(expresado en días)

Descripción	2014	2015
Días promedio de cuentas por cobrar	164	163
Días promedio de inventarios	117	177
Ciclo operativo	282	340
Días promedio de pago (-)	218	260
Ciclo de conversión de efectivo	64	80

Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida.

El ciclo de conversión de efectivo en el año 2015 de 80 días, se obtiene de un ciclo operativo de 340 días que es demasiado extenso, combinado con un período promedio de pago también amplio, de 260 días. El ciclo de conversión se ha deteriorado, en vista de que en el año 2014 fue de 64 días, lo cual significa un aumento de 16 días con respecto al año 2015 (80 días). El resultado del ciclo de conversión en días para el año 2015 de 80 días, evidencia la necesidad de financiamiento a corto plazo, para cumplir con las obligaciones a corto plazo. La causa principal de éste deterioro en el ciclo de conversión, es la deficiente gestión de cobro y administración de inventarios.

4.3.5 Ciclo de conversión de efectivo en montos

Las necesidades de financiamiento en cantidad, se determinan a través del ciclo de conversión de efectivo en montos.

Cuadro 10
Ciclo de conversión de efectivo
(expresado en montos)

Descripción	2015
Cuentas por cobrar	3,592,326
Rotación de cuentas por cobrar	2.23
Días promedio de cobranza	163
Monto de cuentas por cobrar	1,604,244
(Cuentas por cobrar * días promedio de cobro) /365	
 Inventarios	 2,196,010
Rotación de inventarios	2.06
Días promedio de inventarios	177
Costo de ventas ÷ ventas	0.56
Monto de inventarios	596,352
(Inventario * (Costo de Ventas ÷ ventas) * días promedio de inventarios) / 365	
 Cuentas por pagar	 3,390,445
Rotación de cuentas por pagar	1.40
Días promedio de pago	260
Costo de ventas ÷ ventas	0.56
Compras ÷ costo de ventas	1.05
Monto de cuentas por pagar	1,420,086
Monto de Cuentas por pagar (Cuentas por pagar * (costo de ventas ÷ ventas) * (compras ÷ costo de ventas) * días promedio de pago) / 365	
 Ciclo de conversión de efectivo en montos	 780,510

Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida.

El resultado del análisis muestra, que la necesidad de financiamiento a corto plazo en el año 2015 es de Q. 776.9 miles, para cubrir el desfase de 80 días determinado en el ciclo de conversión en días, lo que implica costo financiero con efectos adversos en los resultados de operación.

5. FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LAS CUENTAS CORRIENTES DE ACTIVO Y PASIVO

La adecuada gestión en la administración de las cuentas corrientes de activo y pasivo, requiere la formulación de estrategias que permitan la mejora continua en la administración de los componentes del capital de trabajo, las cuales se detallan a continuación:

5.1 Estrategias para la administración de las cuentas por cobrar

Según Gitman & Zutter (2012) el objetivo de la administración de las cuentas por cobrar, es realizar la gestión de cobro tan rápido como sea posible, sin que se incurra en el riesgo de la pérdida de ventas, debido a técnicas de cobranza muy agresivas. El logro de esta meta comprende tres temas:

1. Estándares de crédito y selección para su otorgamiento.
2. Términos de crédito.
3. Supervisión de crédito.

Se hace necesario proponer estrategias que mejoren la administración de las cuentas por cobrar, entre las cuales se pueden indicar las siguientes:

5.1.1 Las cinco “C” del crédito

Son factores que servirán a las empresas distribuidoras de agroquímicos, para determinar características del cliente, respecto al cumplimiento del crédito que se les otorgue.

- **Capacidad:** permite determinar el historial crediticio del cliente, el cual muestra la capacidad de pago que el cliente pueda tener al otorgársele mercadería al crédito.

- **Capital:** se determina a partir de los recursos y valores invertidos del cliente que solicita crédito; para lo cual se debe obtener la información financiera del negocio.
- **Colateral:** se basa en las garantías con que cuenta el cliente para afrontar obligaciones contraídas, las cuales pueden ser bienes muebles e inmuebles.
- **Carácter:** su aplicación se basa en el historial del cliente respecto a la confianza que ha demostrado en el cumplimiento de sus obligaciones, tanto en los negocios como en la vida social.
- **Condiciones:** se refiere a las condiciones en las que se encuentra el negocio, en función a la actividad a la que se dedica.

El análisis integral de las “Cinco C”, servirá para tener bases sólidas y bien planificadas para aumentar la seguridad de que los clientes cumplirán con sus pagos en las fechas acordadas.

Parte de la información que se requiere del cliente en las Cinco C, se puede obtener a través de, estados financieros, obtener referencias crediticias del cliente a través de oficinas de referencias o asociaciones industriales que tienen información a disposición de los miembros del gremio.

