

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



**INCIDENCIA DE LAS CUENTAS POR COBRAR EN EL CICLO DE CONVERSIÓN DE
EFECTIVO DE UNA EMPRESA DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE VALORES
EN GUATEMALA**

LICENCIADO MARVIN GIOVANNI BARRIOS PÉREZ

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 2020

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



INCIDENCIA DE LAS CUENTAS POR COBRAR EN EL CICLO DE CONVERSIÓN DE EFECTIVO DE UNA EMPRESA DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE VALORES EN GUATEMALA

Informe final del trabajo profesional de graduación para la obtención del Grado de Maestro en Artes, con base en el "Instructivo para elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para Optar al Grado Académico de Maestro en Artes", aprobado por Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SEPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.

AUTOR: LIC. MARVIN GIOVANNI BARRIOS PÉREZ

DOCENTE: LICDA. MSc. KAREN MARLENI ORTIZ LÓPEZ

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 2020

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 Giovani Mejía Victorio
Vocal Tercero:	Vacante
Vocal Cuarto:	BR. CC. LL. Silvia María Oviedo Zacarías
Vocal Quinto:	P.C. Omar Oswaldo García Matzuy

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO PROFESIONAL DE
GRADUACIÓN

Coordinador:	Dr. Sergio Raúl Mollinedo Ramírez
Evaluador:	Msc. Rosa Ferdindada Solis Monroy
Evaluador:	Msc. Mirtala Hazel Villeda Padilla



ACTA/EP No. 1177

ACTA No. MAF-E-020-2020

De acuerdo al estado de emergencia nacional decretado por el Gobierno de la República de Guatemala y a las resoluciones del Consejo Superior Universitario, que obligaron a la suspensión de actividades académicas y administrativas presenciales en el campus central de la Universidad, ante tal situación la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas, debió incorporar tecnología virtual para atender la demanda de necesidades del sector estudiantil, en esta oportunidad nos reunimos de forma virtual los infrascritos miembros del Jurado Examinador, 17 de Octubre de 2,020, a las 14:30 horas para practicar la PRESENTACIÓN DEL TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN del Licenciado Marvin Giovanni Barrios Pérez, carné No. 200721441, estudiante de la Maestría en Administración Financiera de la Escuela de Estudios de Postgrado, como requisito para optar al grado de Maestro en Artes. El examen se realizó de acuerdo con el Instructivo para Elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para optar al grado académico de Maestro en Artes, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SÉPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado -SEP- de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018

Cada examinador evaluó de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido científico profesional del informe final presentado por el sustentante, denominado **INCIDENCIA DE LAS CUENTAS POR COBRAR EN EL CICLO DE CONVERSION DE EFECTIVO DE UNA EMPRESA DE RECOLECCION Y TRANSPORTE DE VALORES EN GUATEMALA**, dejando constancia de lo actuado en las hojas de factores de evaluación proporcionadas por la Escuela. El examen fue Aprobado con una nota promedio de 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 sugeridas por la Terna Evaluadora dentro de los 5 días hábiles comprendidos del 19 al 26 de Octubre 2020.

En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los 17 días del mes de octubre del año dos mil veinte.

Dr. Sergio Raúl Mollinedo Ramírez
Coordinador

MSc. Rosa Ferdinanda Solis Monroy
Evaluador

MSc. Mirtala Hazel Villeda Padilla
Evaluador

Lic. Marvin Giovanni Barrios Pérez
Postulante



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

ADENDUM

El infrascrito Coordinador de la Terna Evaluadora CERTIFICA que el estudiante Marvin Giovanni Barrios Pérez, incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro de la terna evaluadora.

Guatemala, 27 de Octubre de 2020.

(f) 
Ph. D. Sergio Raúl Mollinedo Ramírez
Coordinador de la Terna Evaluadora

ACTO QUE DEDICO

A DIOS: Por darme vida, salud, sabiduría, fuerza y perseverancia para culminar con esta meta importante en mi vida, y a quien dedico esta victoria.

A MIS PADRES: A mi madre Clara Pérez, por haberme apoyado siempre y darme el ejemplo de que con sacrificio y trabajo se pueden alcanzar las metas.

A mi padre Pablo Barrios (QEPD), sé que, desde su partida, me está cuidando desde el cielo.

A MI FAMILIA: Abuelos, tíos, primos los cuales siempre están presentes en mi vida.

A MI AMIGO: Obispo Tista, que lo considero un hermano de vida, que a pesar de las adversidades de la vida siempre ha estado para extenderme esa mano amiga, Dios te bendiga.

A LA ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO: Por darme la oportunidad de cursar esta maestría por medio de catedráticos excepcionales y junto a respetables profesionales.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA: Por ser mi casa de estudios y darme la oportunidad de formarme como un honorable profesional.

CONTENIDO

RESUMEN.....	i
INTRODUCCIÓN.....	iv
1. ANTECEDENTES.....	1
1.1 Empresas de recolección y transporte de valores	1
1.2 Funcionamiento de una empresa de recolección y transporte de valores....	1
1.3 Empresas de recolección y transporte de valores en Guatemala	3
1.3.1 Protección de Valores, S.A. (PROVAL).....	3
1.3.2 Dunbar International.....	4
1.3.3 Transportadora Administradora de Valores, S.A. (TAVSA)	4
1.3.4 Protección Total, S.A. (PROTAL).....	4
1.4 Ciclo de conversión de efectivo	4
2. MARCO TEÓRICO	6
2.1 Contabilidad	6
2.2 Finanzas.....	7
2.2.1 Estados Financieros	7
2.2.2 Estado de situación financiera	8
2.2.3 Estado de pérdidas y ganancias	8
2.2.4 Estado de ganancias retenidas	8
2.2.5 Estado de flujos de efectivo.....	9

2.3	Conversión del efectivo.....	11
2.4	Razones financieras	11
2.4.1	Beneficios de las razones financieras	11
2.5	Categoría de las razones financieras	12
2.5.1	Razones de liquidez.....	13
2.5.2	Razones de actividad.....	14
2.5.3	Razones de endeudamiento.....	16
2.5.4	Razones de rentabilidad.....	18
2.6	Ciclo de conversión del efectivo	21
2.6.1	Periodo de conversión de inventario	22
2.6.2	Periodo de conversión de cuentas por cobrar.....	23
2.6.3	Periodo de conversión de cuentas por pagar	23
2.6.4	Cálculo del ciclo de conversión del efectivo.....	24
2.6.5	Línea de tiempo para el ciclo de conversión de efectivo	25
2.7	Financiamiento de las necesidades del ciclo de conversión del efectivo ...	26
2.8	Servicios de la empresa	27
2.8.1	Traslado y proceso de valores	27
2.8.2	Ensobrado de nóminas	27
2.8.3	Abastecimiento de cajeros automáticos (ATM´s)	28
2.8.4	Preparación de remesas.....	28

2.8.5	Conteo y clasificación de efectivo.....	28
3.	METODOLOGÍA.....	29
3.1	Definición del problema	29
3.2	Unidad de Análisis.....	29
3.2.1	Período Histórico	30
3.2.2	Ámbito Geográfico.....	30
3.2.3	Temas y subtemas en forma interrogativa	30
3.2.4	Punto de Vista	30
3.3	Objetivos.....	31
3.3.1	Objetivo general.....	31
3.3.2	Objetivos específicos	31
3.4	Justificación	32
3.5	Método científico.....	32
3.6	Técnicas de investigación aplicadas	33
3.6.1	Técnicas de investigación documental.....	33
3.6.2	Técnicas de investigación de campo	34
4.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	35
4.1	Análisis de los estados financieros de la compañía.....	35
4.1.1	Estado de resultados.....	35
4.1.2	Estado de situación Financiera	37

4.1.3	Estado de flujos de efectivo.....	39
4.2	Análisis de la compañía a través de las razones financieras de la empresa y el ciclo de conversión del efectivo	41
4.2.1	Razones de liquidez.....	41
4.2.2	Razones de actividad.....	43
4.2.3	Razones de endeudamiento.....	44
4.2.4	Razones de rentabilidad.....	46
4.2.5	Ciclo de conversión del efectivo	48
4.3	Análisis de la incidencia de las cuentas por cobrar en el ciclo de conversión del efectivo	50
4.3.1	Gestión del inventario	50
4.3.2	Gestión de las cuentas por cobrar	52
4.3.3	Gestión de las cuentas por pagar.....	53
4.4	Diseño políticas y modelo financiero que brindarán un mayor beneficio en el ciclo de conversión del efectivo y proyección de estados financieros	53
4.4.1	Políticas financieras para la adecuada administración del ciclo de conversión del efectivo	54
4.4.2	Política de niveles aceptables de resultados de indicadores financieros ...	54
4.4.3	Políticas para la gestión de inventario.....	56
4.4.4	Políticas para la gestión de cuentas por cobrar	58
4.4.5	Políticas para la gestión de cuentas por pagar	59

4.4.6	Diseño del modelo aceptable para el ciclo de conversión del efectivo	60
4.5	Proyecciones de los modelos financieros.....	61
4.5.1	Impacto COVID 19 año 2020.....	61
4.5.2	Estados y razones financieras proyectados	63
4.5.3	Estado de resultados proyectados.....	63
4.5.4	Estado de situación financiera proyectado	65
4.5.5	Estado de flujos de efectivo proyectados	67
4.5.6	Razones financieras proyectadas	69
4.5.7	Ciclo de conversión del efectivo proyectado	73
4.6	Análisis comparativo del diseño administrativo financiero y ciclo de conversión del efectivo	74
4.6.1	Análisis comparativo de estados financieros	74
4.6.2	Análisis comparativo estado de resultados	75
4.6.3	Análisis comparativo estado de situación financiera.....	76
4.6.4	Análisis comparativo estado de flujo de efectivo	79
4.6.5	Análisis comparativo de razones financieras	81
4.6.6	Análisis comparativo del ciclo de conversión del efectivo.....	87
	CONCLUSIONES.....	90
	RECOMENDACIONES	93
	BIBLIOGRAFÍA.....	94

ANEXOS 99

ÍNDICE DE TABLAS..... 101

ÍNDICE DE FIGURAS 103

RESUMEN

En la república de Guatemala el sector de servicios de las empresas de recolección y transporte de valores es una de las áreas comerciales más hermética debido a su giro del negocio, sin embargo, este sector posee grandes ventajas competitivas, ya que no existe una gran cantidad de empresas dedicadas a este negocio lo cual influye en el desarrollo comercial y económico en su rama.

El país de Guatemala es uno de los más comerciales ya que se encuentra en una posición geográfica privilegiada, no sólo porque en su frontera norte cuenta con uno de los mercados más grandes en el mundo, y su posición en la región la beneficia, ya que Guatemala cuenta con accesos a los océanos pacíficos y atlántico aumentado su nivel y posición comercial en la región de Centroamérica.