Al realizar la evaluación de los estándares de crédito del cliente interesado en adquirir productos, las empresas de agroquímicos pueden establecer una línea de crédito concretando el monto máximo que el cliente puede adeudar a la empresa.

5.1.2 Política de descuento por pronto pago

Al aplicar ésta política se tiene como fin obtener efectos en las utilidades, en virtud de que las ventas deberían aumentar; asimismo, los clientes que tienen crédito, aprovecharían el descuento que se brinda, para beneficiarse en sus obligaciones.

El fin principal del descuento por pronto pago, es acelerar la rotación de las cuentas por cobrar.

Las empresas distribuidoras de productos agroquímicos, deben implementar ésta política, para estimular a los clientes a que realicen más rápido el pago de las deudas contraídas por concepto de compra de productos, en el tiempo estipulado; con el fin de recuperar las cuentas por cobrar.

El porcentaje que regularmente se maneja es del 2%, lo cual genera disminución en el margen de utilidad, debido a que si el cliente está dispuesto a pagar al día el precio por unidad disminuirá; sin embargo, beneficia a éste tipo de empresas al aumentar la posibilidad de que el cliente pague con prontitud, aprovechar la recuperación de la cartera y las ventas a nuevos clientes, lo que incrementará el flujo de efectivo por actividades de operación.

5.1.3 Reducir el período promedio de cobro

El resultado del promedio de cobro obtenido en el año 2015 es de 163 días, el cual es recomendable reducir a 110 días para acelerar la recuperación de la cartera, lo que representa una reducción de 53 días.

La reducción propuesta se considera apropiada, tomando en cuenta que el desfase actual es de 88 días con respecto a la política de cobro que es de 75 días.

El período promedio va a disminuir gradualmente al aplicar estrategias como el pronto pago, que incrementa el volumen de ventas de productos, considerando

que los clientes tomen el descuento que se les ofrece, otro beneficio es que se reduce el costo del manejo de cuentas por cobrar.

5.1.4 Plan de trabajo entre áreas de cobros y ventas

Elaborar una planificación y tener una comunicación efectiva entre el departamento de cobros y ventas, será de mucha utilidad, debido a que ambos departamentos operan simultáneamente y deberán tener conocimiento de los movimientos de las ventas al crédito y las cuentas por cobrar, que se generan, con la finalidad de buscar un equilibrio entre ambos departamentos y evitar altos costos en el manejo de las cuentas por cobrar.

5.2 Estrategias para la administración de inventarios

El primer componente del ciclo de conversión del efectivo es la edad promedio del inventario. Según Gitman & Zutter (2012), el objetivo de administrar el inventario, como se comentó antes, es lograr la rotación del inventario tan rápido como sea posible, sin perder ventas debido a desabastos. El gerente financiero tiende a actuar como consejero o “vigilante” en los asuntos relacionados con el inventario; no tiene un control directo sobre el inventario, pero si brinda asesoría para su proceso de administración.

5.2.1 Obtención de nuevos clientes

Al obtener nuevos clientes, la rotación del inventario mejoraría, debido a que aumentaría el volumen de ventas, en beneficio del flujo de ingresos, lo cual puede lograrse a través de los clientes actuales, en la obtención de información de referidos, con el fin de minimizar el costo que esto puede representar.

5.2.2 Sistema de inventario ABC

Según Gitman & Zutter (2012), el sistema de inventario ABC clasifica inventarios en tres grupos: A, B y C. El grupo A incluye artículos que requieren la mayor

inversión. Por lo general, este grupo está integrado por el 20% de los artículos en inventario de la compañía, pero representa el 80% de su inversión en inventario. El grupo B está integrado por artículos con la siguiente inversión más grande en inventario. El grupo C incluye un gran número de artículos que requieren una inversión relativamente pequeña.

Este sistema permite clasificar los productos que tienen mayor importancia en el inventario, lo cual se mide en función al costo de los mismos, es decir a mayor valor en el inventario mayor control del mismo. Los artículos clasificados en la clase A, deberán ser controlados de forma más estricta; sin embargo, los productos clasificados en B y C, necesitan un control menos estricto.

Para la administración de los artículos clasificados en los grupos A y B, es recomendable el uso del modelo de la cantidad económica de pedido.

Según Gitman & Zutter (2012), el modelo de la cantidad económica de pedido (**CEP**), es adecuado para la administración de los artículos de los grupos A y B, el cual supone que los costos relevantes del inventario se dividen en costos de pedido y costos de mantenimiento de existencias.

El desarrollo del sistema ABC, requiere de una investigación completa, por lo que, para la presente tesis, únicamente se establecen los principios básicos, para una investigación posterior.

5.2.3 Reducir los días promedio de inventarios

El resultado del promedio de inventarios obtenido en el año 2015 es de 177 días, el cual es recomendable reducir como mínimo a 117 días para mejorar el ciclo de conversión del efectivo, lo que representa una reducción de 60 días.