Actualmente en Guatemala, el sector de servicio de recolección y transportes de valores ha tenido un desempeño considerable ya que las empresas y bancos actualmente utilizan este servicio trasladando el riesgo a estas empresas, derivado a los múltiples casos en donde se han visto robos y emboscados a los cuenta habientes de los bancos, en múltiples ocasiones por retiros para pagos de nóminas u obtención de recursos para el giro de las empresas entre otros, por lo que las empresas de transporte y recolección de valores asumen este riesgo y toda vez los clientes cumplan con la normativa vigente en contra de la ley de lavado de dinero y financiamiento al terrorismo.

El desarrollo del trabajo profesional de graduación se realizó con base en la utilización del método científico, incluyendo la evaluación previa del sector de transporte y recolección de valores en Guatemala; con el fin de evaluar la administración financiera por medio de indicadores financieros para el análisis y administración de la liquidez, actividad, endeudamiento y rentabilidad y el ciclo de conversión del efectivo, por lo que se realizó una investigación de campo donde se obtuvo los datos de una de las empresas dedicada a este giro del negocio.

Se realizó el análisis de los estados financieros: estado de situación financiera, estado de resultados, y estado de flujos de efectivo de los años 2017, 2018 y 2019, razones financieras y el ciclo de conversión de efectivo, con el objetivo de obtener un panorama de la situación y posición financiera de la empresa.

La empresa a la cual se le realizó este estudio y análisis de sus cifras, en el desarrollo del informe se identificará como El Cofre, S.A. o la “compañía”.

Resultado del desarrollo del trabajo profesional de graduación, análisis y evaluación financiera se llegó a la conclusión que la empresa debe mejorar o implementar una política de créditos que beneficie en la recuperación oportuna del efectivo y disminuya la morosidad de la cartera, ya que durante los años ejecutados posee saldos hasta por más de 120 días de antigüedad y con una rotación de la cuenta por cobrar de 3 veces en el año, la rotación del inventario es de un promedio de 4.5 veces en el año lo cual en días es un ciclo de conversión del inventario de 80 días siendo esto inadecuado de acuerdo al giro del negocio, la rotación de cuentas por pagar se encuentra dentro de un parámetro aceptable de 5 veces en el año, siendo el ciclo de conversión de esta cuenta de 70 días.

Sumado a esto el nivel de liquidez inmediata de acuerdo a los años ejecutados 2017, 2018 y 219 es de un promedio de 0.06, lo cual limita en responder inmediatamente a sus obligaciones a corto plazo, la liquidez corriente es de 2 pero si restamos las cuentas por cobrar esto con el objetivo de verificar la respuesta de la compañía ante su compromisos a corto plazo es por debajo de 1, otro aspecto preocupante de la compañía es que la empresa tiene un nivel de endeudamiento promedio de 61% dejando en desventaja los activos totales de la empresa, este porcentaje es resultado de los préstamos adquiridos por la compañía para solventar sus obligaciones y realizar inversiones en sus activos fijos.

Como parte del aporte del trabajo profesional de graduación y previo a los análisis de la situación financiera de la empresa y su ciclo de conversión del efectivo se desarrolló una política de créditos y un modelo financiero en donde se indican los

parámetros adecuados para la administración financiera de la compañía, siendo este una guía para el cumplimiento de metas, esta política de créditos y modelo financiero se desarrolló con el objetivo de solventar las necesidades de la compañía.

Finalmente, resultado del desarrollo del informe se proyectaron 3 años posteriores al 2019, los cuales son 2020, 2021 y 2022 esto con el objetivo, de comprobar la aplicación de la política de crédito y modelo financiero, observando que los años analizados se tuvo una mejora considerable, ya que al término de estos años proyectados su liquidez inmediata aumentó a 0.65, la rotación de inventario se estimó de 5.58 veces en el año, la rotación de cuentas por cobrar 6 veces en el año, y manteniendo la rotación de cuentas por pagar de 5 veces en el año, indicadores que beneficia las necesidades de la compañía, el indicador de endeudamiento en el año 2022 es de 47% siendo una mejora estimada considerable comparada con el promedio de los años ejecutados que es de 61%.

Respecto al ciclo de conversión de efectivo en los años proyectados especialmente en 2022, se observa una mejora en relación a su periodo de conversión de inventario que es de 65 días, el periodo de conversión de las cuentas por cobrar es de 55 días y su periodo de conversión de cuentas por pagar es de 67 días, resultado de estos periodos de conversión se obtiene un ciclo de conversión de efectivo de 54 días, mejorando considerablemente, ya que el promedio de los años ejecutados se encuentra dentro de los 135 días, disminuyendo 81 días, lo cual confirma que la política de créditos y modelo financiero aplicados es conveniente para la administración financiera de la compañía.

En conclusión, resultado del análisis realizado se demostró que el ciclo de conversión de efectivo es una herramienta importante para las empresas de recolección y transporte de valores en Guatemala, beneficiando la administración financiera, permitiendo identificar las necesidades y/o excedentes de efectivo y el rendimiento financiero.

INTRODUCCIÓN

En Guatemala derivado al desarrollo económico y a la necesidad de la custodia de valores monetarios, surgen las entidades especializadas en la recolección y transporte de valores con la utilización de tecnología y el desarrollo permanente del recurso humano altamente calificado, estas empresas datan del inicio de la década de los años 1980, principalmente con las empresas líderes en esta gama que son Forza Logistic (Dunbar International) y Protección de Valores, S.A.

Este sector de servicio de recolección y transporte de valores en Guatemala ha venido revolucionando y mejorando a lo largo del tiempo, aprovechando la ubicación geográfica estratégica y privilegiada del país.

El problema desarrollado en el trabajo profesional de graduación envuelve una situación muy común en las empresas de servicios, que es el análisis adecuado del ciclo de conversión del efectivo y ¿Cómo inciden las cuentas por cobrar en el ciclo de conversión de efectivo de una empresa de recolección y transporte de valores en Guatemala?, sumado a esto los problemas de liquidez y los altos niveles de endeudamiento derivado a falta de políticas de crédito y modelos financieros adecuados para el negocio.

Por la naturaleza de las empresas que pertenecen a este sector, deben mantener un adecuado manejo de su flujo de efectivo, promoviendo la óptima administración de clientes y proveedores, el problema del trabajo profesional de graduación es la incidencia de las cuentas por cobrar en el ciclo de conversión de efectivo de una empresa de recolección y transporte de valores en Guatemala.

La propuesta del estudio da una solución planteada que consiste en la presentación de un modelo financiero para la administración del ciclo de conversión del efectivo sumado a esto una adecuada política de créditos, y un diagnóstico de la situación financiera de la empresa por medio del análisis de las razones financieras de liquidez, actividad, rentabilidad y endeudamiento.

La justificación del presente informe de trabajo profesional de graduación, se demuestra por la importancia que el sector de transporte y recolección de valores representa en el sector comercial de las empresas públicas y privadas, respecto al traslado del riesgo y el aseguramiento de los valores, por tal razón es importante conocer la importancia en el conocimiento del ciclo de conversión del efectivo en una empresa ya que en este proceso se analizan varios factores los cuales son importantes en el negocio en marcha de una empresa, como el periodo de conversión del inventario, el periodo de conversión de cuentas por cobrar y el periodo de conversión de las cuentas por pagar, completándose con un análisis de la situación financiera de la empresa de acuerdo a sus estados financieros y razones financieras.

El objetivo general del informe en relación directa con el problema principal se plantea de la siguiente manera: Analizar y proponer un modelo a la administración del ciclo de conversión de efectivo de acuerdo con la incidencia de las cuentas por cobrar en el ciclo de conversión de efectivo de una empresa de recolección y transporte de valores en Guatemala, lo cual beneficie a la administración respecto a la liquidez, cuentas por cobrar, inventarios, cuentas por pagar y flujo de efectivo.

Los objetivos específicos, que sirvieron de guía para el trabajo profesional de graduación, fueron los siguientes: Determinar la situación actual de la empresa de acuerdo con el ciclo de conversión del efectivo para la empresa, mediante el análisis de los estados e indicadores financieros; definir los factores que influyen en una adecuada gestión de la recuperación del efectivo, para la correcta administración de los recursos financieros de acuerdo con el ciclo de conversión del efectivo; analizar las decisiones que se deben de tomar para mejorar la adecuada gestión del ciclo de conversión del efectivo ante una incorrecta gestión de los recursos de la empresa; identificar y proponer el modelo financiero que brindará un mayor beneficio en el ciclo de conversión del efectivo lo cual permitirá tener una mejor liquidez.

La estructura del informe consta de cuatro capítulos: El capítulo uno, que contiene aspectos generales de las empresas dedicadas al servicio de recolección y transporte de valores; el capítulo Dos, Marco Teórico, es la exposición y análisis de las teorías y enfoques teóricos y conceptuales utilizados para fundamentar el informe; el capítulo tres, Metodología, contiene la explicación en detalle del proceso realizado para resolver el problema del trabajo profesional de graduación.

El capítulo Cuatro se divide en tres partes, siendo estas: La primera presenta los resultados del análisis financiero en general de la compañía y la determinación de del ciclo de conversión del compañía por los años ejecutados 2017, 2018 y 2019: la segunda parte, se definen las políticas de crédito y el modelo financiero que más se adecua a las necesidades de la compañía, y con base a esto la proyección de estados financieros y la evaluación de los resultados estimados por los años 2020, 2021 y 2022; la tercera parte, realiza el análisis financiero comparativo de los resultados proyectados y ejecutados de la situación de financiera de la empresa, y ciclo de conversión de efectivo.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones del trabajo realizado.

1. ANTECEDENTES

Los antecedentes establecen el origen del trabajo realizado. Presentan el marco referencial teórico y empírico del informe relacionado con la administración del ciclo de conversión de efectivo en el sector de recolección y transporte de valores, en la ciudad de Guatemala.

1.1 Empresas de recolección y transporte de valores

Una empresa de protección de valores es aquella que presta el servicio de traslado y resguardo de dinero y joyas lo cual permite a los bancos, comercios y empresas transferir los riesgos inherentes a esta actividad, que tiene como finalidad el trasladar de manera eficiente y segura su dinero y objetos de valor, mediante mecanismos especializados que involucran a personas, dispositivos tecnológicos y procedimientos específicos, debidamente coordinados entre sí con el propósito de disminuir la probabilidad de siniestros, no solo durante la realización del servicio, sino antes y después del mismo.

Se contempla la disminución de riesgos en la integridad física tanto del personal de las empresas de traslado de valores, como el de los empleados de las empresas en donde se presta el servicio de sus clientes.

Se tiene una estimación que las empresas de recolección y transportadoras de valores en el año 2018 recolectaron y transportaron más de un billón de quetzales lo cual representa cuatro veces el Producto interno Bruto (PIB) de Guatemala, el cual fue de doscientos sesenta y dos mil seiscientos veintitrés millones de quetzales, representando una importancia relevante de la industria de las empresas transportadores de capitales en Guatemala.