La disminución sugerida se considera apropiada, considerando que el desfase actual es de 87 días con respecto a lo establecido en la política, que es de 90 días.

Para lograr la reducción de éstos días se deben realizar pronósticos de ventas en función a la demanda en el mercado, para agilizar las ventas de productos nuevos y existentes.

5.3 Estrategias para la administración de cuentas por pagar

Representan el financiamiento sin costo que se ha recibido de los proveedores, respecto a la inversión del inventario. Para el caso de las empresas distribuidoras de productos agroquímicos, los proveedores en su mayoría son extranjeros, por lo que se hace necesario cumplir lo antes posible con éstas obligaciones.

5.3.1 Negociar con los proveedores las condiciones y plazos de pago

Negociar con los proveedores que las obligaciones atrasadas o fuera del plazo establecido, sean consideradas para ser liquidadas con pagos diferidos durante el año; sin afectar, las nuevas compras que se realicen en el mismo período.

Asimismo, realizar una negociación para incrementar el plazo de pago de 120 a 150 días, con el fin de que se incremente el plazo para financiarse sin costo y de ser posible, se aproveche el descuento por pronto pago, que ofrecen muchos proveedores.

5.3.2 Reducir los días promedio de pago

El resultado del promedio de pago obtenido en el año 2015 es de 260 días, el cual es recomendable reducir a 158 días para acelerar el pago a los proveedores y evitar el riesgo de desabastecimiento de productos y no afectar el record crediticio para este tipo de empresas.

La propuesta representa una reducción de 102 días respecto al resultado del año 2015, lo que se considera apropiado considerando que el desfase actual entre el resultado del año evaluado (2015) y lo establecido en la política de pago (120 días), es de 140 días.

Para aplicar ésta estrategia se puede hacer uso de los excedentes de efectivo que pudieran existir, en estas empresas, como resultado de mejorar la administración de las cuentas corrientes.

5.3.3 Plan de trabajo entre los departamentos de Compras y Pagos

El fin de elaborar una adecuada planificación entre ambos departamentos, favorecerá la adecuada administración que se debe tener en el rubro de las cuentas por pagar, en virtud de evitar atrasos en los pagos a proveedores y mantener un excelente record crediticio.

El departamento de Compras deberá remitir su plan de compras al departamento de Pagos, con el objetivo de que preparen el presupuesto de efectivo para llevar el control de las compras que se realizarán durante el período, programar los pagos correspondientes.

Es importante que exista una adecuada comunicación y controles de ambos departamentos, considerando que el departamento de Pagos tiene el control de los datos de costos y beneficios obtenidos por las compras realizadas, pagos a proveedores; asimismo, conjuntamente pueden estandarizar procesos comerciales.

6. EVALUACIÓN FINANCIERA DE LOS RESULTADOS PROYECTADOS DE LA ADMINISTRACIÓN DE LAS CUENTAS CORRIENTES DE ACTIVO Y PASIVO

6.1 Análisis de los flujos de liquidez proyectados

Para analizar los flujos de liquidez proyectados, se presenta el estado de flujos de efectivo y los estados financieros, balance general y estado de resultados.

6.1.1 Estado de flujo de efectivo proyectado

Muestra los efectos proyectados del efectivo en las actividades de operación, inversión y financiamiento.

El estado de flujos de efectivo, con base en los resultados proyectados en el balance general y estado de resultados, permite evaluar la capacidad para generar efectivo.

Se toma de base los resultados obtenidos en el año 2015 y se aplican las estrategias, para obtener una mejora en los flujos de efectivo, en función a los resultados de la aplicación de las mismas, en las ventas realizadas a los clientes.

Este estado financiero es de utilidad a los administradores, accionistas o dueños para la toma de decisiones en el pago de deudas a corto plazo, nuevas inversiones, etc.

El flujo de efectivo proyectado, es una herramienta básica para el administrador financiero e interesados, debido a que le sirve para planificar el uso eficiente del efectivo, para mantener saldos razonables de efectivo.

Cuadro 11
Estado de Flujos de Efectivo
(Cifras expresadas en quetzales)

	Proyectado 2016
Utilidad del ejercicio	1,645,857
Actividades de Operación	131,891
Efectivo recibido de clientes	718,465
Efectivo pagado a proveedores y empleados	(438,887)
Otros pagados en administración y ventas	(147,687)
Flujo de efectivo por actividades de operación	1,777,748
Disminución de Inmuebles, Planta y Equipo	(26,254)
Flujo de efectivo por actividades de inversión	(26,254)
Disminución de Préstamos Bancarios	(100,000)
Aumento de otros pasivos	32,475
Flujo de efectivo por actividades de financiamiento	(67,525)
Aumento de efectivo y equivalentes de efectivo	1,683,969
Efectivo al inicio del año	4,022,282
Efectivo al final del año	5,706,251

Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida.

El estado de flujos de efectivo, refleja un resultado proyectado positivo en el flujo neto por actividades de operación; si bien es cierto, que el resultado es menor al flujo neto por actividades de operación del año 2015, es importante tomar en cuenta que en esta proyección se ha corregido en cierta medida el período promedio de pago demasiado extenso que se tenía con los proveedores, en vista del riesgo de desabastecimiento que esto implicaba.

El flujo por actividades de inversión, muestra un resultado negativo debido a compra de mobiliario y equipo, por valor de Q.26.25 miles

En el flujo de actividades de financiamiento se refleja un resultado negativo, el cual se origina por el pago de préstamos.

El resultado del flujo de efectivo muestra la liquidez que tiene éste tipo de empresas, lo cual evidencia que existe efectivo ocioso, que al utilizarlo de forma eficiente, puede mejorar la administración de las cuentas corrientes de activo y pasivo y mejorar la situación del capital de trabajo en éste tipo de empresas.

6.1.2 Balance general proyectado

El balance general proyectado se elabora tomando en cuenta los cambios que impactan en la situación de los activos y pasivos corrientes.

Al proyectar los datos del balance general se observa el impacto financiero, de la mejora esperada en la cartera de cuentas por cobrar, inventarios, cuentas por pagar y proveedores.

El estado financiero proyectado, se utiliza para analizar la estructura económica en el siguiente año, si se debe solicitar financiamiento para solventar las deudas o financiarse para hacer crecer la empresa, la base para proyectar resultados, es utilizar la información del periodo anterior.

Cuadro 12
Balance General Proyectado
(Cifras expresadas en quetzales)

			Proyectado	
	2015		2016	
ACTIVO				
Caja y Bancos	4,022,282	30%	5,706,251	41%
Cuentas por Cobrar	3,592,326	27%	2,873,861	21%
Inventarios	2,196,010	16%	1,756,808	13%
Total Activo Corriente	9,810,619	73%	10,336,920	74%
Inversiones	3,464,250	26%	3,464,250	25%
Inmuebles, Planta y Equipo	190,652	1%	216,906	2%
Total Activo No Corriente	3,654,902	27%	3,681,156	26%
Total Activo	13,465,521	100%	14,018,076	100%
PASIVO Y CAPITAL				
Proveedores	3,390,445	25%	2,512,356	18%
Cuentas por Pagar	327,022	2%	161,618	1%
Impuesto Sobre la Renta por Pagar	530,902	4%	548,619	4%
Total Pasivo Corriente	4,248,370	32%	3,222,593	23%
Préstamos Bancarios	300,000	2%	200,000	1%
Otros pasivos	365,154	3%	397,629	3%
Total Pasivo No Corriente	665,154	5%	597,629	4%
Capital Contable	8,551,997	64%	10,197,854	73%
Total Capital	8,551,997	64%	10,197,854	73%
Total Pasivo y Capital	13,465,521	100%	14,018,076	100%

Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida.

En apariencia el cambio en los activos corrientes no es tan significativo (aumento de Q.526.30 miles; sin embargo, es importante analizar el aumento en el efectivo de caja y bancos de Q.1,683.9 miles, debido al incremento proyectado en ventas por clientes nuevos, y la reducción en los saldos de cuentas por cobrar e inventarios de Q.718.47 miles y Q.439.20 miles respectivamente, que benefician la liquidez.

La mejora en las cuentas por cobrar se deriva a la recuperación de la cartera morosa, adecuación y cumplimiento de las políticas de crédito y los convenios de pago establecidos con los clientes con cuentas morosas.

En los inventarios se prevé una mejora en la rotación y período promedio de conversión en días, con la implementación de un sistema ABC, con el cual se establece un control adecuado en el manejo de los productos y la priorización en ventas de los principales productos.

En el pasivo corriente se observa una disminución relevante en proveedores de Q.878.1 miles debido a una mejora en el cumplimiento de las condiciones de pago, para mejorar la relación con los proveedores y evitar el riesgo de desabastecimiento.

Se espera que, al aplicar las estrategias propuestas en el trabajo de investigación, los rubros de las cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar, continúen disminuyendo en forma gradual a través de varios períodos, hasta alcanzar niveles óptimos en la rotación de cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar, para beneficio de la liquidez y la operación eficiente de las actividades de distribución de productos agroquímicos.

6.1.3 Estado de resultados proyectado

El estado de resultados proyectado se presenta en forma comparativa con el estado financiero del año 2015, en el cual se observa crecimiento en las ventas, costo de ventas, gastos de operación y la ganancia neta.