1.2 Funcionamiento de una empresa de recolección y transporte de valores.

Las empresas de seguridad encargadas de prestar el servicio cuentan con vehículos blindados, bóvedas, sistemas tecnológicos avanzados y personal especializado en este tipo de protección, el cual cuenta con armamento, uniforme, chaleco balístico, entre otros

accesorios. De esta manera recogen efectivo, títulos valores (cheques, letras de cambio, pagaré), metales, piedras preciosas, joyas, obras de arte y demás artículos de valor que requiera transportar una persona o compañía para garantizar la seguridad de sus bienes; desde y hasta los puntos acordados, que puede ser en los bunkers con los que dispone el prestador del servicio. (Integral, 2018)

Las empresas previamente a prestar un servicio realizan una evaluación del riesgo de cumplimiento y físico de los clientes en los cuales analiza el giro del negocio, representantes legales, ingresos promedio mensuales, ubicación geográfica de los puntos en los cuales se realizará la recolección de valores, esto con el objetivo de cumplir con todos los aspectos legales y salvaguardar la operación. (Integral, 2018)

Actualmente las transportadoras de valores permiten mantener el flujo constante de dinero, además de bancos, en cajeros electrónicos, al interior de cadenas de supermercados, centros comerciales, restaurantes, entre otros negocios.

Además de transportar de valores, se ofrecen estos servicios:

- Custodia de valores.
- Recaudo de dinero.
- Traslado de nómina.
- Pago físico y directo.
- Recolección en cajas de seguridad en establecimientos comerciales.
- Servicio de abastecimiento de cajeros automáticos.
- Mensajería nacional e internacional.
- Transporte en diferentes modalidades: terrestre y área.
- Preparación de remesas y dotaciones.
- Cajero en sitio.
- Conteo, verificación, clasificación.
- Recepción del efectivo automatizada.
- Servicio ajustado a la medida de las necesidades del cliente y sector económico.

Cuentan con equipos de seguridad tecnológica como:

- Sistemas de alarma.
- Controles de acceso.
- Cerraduras electrónicas.
- GPS.
- Máquinas contadoras y clasificadoras de billetes y monedas.
- Software especializado de acuerdo con el servicio.
- Simuladores.
- Lectoras de huella digital.
- Equipos de video de grabación digital.
- Cámaras de transmisión remota.
- Gas lacrimógeno.
- Suministro de oxígeno.
- Cámaras periféricas.
- Disparadores.
- Acero balístico.

1.3 Empresas de recolección y transporte de valores en Guatemala

Actualmente en el país de Guatemala se encuentran vigentes cuatro empresas de recolección de valores las cuales se detallan a continuación.

1.3.1 Protección de Valores, S.A. (PROVAL)

Inició operaciones con un capital cien por ciento guatemalteco en el año 1984 en Guatemala, expandiéndose posteriormente a Centroamérica y Colombia, a la fecha es la empresa líder a nivel regional en la prestación de servicios de transporte y recolección de valores.

1.3.2 Dunbar International

Inició operaciones en el año 1997 en Guatemala capital nacional y extranjero es la segunda transportadora más importante en la región de Centroamérica.

1.3.3 Transportadora Administradora de Valores, S.A. (TAVSA)

Inició operaciones en el 2016 en Guatemala con un capital cien por ciento guatemalteco a la fecha solo presta servicios en el país.

1.3.4 Protección Total, S.A. (PROTAL)

Inició operaciones en el 2012 en Guatemala con un capital cien por ciento guatemalteco a la fecha solo presta servicios en el país.

1.4 Ciclo de conversión de efectivo

El dinero es un instrumento de cambio para cualquier transacción de bienes o servicios. Generar efectivo ha sido uno de los principales objetivos desde la aparición de la moneda como medio de intercambio (1800 años a.c); la especialización de actividades productoras y comerciales permite expandir las fronteras de cambio monetario y crear ganancias para operación, inversión y financiamiento a corto y largo plazo. Es un indicador importante de liquidez para toma de decisiones estratégicas al anticipar el déficit o exceso de efectivo en el saldo neto (Howgego, 1995).

El estudio de las finanzas se origina con la aparición del dinero, especialmente con los flujos de efectivo pues se refieren a la recaudación de fondos monetarios y su administración; la historia del dinero comienza alrededor del siglo VII al V a.c. El concepto de administración del ciclo de conversión de efectivo se inicia con el viejo mercader yanqui al solicitar dinero prestado para comprar inventario de bienes, lo vendían para pagar el préstamo y después repetían el ciclo. Este proceso se ha aplicado hasta hoy en día en compañías más complejas convirtiéndose en una herramienta financiera eficiente para analizar la efectividad de la administración del capital de trabajo. (Besley, 2009)

Los autores Finnerty y Stowe (2000), enfatizan la importancia del flujo de efectivo basado en el valor del dinero en el tiempo al ser mayor cuanto más pronto se recibe.

Van Horne y Wachowicz (2002) afirman que el capital de trabajo representa más del 50% del activo corriente en empresas manufactureras y distribuidoras, el excedente puede contribuir de manera significativa para obtener mejores rendimientos por lo invertido; en caso contrario, si tienen déficit, afrontarán pérdidas y problemas operativos.

2. MARCO TEÓRICO

El Marco teórico contiene la exposición y análisis de las teorías y enfoques teóricos y conceptuales utilizados para fundamentar el trabajo profesional de graduación relacionado con la incidencia de las cuentas por cobrar en el ciclo de conversión de efectivo de una empresa de recolección y transporte de valores en Guatemala, el objetivo principal de una empresa es de generar ganancias y rentabilidad para los accionistas, disponiendo del efectivo de forma inmediata por lo que en el presente estudio es de analizar la incidencia del ciclo de conversión de efectivo de las cuentas por cobrar de una empresa de recolección de valores y transporte de valores.

La información financiera de las empresas es importante ya que con ella se toman las decisiones adecuadas en función del adecuado funcionamiento de la administración, para la presentación de la información financiera y la incidencia del ciclo de conversión de efectivo de las cuentas por cobrar es importante conocer los conceptos y elementos que aplican en el proceso de las finanzas.

2.1 Contabilidad

La contabilidad es el arte de registrar, clasificar y resumir en una forma significativa y en términos de dinero, las transacciones y hechos económicos. (Humboldt, 2008)

La Contabilidad es una técnica en constante evolución, basada en conocimientos razonados y lógicos que tienen como objetivo fundamental registrar y sintetizar las operaciones financieras de una entidad e interpretar los resultados. (Maldonado, 1993)

El campo de la contabilidad es sumamente amplio y entre las principales áreas relacionadas con la misma se encuentran la contabilidad general, contabilidad de costos, auditoria, sistemas contables y análisis e interpretación de estados financieros

2.2 Finanzas

Las finanzas se definen como el arte y la ciencia de administrar el dinero. A nivel personal, las finanzas afectan las decisiones individuales de cuánto dinero gastar de los ingresos, cuánto ahorrar y cómo invertir los ahorros. En el contexto de una empresa, las finanzas implican el mismo tipo de decisiones: cómo incrementar el dinero de los inversionistas, cómo invertir el dinero para obtener una utilidad, y de qué modo conviene reinvertir las ganancias de la empresa o distribuirlas entre los inversionistas. (Gitman L. J., 2012)

Las claves para tomar buenas decisiones financieras son muy similares tanto para las empresas como para los individuos; por ello, la mayoría de los estudiantes se beneficiarán a partir de la comprensión de las finanzas, sin importar la carrera que planeen seguir. El conocimiento de las técnicas de un buen análisis financiero no sólo le ayudará a tomar mejores decisiones financieras como consumidor, sino que también le ayudará a comprender las consecuencias financieras de las decisiones importantes de negocios que tomará independientemente de la carrera que usted elija. (Gitman L. J., 2012).

2.2.1 Estados Financieros

Los Estados Financieros de una empresa son de gran interés desde el punto de vista interno o de administración de la empresa, así como desde el punto de vista externo o del público en general.

Los Estados Financieros principales son:

- Estado de Situación Financiera
- Estado de pérdidas y Ganancias
- Estado de Ganancias Retenidas
- Estado de Flujos de efectivo

Estos estados financieros interesan a la administración, a los empleados y a los dueños o accionistas, como fuente de información para fijar políticas administrativas y como información de la situación de la empresa.

En el ámbito externo, los estados financieros interesan a las empresas a quienes se les solicite créditos o aportaciones adicionales de capital, para estudiar y evaluar la conveniencia de su inversión, a los acreedores como fuente de información para estimar la capacidad de pago de la entidad para cubrir créditos y a las autoridades fiscales al efecto de los impuestos que gravan las empresas. (Rodríguez Rodríguez Manuel, 2009).

2.2.2 Estado de situación financiera

El estado de situación financiera o balance general presenta un estado resumido de la situación financiera de la empresa en un momento específico. El estado sopesa los activos de la empresa (lo que posee) contra su financiamiento, que puede ser deuda (lo que debe) o patrimonio (lo que aportan los dueños). (Gitman L. J., 2012).

2.2.3 Estado de pérdidas y ganancias

El estado de pérdidas y ganancias o estado de resultados proporciona un resumen financiero de los resultados de operación de la empresa durante un periodo específico.

Los más comunes son los estados de pérdidas y ganancias que cubren un periodo de un año que termina en una fecha específica, generalmente el 31 de diciembre del año calendario. Sin embargo, muchas empresas grandes operan en un ciclo financiero de 12 meses, o año fiscal, que termina en una fecha distinta del 31 de diciembre. (Gitman L. J., 2012).

2.2.4 Estado de ganancias retenidas

El estado de ganancias retenidas es una forma abreviada del estado del patrimonio de los accionistas. A diferencia 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 L. J., 2012).

2.2.5 Estado de flujos de efectivo

El estado de flujos de efectivo es un resumen de los flujos de efectivo de un periodo 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 periodo. (Gitman L. J., 2012).

Los flujos de efectivo de una entidad son útiles porque suministra a los usuarios de los estados financieros una base para evaluar la capacidad de la entidad para generar efectivo y equivalentes al efectivo y las necesidades de la entidad para utilizar esos flujos de efectivo.

Para tomar decisiones económicas, los usuarios deben evaluar la capacidad que la entidad tiene de generar efectivo y equivalentes al efectivo, así como las fechas en que se producen y el grado de certidumbre relativa de su aparición (Contabilidad, NIC 7 Estado de Flujo de efectivo, 2019).

Las entradas y salidas de efectivo se clasifican en:

Tabla 1
Clasificación de entradas y salidas de efectivo

Entradas (fuentes)	Salidas (usos)
Disminución de cualquier activo	Aumento de cualquier activo
Aumento de cualquier activo	Disminución de cualquier pasivo
Utilidad neta después de impuestos	Pérdida Neta
Depreciación y otros gastos no en efectivo	Dividendos pagados
Venta de acciones	Readquisición o retiro de acciones

Fuente: Gitman (2007)

El estado de flujos de efectivo informa sobre los recibos y pagos de efectivo por actividades de operación, financiamiento e inversión, esto es, las principales actividades empresariales de una compañía.

- Actividades de operación se relacionan con las partidas del estado de resultados (con excepciones poco importantes) y con las partidas del balance general relacionadas con las operaciones, por lo general, cuentas del capital de trabajo, como cuentas por cobrar, inventarios, pagos anticipados, cuentas por pagar y gastos acumulados.
- Actividades de inversión son los medios para adquirir y vender activos fijos. Estas actividades abarcan los activos que se espera generen ingresos para una compañía, como las compras y ventas de PPE y las inversiones en valores. También incluyen prestar fondos y cobrar el principal de estos préstamos.
- Actividades de financiamiento son los medios para aportar, retirar y pagar fondos destinados a sustentar las actividades de la empresa. Incluyen pedir préstamos y pagar fondos con bonos y otros préstamos. También incluyen las aportaciones y los retiros por parte de los propietarios, al igual que el rendimiento (dividendos) sobre la inversión. (Wild, 2007).

Existen dos métodos convenientes para informar sobre los flujos de efectivo procedentes de las operaciones: el directo y el indirecto. Aunque ambos métodos producen resultados finales idénticos, el procedimiento difiere.

- Método directo, el ingreso neto se ajusta por las partidas de ingresos (gastos) y acumulaciones no en efectivo para producir flujos de efectivo de las operaciones. Una ventaja de este método es el encuentro de una conciliación de las diferencias entre el ingreso neto y los flujos de efectivo de operación. Esto ayuda a aquellos usuarios que pronostican los flujos de efectivo haciendo primero un pronóstico de los ingresos y después ajustándolos con respecto a los adelantos y retrasos entre el ingreso y los flujos de efectivo, es decir, usando las acumulaciones no en efectivo.
- Método indirecto es el que se emplea más comúnmente en la práctica y aquí se usó inicialmente para ilustrar la preparación del estado de flujos de efectivo. El cálculo del estado de flujos de efectivo por medio del método directo se presenta posteriormente

con fines de comparación. Este método ajusta cada partida de ingreso por las acumulaciones relacionadas y, supuestamente, constituye un mejor procedimiento para evaluar el monto de las entradas (salidas) de efectivo de las operaciones. El procedimiento para calcular el efectivo neto mediante las actividades de inversión y financiamiento es el mismo en ambos métodos. Sólo difiere la preparación de los flujos netos de efectivo provenientes de las operaciones. (Wild, 2007).

2.3 Conversión del efectivo

El ciclo de conversión en efectivo, ciclo de efectivo o periodo medio de maduración es un indicador que expresa la cantidad de tiempo, en días, que le toma a una empresa convertir los productos o servicios en flujos de efectivo provenientes de las ventas. (Arias, 2018)

El ciclo de efectivo trata de medir la cantidad de tiempo que cada unidad monetaria de entrada neta es atada en el proceso de producción y ventas antes de que se convierta de nuevo en dinero a través del cobro de las ventas a clientes. Esta métrica se ve en la cantidad de tiempo necesaria para producir los productos o servicios, la cantidad de tiempo necesaria para vender los productos terminados y el tiempo que la empresa tarda en cobrar a los clientes. (Arias, 2018)

2.4 Razones financieras

Las razones financieras son indicadores utilizados en el mundo de las finanzas para medir o cuantificar la realidad económica y financiera de una empresa o unidad evaluada, y su capacidad para asumir las diferentes obligaciones a que se haga cargo para poder desarrollar su objeto social. (Gerenciales, 2018)

2.4.1 Beneficios de las razones financieras

La información contenida en los cuatro estados financieros básicos es muy importante para las diversas partes interesadas que necesitan conocer con regularidad medidas relativas del desempeño de la empresa. Aquí, la palabra clave es relativo, porque el análisis de los estados financieros se basa en el uso de las razones o valores relativos.

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 las razones son el estado de pérdidas y ganancias y el balance general de la empresa. (Gitman L. J., 2012).

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. 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. Un interés secundario para los acreedores es la rentabilidad de la empresa, ya que desean tener la seguridad de que esta 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 periodo a otro. (Gitman L. J., 2012).

2.5 Categoría de las razones financieras

Según Gitman y Zutter (2012), por su conveniencia las razones o índices financieros pueden agruparse en cinco categorías básicas: de liquidez, actividad, endeudamiento, rentabilidad y mercado. Las primeras tres miden principalmente el riesgo; las de rentabilidad evaluar el rendimiento, y las de mercado determinan el riesgo y rendimiento. La información necesaria para un análisis financiero incluye el estado de resultados y el balance general.

Por su parte, Brigham y Houston (2007), el verdadero valor de las razones es predecir las ganancias y dividendos futuros, es la esencia del análisis de los estados financieros al convertirse en punto de partida para planear las actividades que mejorarán el desempeño empresarial. Para efectos de este trabajo, se realiza el cálculo de las primeras cuatro categorías mencionadas anteriormente.

2.5.1 Razones de liquidez

La liquidez de una empresa se mide por su capacidad para cumplir con sus obligaciones de corto plazo a medida que estas llegan a su vencimiento. La liquidez se refiere a la solvencia de la posición financiera general de la empresa, es decir, la facilidad con la que puede pagar sus cuentas (Gitman L. J., 2012).

A. Liquidez inmediata

Mide la capacidad de la entidad para atender sus compromisos de corto plazo con sus activos líquidos; es decir, tesorería y cartera de valores con alto grado de conversión de efectivo en el mercado. Debe considerarse que un resultado muy alto conlleva a una pérdida de rentabilidad o un costo de oportunidad; por el contrario, si el resultado es muy bajo, se enfrentarían problemas para cumplir con los pagos previstos. Un criterio aceptable podría ser cercano a 1, que puede ser un valor diferente en función del sector al que pertenece. (Gitman L. J., 2012)

Se calcula con la fórmula siguiente:

$$\text{Liquidez inmediata} = \frac{\text{Caja y bancos}}{\text{Pasivo corriente}}$$

B. Liquidez corriente

La liquidez corriente, una de las razones financieras citadas con mayor frecuencia, mide la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. (Gitman L. J., 2012)

Se expresa de la siguiente manera:

$$\text{Liquidez corriente} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$$

C. Razón rápida o prueba del ácido

La razón rápida (prueba del ácido) es similar a la liquidez corriente, con la excepción de que excluye el inventario, que es comúnmente el activo corriente menos líquido. La baja liquidez del inventario generalmente se debe a dos factores primordiales: 1. Muchos tipos de inventario no se pueden vender fácilmente porque son productos parcialmente terminados, artículos con una finalidad especial o algo por el estilo; y 2. el inventario se vende generalmente a crédito, lo que significa que se vuelve una cuenta por cobrar antes de convertirse en efectivo. Un problema adicional con el inventario como activo líquido es que cuando las compañías enfrentan la más apremiante necesidad de liquidez, es decir, cuando el negocio anda mal, es precisamente el momento en el que resulta más difícil convertir el inventario en efectivo por medio de su venta. (Gitman L. J., 2012)

La razón rápida se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Prueba ácida} = \frac{\text{Activo corriente} - \text{inventario}}{\text{Pasivo corriente}}$$

2.5.2 Razones de actividad

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

E. Rotación de inventarios

La rotación de inventarios mide comúnmente la actividad, o liquidez, del inventario de una empresa. (Gitman L. J., 2012)

Se calcula de la siguiente manera:

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

Costo de bienes, pueden expresarse en unidades físicas o en unidades monetarias; en este último caso, la cifra debe reflejar el coste de las ventas (o las ventas a precio de coste), no los ingresos por ventas, pues distorsionaría el resultado.

Inventario o existencias medias son las unidades almacenadas por término medio durante el periodo, igualmente pueden expresarse en unidades físicas o en unidades monetarias, a su valor en el almacén.

Otro índice de actividad del inventario mide cuántos días conserva la empresa el inventario. La rotación de inventarios se puede convertir fácilmente en la edad promedio del inventario dividiendo 365, el número de días que tiene un año, entre la rotación de los inventarios. (Gitman L. J., 2012).

F. Rotación de cuentas por cobrar

La rotación de cuentas por cobrar de la empresa es una medida de liquidez o actividad, esta razón indica el número de veces que se financia a los clientes y los días que tardan en liquidar su adeudo.

Mientras más alta sea la rotación de cuentas por cobrar de la empresa, es más favorable. Una empresa puede aumentar la rotación de sus cuentas por cobrar con una política de créditos muy restrictiva, pero no se recomienda esta estrategia debido a que podría producir pérdidas de venta. El analista financiero debe poner en tela de juicio, sobre todo las rotaciones muy altas de cuentas por cobrar porque esto puede ser indicativo de una política de créditos deficiente. (Urbina, 2013).

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

G. Rotación de cuentas por pagar

Se utiliza para calcular el número de veces que le cuesta a la compañía pagar a sus proveedores, Esta razón indica el número de veces que financian los proveedores a la empresa y los días que ésta tarda en liquidar el adeudo. (Gitman L. J., 2012)

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

H. Rotación de los activos totales

La rotación de los activos totales indica la eficiencia con la que la empresa utiliza sus activos para generar ventas. (Gitman L. J., 2012)

La rotación de activos totales se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Rotación de activos totales} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Total de activos}}$$

Por lo general, cuanto mayor es la rotación de los activos totales de una empresa, mayor es la eficiencia con la que se han usado sus activos. Es probable que esta medida sea de gran interés para la administración porque indica si las operaciones de la empresa han sido eficientes desde el punto de vista financiero. (Gitman L. J., 2012)

2.5.3 Razones de endeudamiento

La posición de endeudamiento de una empresa indica el monto del dinero de otras personas que se usa para generar utilidades. En general, un analista financiero se interesa más en las deudas a largo plazo porque estas comprometen a la empresa con un flujo de pagos contractuales a largo plazo. Cuanto mayor es la deuda de una empresa, mayor es el riesgo de que no cumpla con los pagos contractuales de sus pasivos. (Gitman L. J., 2012)

I. Índice de endeudamiento

El índice de endeudamiento mide la proporción de los activos totales que financian los acreedores de la empresa. Cuanto mayor es el índice, mayor es el monto del dinero de otras personas que se usa para generar utilidades. (Gitman L. J., 2012)

El índice se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Índice de endeudamiento} = \frac{\text{Total de pasivos}}{\text{Total de activos}}$$

J. Índice de cargo de interés fijo

La razón de cargos de interés fijo, denominada en ocasiones razón de cobertura de intereses, mide la capacidad de la empresa para realizar pagos de intereses contractuales. Cuanto más alto es su valor, mayor es la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones de intereses. (Gitman L. J., 2012)

La razón de cargos de interés fijo se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Razón de cargos de interés fijo} = \frac{\text{Utilidades antes de interés e Impuestos}}{\text{Intereses}}$$

K. Índice de cargo de interés fijo

El índice de cobertura de pagos fijos mide la capacidad de la empresa para cumplir con todas sus obligaciones de pagos fijos, como los intereses y el principal de los préstamos, pagos de arrendamiento, y dividendos de acciones preferentes. Tal como sucede con la razón de cargos de interés fijo, cuanto más alto es el valor de este índice, mejor. (Gitman L. J., 2012)

La fórmula para calcular el índice de cobertura de pagos fijos es.

$$\text{Índice de cobertura de pagos fijos} = \frac{\text{Utilidades antes de interés e Impuestos + pagos de arrendamientos}}{\text{Intereses + pagos de arrendamientos + (Pagos del principal + Dividendos de acciones preferentes) * 1/(1 - T)}}$$