Cuadro 13
Estado de Resultados Projectado
(Cifras expresadas en quetzales)

	Projectado			
	2015		2016	
Ventas Netas	8,022,266	100%	9,526,719	100%
Costo de Ventas	4,528,959	56%	5,477,863	58%
Utilidad Bruta	3,493,307	44%	4,048,856	42.5%
Gastos de Operación	2,647,135	33%	3,143,817	33%
Utilidad en Operación	846,172	11%	905,038	10%
Productos y Gastos Financieros	1,277,437	16%	1,289,437	14%
Productos	1,438,888	18%	1,438,888	15%
Gastos	161,451	2%	149,451	2%
Utilidad Antes de Impuesto	2,123,610	26%	2,194,476	23%
Impuesto Sobre la Renta	530,902	7%	548,619	6%
Utilidad Neta	1,592,707	20%	1,645,857	17%

Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida.

En el análisis vertical para el año proyectado los porcentajes que se muestran en el estado de resultados, se han obtenido al dividir cada rubro entre las ventas, lo que nos muestra que el comportamiento del costo de ventas respecto a las ventas es del 58%, el 33% para gastos de operación, lo que evidencia que, del total de ingresos por ventas, la empresa genera en términos netos un 17% por concepto de utilidad.

En el estado de resultados proyectado comparado con el año 2015, el rubro de ventas refleja un incremento de Q.1,504.5 miles, derivado de las estrategias para ampliar la cartera de clientes y mejorar las relaciones con los clientes existentes. El aumento en ventas genera un incremento proporcional en el costo de ventas, debido a que se adquirieron nuevos productos, en gastos de operación se observa un incremento de Q.496.7 miles, debido a que se erogaron gastos por concepto de recuperación de la cartera de cuentas por cobrar, que afecta los resultados, aunque los productos financieros siguen siendo un ingreso importante.

En general, el resultado proyectado refleja una utilidad neta Q.1,645.9 miles que muestra un incremento de solamente Q.53.15 miles con respecto al año 2015, lo que amerita una revisión de eficiencia de operación, para la minimización de costos y gastos, en beneficio de mejores resultados.

6.2 Análisis de la proyección de razones financieras de liquidez

El análisis de razones financieras de liquidez, aplicado a los datos proyectados de la información analizada, se refleja en los siguientes cuadros:

6.2.1 Razón de liquidez corriente proyectada

El resultado de la razón de liquidez corriente proyectada se muestra a continuación:

Cuadro 14
Razones de Liquidez
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	2015	Proyección 2016
RAZÓN CORRIENTE		
Activo Corriente	9,810,619	10,336,920
Pasivo Corriente	4,248,370	3,222,593
Resultado razón corriente	2.31	3.21

Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida.

La liquidez corriente proyectada de 3.21 mejora significativamente, con respecto al año 2015, derivado de lo proyectado en el ingreso de efectivo por aumento de las ventas.

El resultado amerita una revisión adicional para evaluar la existencia de excedentes temporales de efectivo, que puedan ser invertidos en capital de trabajo

e inversiones a corto plazo, para generar rendimientos adicionales que beneficien las utilidades.

6.2.2 Razón de prueba ácida proyectada

El resultado de la razón de prueba ácida proyectada se muestra a continuación:

Cuadro 15
Razones de Liquidez
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	2015	Proyección 2016
PRUEBA ÁCIDA		
Activo Corriente - Inventario	7,614,608	8,580,112
Pasivo Corriente	4,248,370	3,222,593
Resultado prueba ácida	1.79	2.66

Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida.

El resultado proyectado de la prueba ácida, muestra el mismo impacto positivo que el indicador de liquidez corriente, derivado de lo proyectado en caja y bancos por el incremento de ventas.

6.3 Análisis del ciclo de conversión de efectivo proyectado

El resultado del ciclo de conversión de efectivo proyectado, se obtiene a través del cálculo de razones de actividad de cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar.

6.3.1 Análisis proyectado de razones de actividad de rotación de las cuentas por cobrar y período promedio de cobro

El análisis proyectado de la rotación de las cuentas por cobrar y período promedio de pago, refleja los siguientes resultados:

Cuadro 16
Rotación de las cuentas por cobrar
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	2015	Proyección 2016
Ventas anuales	8,022,266	9,526,719
Cuentas por cobrar	3,592,326	2,873,861
Rotación de las cuentas por cobrar	2.23	3.31
	365	365
Rotación de las cuentas por cobrar	2.23	3.31
Días promedio de cobranza	163	110

Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida.

El resultado proyectado de la rotación de cuentas por cobrar mejora a 3.31 veces, con respecto al año 2015 (2.23 veces). Este resultado impacta en el período promedio de cobranza al reducirlo de 163 días a 110 días (disminución de 53 días), como lo previsto en las estrategias de mejora de la gestión de cobro.