Donde T es la tasa impositiva corporativa aplicable al ingreso de la empresa. El término $1/(1 - T)$ se incluye para ajustar el principal después de impuestos y los pagos de dividendos de acciones preferentes con un equivalente antes de impuestos que es congruente con los valores antes de impuestos de todos los demás términos. (Gitman L. J., 2012)

2.5.4 Razones de rentabilidad

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

L. Margen de utilidad Bruta

El margen de utilidad bruta mide el porcentaje que queda de cada dólar de ventas después de que la empresa pagó sus bienes. Cuanto más alto es el margen de utilidad bruta, mejor (ya que es menor el costo relativo de la mercancía vendida). (Gitman L. J., 2012)

El margen de utilidad bruta se calcula de la siguiente manera:

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

M. Margen de utilidad operativa

El margen de utilidad operativa mide el porcentaje que queda de cada dólar de ventas después de que se dedujeron todos los costos y gastos, excluyendo los intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes. Representa las “utilidades puras” ganadas por cada dólar de venta. La utilidad operativa es “pura” porque mide solo la utilidad ganada en las operaciones e ignora los intereses, los impuestos y los dividendos de acciones preferentes. Es preferible un margen de utilidad operativa alto. (Gitman L. J., 2012)

El margen de utilidad operativa se calcula de la siguiente manera:

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

N. Margen de utilidad neta

El margen de utilidad neta mide el porcentaje que queda de cada dólar de ventas después de que se dedujeron todos los costos y gastos, incluyendo intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes. Cuanto más alto es el margen de utilidad neta de la empresa, mejor. (Gitman L. J., 2012)

El margen de utilidad neta se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Margen de utilidad Neta} = \frac{\text{Ganancia disponible para los accionistas comunes}}{\text{Ventas}}$$

Ñ. Ganancias por acción (GPA)

En general, las ganancias por acción (GPA) de la empresa son importantes para los accionistas actuales o futuros, y para la administración. Como se mencionó

anteriormente, las GPA representan el monto en dólares obtenido durante el periodo para cada acción común en circulación. (Gitman L. J., 2012)

Las ganancias por acción se calculan de la siguiente manera:

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

O. Rendimiento sobre los activos totales

El rendimiento sobre activos totales (RSA), también conocido como rendimiento sobre la inversión (RSI), mide la eficacia integral de la administración para generar utilidades con sus activos disponibles. Cuanto más alto es el rendimiento sobre los activos totales de la empresa, mejor. (Gitman L. J., 2012)

El rendimiento sobre los activos totales se calcula de la siguiente manera:

$$\text{RSA} = \frac{\text{Ganancias disponibles para los accionistas comunes}}{\text{Total de activos}}$$

P. Rendimiento sobre el patrimonio (RSP)

El rendimiento sobre el patrimonio (RSP) mide el rendimiento ganado sobre la inversión de los accionistas comunes en la empresa. Por lo general, cuanto más alto es este rendimiento, más ganan los propietarios. (Gitman L. J., 2012)

El rendimiento sobre el patrimonio se calcula de la siguiente manera:

$$\text{RSP} = \frac{\text{Ganancias disponibles para los accionistas comunes}}{\text{Capital en acciones comunes}}$$

2.6 Ciclo de conversión del efectivo

La comprensión del ciclo de conversión del efectivo de la empresa es crucial en la administración del capital de trabajo o administración financiera a corto plazo. El ciclo de conversión del efectivo (CCE) mide el tiempo que requiere una empresa para convertir la inversión en efectivo, necesaria para sus operaciones, en efectivo recibido como resultado de esas operaciones.

De acuerdo con Brigham y Houston (2007), este concepto tiene sus orígenes con los antiguos buhoneros que obtenían préstamos para comprar el inventario, lo vendían para liquidarlo y luego repetían el ciclo, proceso que se aplica en la actualidad en sociedades lucrativas, donde se analiza la eficiencia de la administración del efectivo.

Según Gitman (2007), es la gestión financiera adecuada de las actividades de corto plazo; es decir, depende de la estructura empresarial y la variabilidad de las condiciones económicas para establecer períodos promedios de cobro, de pago y de administración de inventarios, convirtiéndose en los tres elementos principales para toma de decisiones adecuadas. El tiempo que se determina, es el ciclo que debe financiar la empresa sus actividades operativas; si se obtiene un ciclo de conversión de efectivo positivo, se utilizan los pasivos negociables para mantener sus actividades operativas, situación que debe acortar este período a través de modificar las políticas de cobros, reducir el índice de rotación de inventario, negociando períodos de crédito mayores para pago a proveedores, entre otras estrategias.

Gitman y Zutter (2012) definen el ciclo de conversión de efectivo (CCE) y lo determinan mediante tres factores básicos de liquidez:

El período de conversión de inventarios (PCI)

El período de conversión de cuentas por cobrar (PCC)

El período de conversión de cuentas por pagar (PCP)

Los dos primeros forman el ciclo operativo ($CO = PCI + PCC$); indican el tiempo durante el cual se congelan los activos corrientes de la empresa; este es el plazo necesario para que el efectivo se convierta en ciclo, pues primero se transforma en inventario, luego en cuentas por cobrar y finalmente vuelve a ser efectivo. El tercero indica el tiempo que se usan los fondos de los proveedores antes de que ellos requieran el pago. Se calcula con la siguiente fórmula:

$$CCE = PCI + PCC - PCP$$

Donde:

CCE es el ciclo de conversión de efectivo;

PCI es el período de conversión de inventario;

PCC es el período de conversión de cuentas por cobrar;

PCP es el período de conversión de cuentas por pagar.

Siguiendo con los autores Gitman y Zutter (2012), a continuación, se presentan los tres cálculos necesarios para establecer el ciclo de efectivo:

2.6.1 Período de conversión de inventario

Es el tiempo que tardan las materias primas y materiales disponibles para el proceso productivo en convertirse en productos terminados o prestación de servicio. La fórmula que se utiliza es la siguiente:

$$\text{Período de conversión de inventario (PCI)} = \frac{\text{Inventario}}{\text{Costo de ventas diario}}$$

2.6.2 Periodo de conversión de cuentas por cobrar

Es el período que tarda la recuperación de las cuentas por cobrar después de realizar ventas a crédito. El proceso de cobranza es la parte que asegura las entradas de efectivo provenientes de las operaciones fundamentales. (Craziano, 2016)

El análisis de las cuentas por cobrar depende de la política de crédito comercial que aplique cada entidad con vistas a incrementar o reducir sus ventas. Esta política se sustenta en variables que serán controladas para esos propósitos y estará sumamente ligada a las condiciones financieras y a la disciplina de pago de los clientes en el cumplimiento de los términos contractuales. . (Craziano, 2016)

Además, puede basarse en un estudio del cobro promedio a clientes por edades, estos a su vez determinan los patrones de cobranzas considerados en la elaboración de su presupuesto de efectivo. Se calcula con la fórmula siguiente:

$$\text{Período de conversión de cuentas por cobrar (PCC)} = \frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\text{Ventas al crédito diarias}}$$

2.6.3 Periodo de conversión de cuentas por pagar

Se refiere al tiempo que tarda la empresa en cancelar sus cuentas por pagar después de haber realizado el pago de sus materias primas y mano de obra. Los ciclos de pago extendidos aseguran ciclos de efectivo menores, esta condición es favorable siempre y cuando el diferimiento de sus compromisos a corto plazo no interrumpa la cadena de suministro, y, por consiguiente, la falta de inventario no impida los programas de producción y servicio a clientes. (Craziano, 2016)

Se calcula con la fórmula siguiente:

$$\text{Período de conversión de cuentas por pagar (PCP)} = \frac{\text{Cuentas por pagar}}{\text{Compras al crédito diarias}}$$

2.6.4 Cálculo del ciclo de conversión del efectivo

El ciclo operativo (CO) de una empresa es el tiempo que transcurre desde el inicio del proceso de producción hasta el cobro del efectivo por la venta del producto terminado. El ciclo operativo abarca dos categorías principales de activos a corto plazo: inventario y cuentas por cobrar. . (Craziano, 2016)

Se mide en tiempo transcurrido, sumando la edad Promedio de inventario (EPI) y el periodo promedio de cobro (PPC).

$$CO = EPI + PPC$$

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

$$CCE = CO - PPP$$

Sustituyendo la relación de la ecuación CO en la ecuación CE, se puede ver que el ciclo de conversión del efectivo tiene tres componentes principales, como se observa en la ecuación CCE: 1. edad promedio del inventario, 2. periodo promedio de cobro y 3. Periodo promedio de pago:

$$CCE = EPI + PPC - PPP$$

Es evidente que, si una empresa modifica cualquiera de estos periodos, cambiará el monto de los recursos inmovilizados en su operación diaria.

A continuación, se presenta el modelo del ciclo de conversión de efectivo.

Modelo de conversión del efectivo	
Período de conversión de inventario (PCI)	= $\frac{\text{Inventario}}{\text{Costo de ventas diario}}$
Período de conversión de cuentas por cobrar (PCC)	= $\frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\text{Ventas al crédito diarias}}$
Período de conversión de cuentas por pagar (PCP)	= $\frac{\text{Cuentas por pagar}}{\text{Compras al crédito diarias}}$
Ciclo de conversión de efectivo:	
Período de conversión de inventario (PCI)	+
Período de conversión de cuentas por cobrar (PCC)	+
Período de conversión de cuentas por pagar (PCP)	-
CCE	Total días

Figura 1. Modelo de conversión de efectivo

Fuente: Elaboración propia con base en información del trabajo realizado.

En conclusión, un ciclo de conversión positivo se realiza cuando el tiempo del inventario y las cuentas por cobrar es superior o mayor al tiempo que se requiere para pagar a los proveedores, lo cual demuestra una gestión eficiente del dinero al acelerar el ritmo de los ingresos de flujos de efectivo, disminuyendo al mismo tiempo el ritmo de los egresos, sin afectar la posición crediticia de la empresa.

Esta práctica se convierte en una estrategia de financiación constante y permanente y a la vez temporal por ser un ciclo corto, la cual puede ser medible y cuantificable en valores monetarios al determinar los recursos que se invierten en inventarios, cuentas por cobrar y cuentas por pagar.

2.6.5 Línea de tiempo para el ciclo de conversión de efectivo

Es el tiempo que transcurre desde el inicio de compra de inventario o proceso de producción y cobro del efectivo por la venta del producto o del bien terminado, esta línea de tiempo abarca desde el inventario y las cuentas por cobrar, identificando los días en que los recursos se mantienen invertidos, la cual se representa en la siguiente gráfica.

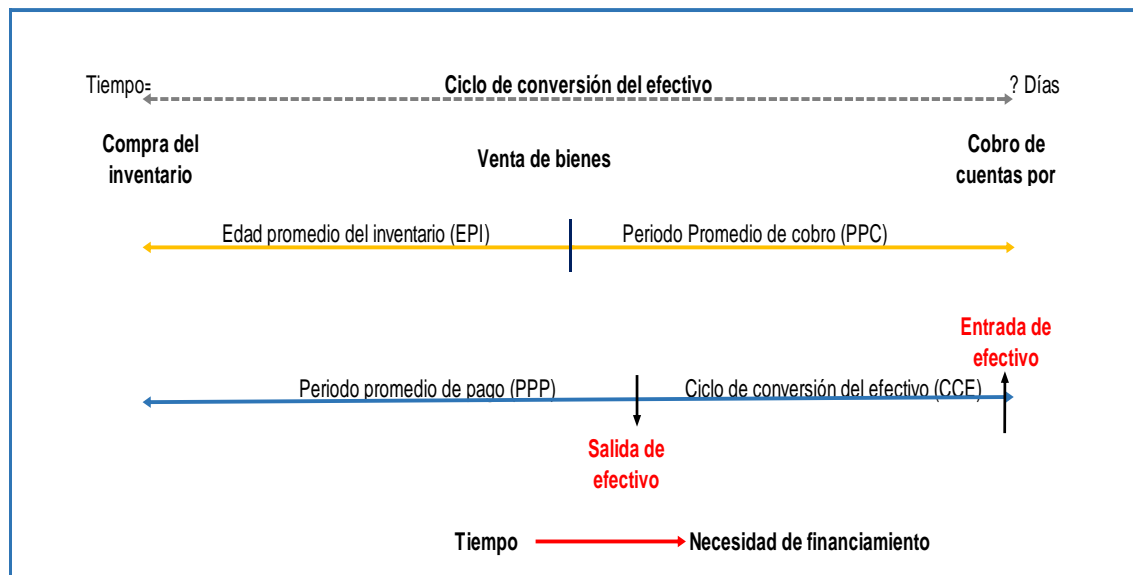


Figura 2. Ciclo de conversión del efectivo

Fuente: Elaboración propia con base en información del trabajo realizado.

Gitman (2007) define esta línea o ciclo como la proyección o pronóstico detallado de flujos o movimientos de ingreso y egreso de dinero que tiene una institución en un período específico.

2.7 Financiamiento de las necesidades del ciclo de conversión del efectivo

Se puede utilizar el ciclo de conversión del efectivo como base para analizar cómo financia la empresa la inversión requerida en activos operativos. Primero, haciendo diferencia entre las necesidades de financiamiento permanente y estacional y, después, describiendo las estrategias de financiamiento estacional, tanto agresivas como conservadoras.

Si las ventas de la empresa son constantes, entonces su inversión en activos operativos también será constante y la empresa solamente tendrá necesidad de financiamiento permanente. Si las ventas de la compañía son cíclicas, entonces su inversión en activos operativos varía a través del tiempo de acuerdo con sus ciclos de venta, y tendrá necesidades de financiamiento estacional (o temporal), además del financiamiento permanente requerido para su inversión mínima en activos operativos. (Héctor, 2007)

2.8 Servicios de la empresa

La empresa cuenta con los siguientes servicios destinados siempre en el tratamiento de valores.

2.8.1 Traslado y proceso de valores

Servicio de recolección de valores en puntos específicos y transportarlos, ya sea al área de tesorería de la compañía o una entidad bancaria o financiera regulada.

El traslado de valores hacia otros destinos debe hacerse en observancia de las regulaciones establecidas por las leyes contra el lavado de dinero y otros activos. (Integral, 2018)

2.8.2 Ensobrado de nóminas

Servicio prestado a clientes directos y clientes de las entidades bancarias, por la preparación de monedas y billetes en las distintas denominaciones para el servicio de preparación de nóminas de clientes o entidades bancarias. (Integral, 2018)

En este caso, puede tratarse de los siguientes servicios:

Pago de nómina de empleados en efectivo realizado por el personal de la compañía.

Pago de nómina de empleados en sobres preclasificados, realizado por el personal de la compañía. (Integral, 2018)

Traslado de nóminas en efectivo o en sobres de pago, entregados al cliente (pago no realizado por la compañía).

Preparación y traslado de valores preclasificados para propósitos propios del cliente.

2.8.3 Abastecimiento de cajeros automáticos (ATM´s)

Servicio brindado por la preparación de billetes en cantidades y mezcla predeterminada, así como el abastecimiento de efectivo a los cajeros automáticos que pertenecen a las entidades bancarias. (Integral, 2018)

2.8.4 Preparación de remesas

Servicio de traslado de valores desde o hacia sus agencias, desde o hacia el banco de Guatemala, casa de la moneda o tesorería de la compañía de igual forma el traslado de valores prestados a cooperativas por los mismos conceptos. (Integral, 2018)

2.8.5 Conteo y clasificación de efectivo

Servicio de conteo, preparación y clasificación de billetes y monedas, que ingresan al área de tesorería de la compañía y que pertenecen a las entidades bancarias. (Integral, 2018)

3. METODOLOGÍA

En el presente capítulo contiene la explicación en detalle de cómo se procedió a resolver el problema de trabajo profesional de graduación de acuerdo con la incidencia de las cuentas por cobrar en el ciclo de conversión de efectivo de una empresa de recolección y transporte de valores en Guatemala; comprendiendo la definición del problema; objetivo general y objetivos específicos; y las técnicas de investigación documental y de campo, utilizadas. En general, la metodología presenta el resumen del procedimiento usado en el desarrollo del informe del trabajo profesional de graduación.

3.1 Definición del problema

Es de vital importancia verificar la incidencia del ciclo de conversión de efectivo el cual permita orientar al personal en las funciones específicas que se debe de ejecutar en cuanto a los procesos de crédito y cobro en la optimización de los recursos.

El crédito es importante para una empresa comercial orientada al lucro ya que esto genera demanda por parte de los clientes, sin embargo, es importante tener un adecuado periodo de cobro verificando los recursos incurridos para realizar la recuperación del efectivo.

¿Cómo inciden las cuentas por cobrar en el ciclo de conversión de efectivo de una empresa de recolección y transporte de valores en Guatemala?

3.2 Unidad de Análisis

Para le presente investigación se utilizará una de las cuatro empresas registradas en el registro mercantil y regulada por la Intendencia de Verificación Especial (IVE), por lo que para fines didácticos se cambiara su nombre a Empresa El Cofres, S.A.

La entidad por ser una transportadora de capitales debe cumplir con los estipulado Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos (Dto. 67-2001) y con la Ley para Prevenir y Reprimir el Financiamiento del Terrorismo (Dto. 58-2005) y sus respectivos reglamentos.

El Cofre, S.A. fue constituida en la ciudad de Guatemala el diecinueve de febrero del año mil novecientos ochenta y siete, su actividad principal es la recolección y transporte terrestre, aéreo o marítimo de valores por medio de vehículos o naves de seguridad con blindajes especiales.

3.2.1 Período Histórico

En el trabajo de investigación se encuentra información de la incidencia del ciclo de conversión de efectivo de las cuentas por cobrar de una empresa de recolección y transporte de valores de Guatemala, el cual se comprende de los años terminados y con cierres contables del 2016, 2017 y 2018.

3.2.2 Ámbito Geográfico

La investigación se realizará se llevó a cabo en el Departamento de Guatemala.

3.2.3 Temas y subtemas en forma interrogativa

- 1) ¿Cuál es la situación actual de la empresa de acuerdo con el ciclo de conversión del efectivo de la empresa?
- 2) ¿Qué factores pueden influir ante una inadecuada gestión respecto a la recuperación del efectivo?
- 3) ¿Qué decisiones se deberán tomar para mejorar el ciclo de conversión del efectivo ante una inadecuada gestión?
- 4) ¿Cuál es el modelo financiero que brindará un mayor beneficio en el ciclo de conversión del efectivo?

3.2.4 Punto de Vista

Administración financiera.

3.3 Objetivos

Los objetivos constituyen los propósitos o fines del informe del trabajo profesional de graduación relacionados con el estudio de la incidencia de las cuentas por cobrar en el ciclo de conversión de efectivo de una empresa de recolección y transporte de valores en Guatemala, en las que se plantean el objetivo general y los objetivos específicos del trabajo profesional de graduación.

3.3.1 Objetivo general

Analizar la incidencia de las cuentas por cobrar en el ciclo de conversión de efectivo de una empresa de recolección y transporte de valores en Guatemala y proponer un modelo a la administración del ciclo de conversión del efectivo de acuerdo con la incidencia de las cuentas por cobrar en el ciclo de conversión de efectivo de una empresa de recolección y transporte de valores en Guatemala, que beneficie a la administración respecto la liquidez, cuentas por cobrar, inventarios, cuentas por pagar y flujo de efectivo.

3.3.2 Objetivos específicos

- 1) Determinar la situación actual de la empresa de acuerdo con el ciclo de conversión del efectivo para la empresa, mediante el análisis de los estados e indicadores financieros.
- 2) Definir los factores que influyen en una adecuada gestión de la recuperación del efectivo, para la correcta administración de los recursos financieros de acuerdo con el ciclo de conversión del efectivo.
- 3) Analizar las decisiones que se deben de tomar para mejorar la adecuada gestión del ciclo de conversión del efectivo ante una incorrecta gestión de los recursos de la empresa.
- 4) Identificar y proponer estrategias que brindará un mayor beneficio en el ciclo de conversión del efectivo lo cual permitirá tener una mejor liquidez.

3.4 Justificación

El profesional de las finanzas está capacitado para realizar el análisis y diagnóstico sobre los diferentes rubros de los estados financieros, los cuales sirven como herramienta en la incidencia y toma de decisiones de la compañía.

Es importante conocer la importancia en el conocimiento del ciclo de conversión del efectivo en una empresa ya que en este proceso analizan varios factores los cuales son importantes en el negocio en marcha de una empresa, como el periodo de conversión del inventario, el periodo de conversión de cuentas por cobrar y el periodo de conversión de las cuentas por pagar.

El objetivo del trabajo profesional de graduación es de evaluar la incidencia de las cuentas por cobrar en el ciclo de conversión de efectivo de una empresa de recolección y transporte de valores, el tiempo que se lleva para convertir líquido el efectivo y el financiamiento y los intereses incurridos en indicado ciclo o proceso.

3.5 Método científico

El método científico es el fundamento de la presente investigación relacionada con la incidencia de las cuentas por cobrar en el ciclo de conversión de efectivo de una empresa de recolección y transporte de valores en Guatemala, esto con el objetivo de obtener la información relacionada con el trabajo profesional de graduación mediante la indagación y análisis de los resultados de los años históricos y proyectados.

Este método es un conjunto de proposiciones y procedimientos filosóficos, teóricos y empíricos, que permiten la confrontación de las teorías con la práctica, para su comprobación, superación o rechazo, la investigación científica en esencia, como cualquier tipo de investigación, sólo que más rigurosa, organizada y se lleva a cabo cuidadosamente.

Es la referencia a una serie de operaciones ordenadas y encaminadas a obtener una explicación racional y objetiva del trabajo de investigación.

El método científico se divide en tres fases:

Fase Indagadora: Indica el descubrimiento de nuevos procesos objetivos o de aspectos de los procesos ya conocidos, de acuerdo con la recolección de información de fuentes primarias (encuestas) y fuentes secundarias (libros y textos).