Los resultados anteriores son susceptibles de mejora en los siguientes períodos en la medida en que se aumente la eficiencia en la gestión de las cuentas por cobrar y la relación con los clientes; asimismo, se prevé que, de continuar la mejora en la gestión de cobro, en algún momento se logre cumplir con la política de cuentas por cobrar establecida en 75 días.

6.3.2 Análisis proyectado de razones de actividad de rotación de inventarios y período promedio de conversión de inventarios

El análisis proyectado de la rotación de inventarios y período promedio de conversión de inventarios, muestra los siguientes resultados:

Cuadro 17
Razones de actividad de inventarios
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	2015	Proyección 2016
Costo de ventas	4,528,959	5,477,863
Inventarios	2,196,010	1,756,808
Rotación de inventarios	2.06	3.12
	365	365
Rotación de inventarios	2.06	3.12
Días promedio de inventarios	177	117

Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida.

La proyección de la rotación de inventarios muestra un resultado de 3.12 veces que mejora en 1.06 veces con relación al año 2015 (2.06). El impacto proyectado en el período promedio de conversión de inventarios es de 117 días (reducción de 60 días con respecto al año 2015), lo cual demuestra un aumento de la eficiencia en la administración de inventarios, al implementarse las estrategias propuestas.

De mantenerse esta tendencia, se espera que, en los siguientes años, continúe la mejora gradual en la rotación de inventarios, en beneficio de la situación de la liquidez, y con la meta de lograr el cumplimiento de la política de inventarios establecida en 90 días.

6.3.3 Análisis proyectado de razones de actividad de rotación de cuentas por pagar y período promedio de pago

El análisis de la rotación de las cuentas por pagar refleja los siguientes resultados:

Cuadro 18
Rotación de las cuentas por pagar
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	2015	Proyección 2016
Compras	4,755,407	5,806,535
Cuentas por pagar	3,390,445	2,512,356
Rotación de cuentas por pagar	1.40	2.31
	365	365
Rotación de cuentas por pagar	1.40	2.31
Días promedio de pago	260	158

Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida.

La rotación de cuentas por pagar proyectas aumenta a 2.31 veces, con respecto al año 2015 (1.40 veces), es decir un aumento en la rotación de 0.91 veces, que permite que los días promedio de pago se reduzcan de 260 a 158 días (reducción de 102 días), lo cual permite mejorar el cumplimiento de pago con los proveedores y reducir el riesgo de desabastecimiento.

La disminución de los días promedio de pago es el resultado esperado de las estrategias propuestas para la administración eficiente de las cuentas por pagar. Aun no se logra cumplir con la política de pago establecida por los proveedores en 120 días; sin embargo, se espera lograr una negociación exitosa para ampliar el período de pago a 150 días, lo cual redundará en beneficio de la liquidez, y en la mejora en el record crediticio.

6.3.4 Análisis proyectado del ciclo de conversión de efectivo en días

El análisis proyectado del ciclo de conversión de efectivo en días, muestra los siguientes resultados:

Cuadro 19
Ciclo de conversión de efectivo
(expresado en días)

Descripción	2015	Proyección 2016
Días promedio de cuentas por cobrar	163	110
Días promedio de inventarios	177	117
Ciclo operativo	340	227
Días promedio de pago (-)	260	158
Ciclo de conversión de efectivo	80	69

Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida.

El resultado proyectado del ciclo de conversión de efectivo de 69 días, refleja una disminución de 11 días con respecto al año 2015, lo cual a simple vista pareciera poco significativo; sin embargo, hay que tomar en cuenta que se proyecta una mejora en el ciclo operativo de 340 días a 227 días (reducción de 113 días), lo cual beneficia la conversión de efectivo, pero también se proyecta una reducción en el ciclo de pago de 260 días a 158 días (reducción de 102), lo cual perjudica la conversión de efectivo, en vista de que se reduce el período de pago a proveedores.

Este resultado puede ir mejorando en períodos posteriores, de continuar la mejora en la gestión de cobro, administración de inventarios y la renegociación de los plazos de crédito con los proveedores.

6.3.5 Análisis comparativo del ciclo de conversión de efectivo en montos

El análisis comparativo de del ciclo de conversión de efectivo en montos, muestra los siguientes resultados:

Cuadro 20
Ciclo de conversión de efectivo
(expresado en montos)

Descripción	2015	Proyección 2016
Cuentas por cobrar	3,592,326	2,873,861
Rotación de cuentas por cobrar	2.23	3.31
Días promedio de cobranza	163	110
Monto de cuentas por cobrar	1,604,244	866,095
(Cuentas por cobrar * Período promedio de cobro) /365		
Inventarios	2,196,010	1,756,808
Rotación de inventarios	2.06	3.11
Días promedio de inventarios	177	117
Costo de ventas ÷ ventas	0.56	0.57
Monto de inventarios	596,352	320,991
(Inventario * (Costo de Ventas ÷ ventas) * días promedio de inventarios) / 365		
Cuentas por pagar	3,390,445	2,512,356
Rotación de cuentas por pagar	1.40	2.31
Días promedio de pago	260	158
Costo de ventas ÷ ventas	0.56	0.58
Compras ÷ costo de ventas	1.05	1.06
Monto de cuentas por pagar	1,420,086	668,620
Monto de Cuentas por pagar (Cuentas por pagar * (costo de ventas ÷ ventas) * (compras ÷ costo de ventas) * días promedio de pago) / 365		
Ciclo de conversión de efectivo en montos	780,511	518,466

Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida.