Fase Demostrativa: Demuestra la conexión racional, entre los resultados adquiridos y la comprobación experimental de los mismos, en esta se alcanza los objetivos previstos en el planteamiento del problema, describiendo la realidad a través de procesos de describir, entender, comprender, desarrollar, descubrir o explorar los temas relacionados con la investigación.

Fase Expositiva: Se exponen los resultados del proceso investigativo, para servir como material a nuevas investigaciones utilizando los procesos de conceptualización y generalización expuestos en el informe final.

3.6 Técnicas de investigación aplicadas

Las técnicas son reglas y operaciones para el manejo de los instrumentos en la aplicación del método de investigación científico. Las técnicas de investigación documental y de campo aplicadas en el presente informe, se refieren a lo siguiente:

3.6.1 Técnicas de investigación documental

Esta técnica corresponde a la recopilación de la información documental necesaria para desarrollar la investigación, tanto en libros, revistas u otros medios en que se encuentre contenida, lo cual consiste en la identificación, recogida y análisis de documentos relacionados con el hecho o contexto estudiado.

En este caso, la información no nos la dan las personas investigadas directamente, sino a través de sus trabajos escritos, realizando una revisión bibliográfica en libros, informes ejecutivos, información electrónica, tesis, páginas web y publicaciones relacionadas con el tema, utilizando técnicas de lectura analítica, subrayado, fichas bibliográficas, de resumen, citas, entre otras.

3.6.2 Técnicas de investigación de campo

La investigación de campo consiste en un procedimiento técnico, sistemático y analítico que se utiliza en la recopilación de la información necesaria y adecuada para fundamentar los resultados del trabajo de investigación, utilizando las siguientes técnicas.

Observación directa: Se participó en la observación Anexo1 del proceso facturación y cobro de los servicios de la empresa, mediante una revisión de los saldos por cobrar esto con el objetivo de conocer aspectos financieros y los controles aplicados para la correcta integridad y revelación de los saldos.

Recolección de datos: Los datos fueron recolectados u obtenidos mediante a los requerimientos realizados al área de créditos y cobros, esto con el objetivo de validar el 100% de la integridad de la cuenta contable en el Estado de Situación Financiera.

Análisis Financiero: Se realizó análisis de la liquidez de la empresa y su situación financiera, flujos de efectivo, razones financieras y el ciclo de conversión de efectivo, de igual forma se realizaron proyecciones de los estados financieros evaluando los resultados de acuerdo con las políticas y el modelo propuesto para mejorar la liquidez de la empresa.

4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El presente capítulo expone los resultados del trabajo profesional de graduación relacionados con la incidencia de las cuentas por cobrar en el ciclo de conversión de efectivo de una empresa de recolección y transporte de valores en Guatemala, se analiza la información financiera de los años 2017, 2018 y 2019, incluyendo los estados financieros: estado de resultados, estado de situación financiera y estado de flujos de efectivo; razones financieras y el ciclo de conversión de efectivo.

4.1 Análisis de los estados financieros de la compañía

Para evaluar la situación de la liquidez se analizan los estados financieros correspondiente a los años 2017, 2018 y 2019 de una empresa de transporte y recolección de valores de Guatemala.

4.1.1 Estado de resultados

De acuerdo con la información obtenida por una empresa de transporte y recolección de valores de Guatemala, se cuenta con los estados de resultados de los años 2017, 2018 y 2019 de acuerdo con sus cifras históricas.

La compañía se encuentra inscrita ante la Super Intendencia de Administra Tributaria (SAT) bajo el régimen de utilidades sobre las actividades lucrativas, este régimen de acuerdo con el impuesto sobre la renta aplicado en cada año que cumple con el Decreto 10-2012 Ley de Actualización Tributaria del Impuesto sobre la Renta de la República de Guatemala de acuerdo con el capítulo IV Regímenes de actividades lucrativas del art. 14 al 42, presentando las cifras de la compañía a continuación.

Tabla 2 Análisis Vertical**Estado de resultados El Cofre, S.A.****Del 01 de enero al 31 de diciembre**

Cifras en miles de quetzales y porcentajes

Descripción	2017	%	2018	%	2019	%
Ventas	106,212	100%	99,073	100%	101,664	100%
(-) Costo de ventas o servicio	68,811	65%	64,882	65%	63,285	62%
Ganancia Bruta	37,402	35%	34,191	35%	38,379	38%
Gastos de Operación						
Gastos Administrativos	26,468	25%	22,639	23%	26,212	26%
Gastos de venta	9,076	9%	8,611	9%	8,393	8%
Gastos de Operación	35,544	33%	31,250	32%	34,605	34%
Utilidad de Operación	1,858	2%	2,941	3%	3,774	4%
Gastos Financieros	533	1%	1,355	1%	1,440	1%
Utilidad antes de impuestos	1,324	1%	1,586	2%	2,333	2%
Impuesto sobre la renta 25%	331	0%	396	0%	583	1%
Utilidad del Periodo	993	1%	1,189	1%	1,750	2%

Fuente: Elaboración propia con base en información del trabajo realizado.

La empresa disminuyó sus ingresos en el año 2018 comparado con el año 2017 en un 7%, posteriormente en el año 2019 los ingresos aumentaron en un 3% comparado con 2018, sin embargo persistía un decremento en los ingresos comparado con el 2017 de un 4%, esta situación se presenta derivado a la guerra de precios que se tenía con las 6 empresas dedicadas a la recolección y transporte de valores existentes en el año 2017, debido al surgimiento de 3 empresas nuevas dedicadas al giro del negocio.

A finales del año 2018, dos de las tres empresas no sostuvieron los costos del negocio, dando como resultado la absorción de una de estas dos empresas por parte de la competencia y la segunda cerrando sus operaciones, esto permitió a la compañía recuperar algunos clientes.

La reducción de los costos y gastos administrativos de acuerdo con la gestión financiera de la compañía benefició en el aumento de sus utilidades después de impuesto en el año 2018 comparado 2017 en un 20%, posteriormente en el año 2019 los ingresos

aumentaron en un 47% comparado con 2018, y un incremento comparado con el 2017 de un 76%.

4.1.2 Estado de situación Financiera

A continuación, se presenta el análisis del estado de situación financiera de acuerdo con los datos proporcionados por la empresa, para los años 2017, 2018 y 2019.

Tabla 3 Análisis Vertical

Estado de situación financiera El Cofre, S.A.

Al 31 de diciembre

Cifras en miles de quetzales y porcentajes

Descripción	2017	%	2018	%	2019	%
ACTIVO						
Activo Corriente						
Bancos	3,140	4%	884	1%	744	1%
Cajas Chicas	0	0%	15	0%	15	0%
Cuentas por Cobrar	36,384	50%	34,098	52%	35,510	48%
Inventario	1,232	2%	1,171	2%	1,269	2%
Otras Cuentas por cobrar	8,682	12%	7,692	12%	9,719	13%
Fondos de Cajas	36	0%	36	0%	14	0%
Gastos a Diferir	11,576	16%	10,256	16%	12,959	18%
Impuestos Anticipados	697	1%	1,019	2%	1,009	1%
Total activo corriente	61,748	85%	55,171	84%	61,239	83%
Activo No Corriente						
Mejoras a propiedades Ajenas	3,197	4%	3,391	5%	4,204	6%
Amortización Acumulada MPA	(2,073)	-3%	(2,401)	-4%	(2,784)	-4%
Activos Intangibles	187	0%	187	0%	187	0%
Amortización Acumulada	(30)	0%	(68)	0%	(105)	0%
Propiedad Planta y Equipo	23,907	33%	26,213	40%	29,299	40%
Depreciación Acumulada	(14,523)	-20%	(16,872)	-26%	(18,532)	-25%
Otros Activos	104	0%	113	0%	122	0%
Total activo no corriente	10,768	15%	10,564	16%	12,391	17%
Total Activo	72,516	100%	65,735	100%	73,630	100%
PASIVO Y CAPITAL						
PASIVO						
Pasivo Corriente						
Cuentas por Pagar	12,630	17%	9,039	14%	13,303	18%
Impuestos por Pagar	761	1%	977	1%	1,288	2%

Tabla 3 Análisis Vertical**Estado de situación financiera El Cofre, S.A.****Al 31 de diciembre**

Cifras en miles de quetzales y porcentajes

Descripción	2017	%	2018	%	2019	%
Provisión laborales corto plazo	6,927	10%	6,659	10%	5,229	7%
Préstamos a Corto Plazo	10,389	14%	8,386	13%	5,083	7%
Total pasivo corriente	30,706	42%	25,062	38%	24,903	34%
Pasivo No Corriente						
Préstamos a Largo Plazo	8,804	12%	4,627	7%	12,956	18%
Provisión laborales largo plazo	7,524	10%	8,978	14%	6,369	9%
Total pasivo no corriente	16,328	23%	13,605	21%	19,325	26%
CAPITAL						
Capital	(32,263)	-44%	(32,184)	-49%	(32,067)	-44%
Capital Autorizado	50,000	69%	50,000	76%	50,000	68%
Utilidad acumulada	6,420	9%	7,666	12%	9,135	12%
Utilidad del Ejercicio	1,324	2%	1,586	2%	2,333	3%
Total capital	25,482	35%	27,068	41%	29,401	40%
Total pasivo y capital	72,516	100%	65,735	100%	73,630	100%

Fuente: Elaboración propia con base en información del trabajo realizado.

La disminución de caja y banco se relaciona con el aumento de los créditos y disminución de tarifas por servicios a los clientes y disminución de ventas derivado a la guerra de precios que se ha tenido con la competencia, lo cual ha reducido la recaudación del efectivo, impactando en parte con el cumplimiento de las obligaciones de los pagos a proveedores lo cual se observa en el aumento de esta última cuenta en el año 2019.

Las cuentas por cobrar han mantenido un promedio similar durante los tres años analizados de 50% de los activos totales, esto relacionado con las ventas se puede observar que los plazos de cobro se han prolongado y que la gestión de cobro ha sido deficiente lo cual se confirma en el periodo de cobro de las cuentas por cobrar.

El inventario en promedio es el 2% del total de los activos durante los años analizados, esto se debe a que la empresa mayormente percibe sus ingresos de los servicios de recolección y procesamiento de efectivo, ya que el inventario que tiene a la venta son

buzones y bolsas de sellado en frío y voucher, tema que se desarrolla más adelante en el ciclo de conversión de efectivo.

Las otras cuentas por cobrar están conformadas mayormente por las cuentas por cobrar a empleados derivado a pérdidas de efectivo en el proceso y recolección de valores, y préstamos realizados a funcionario lo cual ha impactado en la liquidez inmediata de la empresa, este rubro en los tres años analizados es el 12% del total de los activos.

Los gastos diferidos se conforman en promedio de un 16% del total de los activos, el 90% de este saldo es el registro de los seguros pagados por anticipado.

El aumento de los impuestos anticipados son los pagos realizados por concepto de ISO, estos al cierre contable de cada periodo se compensan con el pago de ISR.