La necesidad de financiamiento en la proyección realizada disminuye considerablemente a Q.528.36 miles (reducción de Q.248.5 miles, con respecto al año 2015), lo que se considera un resultado favorable para éste tipo de empresas,

en vista de que implica una disminución en el costo financiero en el cual se tendría que incurrir.

Al implementar las estrategias propuestas con éxito, se espera que la necesidad de financiamiento siga disminuyendo, conforme se vaya logrando una mejora continua en la administración del capital de trabajo.

Sin embargo, se puede aprovechar los excedentes temporales de efectivo que este tipo de empresas puedan tener, lo cual mejoraría considerablemente la administración de las cuentas por pagar, y con ello la relación con los proveedores, mantener un excelente récord crediticio, oportunidad de trabajar con nuevos proveedores.

CONCLUSIONES

1. Se confirma la hipótesis formulada, en virtud de que la investigación realizada permitió comprobar que la implementación de una propuesta para la administración de las cuentas corrientes de activo y pasivo en empresas distribuidoras de productos agroquímicos en la ciudad de Guatemala, a través del análisis financiero y la formulación de estrategias, mejora los resultados de la situación del capital de trabajo.
2. El resultado del análisis de la situación financiera de las cuentas corrientes de activo y pasivo, permite determinar que las empresas no tienen conocimiento de sus necesidades de efectivo, dejando en la caja excesos de liquidez que pueden ser aprovechados de manera eficiente en el manejo del capital de trabajo e inversiones temporales.
3. Se formularon estrategias para la administración de las cuentas corrientes de activo y pasivo, con lo cual se espera mayor eficiencia de las operaciones a corto plazo en las empresas distribuidoras de productos agroquímicos, las cuales, se aplicaron a la información histórica del año 2015, para que en el año 2016 se estime obtener como resultado una mejora gradual en administración del capital de trabajo.
4. Los resultados de la evaluación financiera proyectada derivado de las estrategias propuestas para mejorar la administración de cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar, reflejan impactos positivos en la liquidez y el

ciclo de conversión de efectivo. En la liquidez se observan incrementos en caja y bancos por valor de Q.1,683.0 miles derivado del aumento esperado por clientes y productos nuevos. La mejora en el ciclo de conversión de efectivo en días, se detalla en el siguiente cuadro, en el cual el ciclo operativo muestra una mejora, debido al aumento en la rotación de las cuentas por cobrar, de igual forma existe incremento en la rotación de las cuentas por pagar, al hacer uso de la liquidez obtenida en este tipo de empresas para pagar a los proveedores.

Descripción	2015	Proyección 2016	Mejora estimada en días
Ciclo operativo	340	227	(113)
Días promedio de pago	260	158	(102)
Ciclo de conversión de efectivo en días	80	69	(11)

Los resultados indicados muestran que la aplicación de las estrategias propuestas, permiten que se realice una gestión eficiente en cada uno de los componentes del capital de trabajo, lo que da como resultado una reducción del ciclo de conversión del efectivo en días.

RECOMENDACIONES

1. De los resultados favorables obtenidos en la investigación, se sugiere que las empresas distribuidoras de productos agroquímicos en la ciudad de Guatemala, hagan uso de las herramientas de evaluación financiera para apoyar la toma de decisiones y el buen desempeño de éste tipo de empresas en el sector.
2. Que las empresas distribuidoras de productos agroquímicos, aprovechen los excesos de liquidez para hacer eficiente el ciclo de conversión de efectivo y el adecuado manejo del capital de trabajo; asimismo, que los referidos excesos les permitan realizar inversiones temporales para mejorar la rentabilidad de las empresas.
3. Que la administración financiera de las empresas distribuidoras de productos agroquímicos en la ciudad de Guatemala, implementen las estrategias proporcionadas en la presente investigación, para la administración eficiente de las cuentas corrientes, para apoyar la adecuada toma de decisiones y el cumplimiento oportuno del pago de las obligaciones a corto plazo.
4. Que se realicen evaluaciones periódicas de las estrategias propuestas y se implementen mejoras constantes, hasta alcanzar las políticas propuestas por la administración, los resultados eficientes en el manejo del capital de trabajo y el uso eficiente de los excesos de efectivo.

BIBLIOGRAFÍA

1. AGREQUIMIA. Asociación del Gremio Químico Agrícola. (2016). Guatemala. (en línea). Consultado el 2 de julio de 2016. Disponible en: <http://www.agrequima.com>.
2. Agricultura, O. d. (27 de enero de 2017). *FAO - Noticias*. Obtenido de fao.org
3. Agropecuaria, O. I. (27 de Enero de 2017). *Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria*. Obtenido de www.oirsa.org
4. Agrovergel. (2016). Agroquímicos. México. (en línea). Consultado el 2 de julio de 2016. Disponible en www.agrovergel.com/agroquimicos.html
5. Besley, S., & Brigham, E. F. (2009). *Fundamentos de Administración Financiera*. México.
6. Bonsón, E., Cortijo, V., & Flores, F. (2009). *Análisis de Estados Financieros*. España: Pearson.
7. Briseño Ramírez, H. (2006). *Indicadores Financieros Fácilmente Explicables*. México: Umbral.
8. Congreso de la República de Guatemala, Ley de Sanidad Animal y Vegetal, decreto número 36-98.
9. Congreso de la República de Guatemala, Ley de Registro de Productos Agroquímicos, decreto número 005-2010
10. Deguate.com. (29 de Enero de 2017). *Deguate.com*. Obtenido de deguate.com.gt
11. Enciclopedia Virtual. Eumed. (en línea). Consultado el 27 de enero de 2017. Disponible en www.eumed.net

12. Gitman, L. J.; y, Zutter, C. J. (2012). *Principios de Administración Financiera*. México: Pearson.
13. Guajardo Cantu, G., & Andrade de Guajardo, N. E. (2008). *Contabilidad Financiera* (Quinta ed.). México: McGraw Hill.
14. Horngren, C. T., Sundem, G. L., & Elliot, J. A. (2000). *Introducción a la Contabilidad Financiera*. México: Pearson.
15. Ibarra Mares, A. (2010). *Desarrollo del Análisis Factorial Miltivariable Aplicado al Análisis Financiero Actual*. Colombia.
16. Luna, Y. B. (2003). *Auditoría Integral normas y procedimientos*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
17. Méndez Roca, C., & & Ortiz Olson, T. (2016). *Contabilidad Financiera Para Contaduría y Administración*. Bogotá: Universidad del Norte.
18. Moyer, R. C., McGuigan, J. R., & Kretlow, W. J. (2008). *Administración Financiera Contemporánea*. México. Thompson.
19. Muller, M. (2004). *Fundamentos de Administración de Inventarios*. Bogotá: Norma.
20. Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad, (IASB). *Normas Internacionales de Contabilidad, revisión 2001. Normas Internacionales de Información Financiera, año 2009*.
21. Moyer, R. C., McGuigan, J. R., & Kretlow, W. J. (2008). *Administración Financiera Contemporánea*. México. Thompson.
22. Luna, Y. B. (2003). *Auditoría Integral normas y procedimientos*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
23. Méndez Roca, C., & & Ortiz Olson, T. (2016). *Contabilidad Financiera Para Contaduría y Administración*. Bogotá: Universidad del Norte.

24. Muller, M. (2004). *Fundamentos de Administración de Inventarios*. Bogotá: Norma.
25. Tanaca Nakasone, G. (2005). *Análisis de Estados Financieros para la Toma de Decisiones*. Perú: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica de Perú.
26. Van Horne, J. C. (2010). *Fundamentos de Administración Financiera*. México: Pearson.
27. Virtual, E. (27 de Enero de 2017). *Enciclopedia Virtual*. Obtenido de www.eumed.net
28. Wild, J. J., Subramanyam, K., & Halsey, R. F. (2007). *Análisis de Estados Financieros*. México: McGraw-Hill.

ÍNDICE DE CUADROS

No.	TÍTULO	Página
1	Balance general	33
2	Estado de resultados	35
3	Estado de flujos de efectivo	36
4	Razones de liquidez corriente	37
5	Razones de prueba ácida	38
6	Razones de actividad y rotación de las cuentas por cobrar	39
7	Razones de actividad de inventarios	40
8	Razones de actividad y rotación de las cuentas por pagar	41
9	Ciclo de conversión de efectivo en días	42
10	Ciclo de conversión de efectivo en montos	43
11	Estado de flujos de efectivo proyectado	52
12	Balance general proyectado	54
13	Estado de resultados proyectado	56
14	Razones de liquidez corriente proyectada	57
15	Razón de prueba ácida proyectada	58
16	Razones de actividad y rotación de las cuentas por cobrar	59

No.	TÍTULO	Página
	proyectadas	
17	Razones de actividad de inventarios proyectadas	60
18	Razones de actividad y rotación de las cuentas por pagar proyectadas	61
19	Ciclo de conversión de efectivo en días proyectado	62
20	Ciclo de conversión de efectivo en montos proyectado	63