Los activos no corrientes han aumentado gradualmente principalmente en las mejoras a propiedad ajena y propiedad planta y equipo, siendo el objetivo principal mejorar la calidad del servicio y captar nuevos clientes, reduciendo costos y optimizando las tarifas a los clientes, lo cual beneficiara en los ingresos de la compañía.

Las cuentas por pagar en el año 2018 comparado con el 2017 se redujo en un 3% derivado a que se tenía un elevado stock de inventario, reduciendo las compras a los proveedores de buzones.

Los préstamos durante los años del 2017 al 2019 han incrementado derivado a las mejoras a propiedad ajena y compra de activos fijos.

4.1.3 Estado de flujos de efectivo

El propósito del estado de flujos de efectivo es proporcionar información sobre las entradas y salidas de efectivo durante un periodo. También distingue entre los orígenes y los usos de los flujos de efectivo al separarlos en actividades de operación, inversión y financiamiento.

Se utilizó el método indirecto para realizar el estado de flujo de efectivo de la compañía ya que este constituye un mejor procedimiento para analizar el monto de las entradas y salidas de efectivo de las operaciones.

Tabla 4 Análisis Vertical

Estado de flujos de efectivo

Al 31 de diciembre

Cifras en miles de quetzales

Descripción	2017	2018	2019
Ganancia Neta	993	1,189	1,750
Conciliación entre la Ganancia del ejercicio y el Efectivo Neto			
Impuestos sobre utilidades	331	396	583
Depreciaciones gasto	1,170	2,791	3,128
Amortizaciones gasto*	367	365	420
Gastos para prestaciones laborales	8,001	7,384	7,142
Cambios en activos y Pasivos Netos			
Flujo de Efectivo por Actividades de Operación			
Cuentas por cobrar comerciales	3,321	692	447
Inventario de mercaderías	(3,576)	1,655	(1,958)
Otras cuentas por cobrar	(8,467)	2,310	(4,730)
Cajas Chicas	0	(15)	0
Fondos de caja	(3)	0	22
Impuestos pagados	(554)	(322)	10
Cuentas por pagar	1,304	(3,591)	4,264
Impuestos por pagar	(209)	(179)	311
Provisiones laborales	(6,254)	(5,800)	(11,183)
Efectivo Neto Usado en Actividades de Operación	(4,570)	5,686	(1,543)
Flujo de Efectivo por Actividades de Inversión:			
Propiedad planta y equipo	(8,019)	(2,942)	(5,366)
Depósitos en garantía	(28)	(10)	(9)
Efectivo Neto Usado en Actividades de Inversión	(8,047)	(2,952)	(5,375)
Flujo de Efectivo por Actividades de Financiamiento:			
Préstamos por pagar	13,988	(6,181)	5,027
Efectivo Neto Usado en Actividades de Financiamiento	13,988	(6,181)	5,027
Disminución en efectivo Neto	2,364	(2,256)	(140)
Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del año	776	3,140	884
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del año	3,140	884	744

Fuente: Elaboración propia con base en información del trabajo realizado.

En las actividades de operación se aprecia que durante los años 2017 y 2019 se ha tenido una disminución o falta de ingreso del efectivo ya que solamente en el año 2018 esta actividad presenta un aumento del efectivo, derivado a la recuperación de efectivo de la cuenta por cobrar.

Las actividades de inversión han mantenido una disminución del flujo de efectivo durante los tres años consecutivos esto principalmente a las inversiones realizadas en la compra de activos para mejorar el funcionamiento de la operación y servicio a los clientes.

Las actividades de financiamiento en los años 2017 y 2019 aumentaron su flujo de efectivo, derivado a los préstamos adquiridos para la compra de activos, en el año 2018 se logró amortizar considerablemente el crédito, pero derivado a la falta de liquidez, se tuvo que recurrir a un crédito a inicios del año 2019, lo cual permitió continuar con las operaciones de la compañía.

4.2 Análisis de la compañía a través de las razones financieras de la empresa y el ciclo de conversión del efectivo

Se realizó el análisis de las razones financieras con base a la información de los estados financieros e información proporcionado de la entidad de los años 2017, 2018 y 2019, esto con el objetivo de obtener un mejor diagnóstico de la situación y resultados financieros de la empresa.

Juntamente con el análisis de las razones financieras se procedió a analizar el ciclo de conversión del efectivo y los factores que influyen en la gestión de la recuperación del efectivo, lo cual es importante para identificar el posicionamiento de la compañía de acuerdo con los resultados, validando, sus niveles de liquidez, actividad, endeudamiento, rentabilidad y el número de días que tarda la compañía en convertir sus créditos en dinero en efectivo.

4.2.1 Razones de liquidez

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de realizar los indicadores de liquidez de la empresa seguido del análisis de la relación cuantitativa.

Tabla 5**Determinación de las razones liquidez**

Cifras en miles de quetzales y No. de veces

Descripción		2017		2018		2019	
Liquidez inmediata =	Caja y bancos	3,177	0.10	935	0.04	773	0.03
	Pasivo corriente	30,706		25,062		24,903	
Liquidez corriente =	Activo corriente	61,748	2.01	55,171	2.20	61,239	2.46
	Pasivo corriente	30,706		25,062		24,903	
Prueba ácida =	Activo corriente - inventario	60,517	1.97	54,000	2.15	59,969	2.41
	Pasivo corriente	30,706		25,062		24,903	

Fuente: Elaboración propia con base en información del trabajo realizado.

La liquidez inmediata muestra que el efectivo en caja y bancos es de 0.06 por cada unidad monetaria de pasivo corriente, siendo un resultado sumamente bajo, ya que un indicador adecuado es igual o mayor a 1, sumado a esto es importante analizar cuánta necesidad se debe de tener liquidez inmediata, para evitar efectivo ocioso.

La liquidez corriente es de 2.22 pareciendo un nivel aceptable, aunque este análisis debe complementarse con la información sobre la situación de cuentas por cobrar e inventarios.

La prueba ácida que es resultado de eliminar los inventarios del activo corriente, se obtiene un nivel de liquidez de 1.87, el cual que se encuentra dentro del nivel aceptable de 1.5, sin embargo, se debe de considerar que, dentro del rubro de cuentas por cobrar, puede haber cuentas incobrables que no constituyen fuente de efectivo y deben registrarse como pérdidas de operación.

4.2.2 Razones de actividad

A continuación, se presenta el grado de eficiencia con el cual la compañía emplea sus activos en sus operaciones.

Tabla 6

Determinación de razones de actividad

Cifras en miles de quetzales y No. de veces

Descripción		2017		2018		2019	
Rotación de inventarios=	Costo de bienes vendidos	5,703	4.63	5,616	4.80	5,272	4.15
	Inventario	1,232		1,171		1,269	
Rotación de cuentas por cobrar=	Ventas anuales al crédito	106,212	2.93	99,073	2.81	101,664	2.92
	Promedio de cuentas por cobrar	36,245		35,241		34,804	
Rotación de cuentas por pagar=	Compras anuales crédito	65,605	5.48	55,256	5.10	57,040	5.11
	Promedio de cuentas por pagar crédito	11,978		10,835		11,171	
Rotación de activos totales=	Ventas	106,212	1.46	99,073	1.51	101,664	1.38
	Total de activos	72,516		65,735		73,630	

Fuente: Elaboración propia con base en información del trabajo realizado.

La rotación del inventario de acuerdo con los años analizados es en promedio de 4.5 veces en el año, con base a este indicador y con base al giro del negocio es un inventario de lento movimiento lo cual ha impactado en la conversión de efectivo.

La rotación de las cuentas por cobrar de la compañía es demasiado lenta, rotando en un promedio de 3 veces en el año para recuperar el efectivo, lo que ha provocado la obtención financiamiento por terceras partes para solventar sus obligaciones a corto plazo, un buen indicador promedio para este ratio es de 7 a 8 veces en el año.

La rotación de las cuentas por pagar se encuentra dentro del promedio aceptable, rotando en un promedio de 5 veces en el año, superado a la rotación de cuentas por cobrar lo que evidencia una inadecuada gestión de recuperación del efectivo y falta de políticas de gestión de créditos.

La rotación de los activos totales tuvo un promedio de 1.45 durante los años analizados, esto quiere decir que por cada quetzal invertido en los activos totales generaron un promedio de 1.45 de quetzal en ventas al año. Por lo general, cuanto mayor es la rotación de los activos totales de una empresa, mayor es la eficiencia con la que se han usado sus activos.

4.2.3 Razones de endeudamiento

Estos ratios financieros indican la cantidad de activos de una empresa que se proporcionan por medio de la deuda, los cuales se determinaron y analizaron presentando a continuación los resultados.

Tabla 7

Determinación de razones de endeudamiento

Cifras en miles de quetzales y No. de veces

Descripción		2017		2018		2019	
Índice de endeudamiento=	Total de pasivos	47,034	0.65	38,667	0.59	44,228	0.60
	Total de activos	72,516		65,735		73,630	
Razón de cargos de interés fijo=	Utilidades antes de interés e Impuestos	1,858	3.48	2,941	2.17	3,774	2.62
	Intereses	533		1,355		1,440	

Fuente: Elaboración propia con base en información del trabajo realizado.

En los años analizados el índice de endeudamiento sobrepasa el 40% de los activos totales, este resultado pone en riesgo a la compañía, ya que en promedio el 60% de los activos totales de acuerdo con los años analizados se encuentran comprometidos con los pasivos totales, lo cual no es sano para la compañía.

El endeudamiento de la compañía es causa de la falta de disponibilidad inmediata del efectivo, por lo que la empresa se ha financiado por terceros para realizar inversión en sus activos fijos, solventar sus compromisos de corto plazo y continuar con la operación y servicio hacia los clientes.

De acuerdo con el resultado de la razón de cargo de interés fijos para el año 2017 tiene un margen de utilidad antes de intereses e impuestos aceptables de 3.48, este resultado se encuentra dentro del límite aceptable de mayor o igual a 3, los siguientes dos años 2018 y 2019 son menores al límite aceptado, esto resultado de la disminución en la rentabilidad para hacer frente a sus obligaciones de intereses, este indicador mientras más alto sea su valor será mejor, ya que revelara una posición y situación que beneficia a la compañía ante estas obligaciones derivadas de los financiamientos.

4.2.4 Razones de rentabilidad

A continuación, se presenta la capacidad de la empresa para generar utilidades con base a los recursos invertidos.

Tabla 8

Determinación de razones de rentabilidad

Cifras en miles de quetzales y No. de veces

Descripción		2017		2018		2019	
Margen de utilidad Bruta=	Ventas - Costo de los bienes vendidos	37,402	35.21%	34,191	34.51%	38,379	37.75%
	Ventas	106,212		99,073		101,664	
Margen de utilidad operativa=	Utilidad Operativa	1,858	1.75%	2,941	2.97%	3,774	3.71%
	Ventas	106,212		99,073		101,664	
Margen de utilidad Neta=	Ganancia disponible para los accionistas comunes	993	0.94%	1,189	1.20%	1,750	1.72%
	Ventas	106,212		99,073		101,664	
Rendimiento sobre los activos totales (RSA)=	Ganancias disponibles para los accionistas comunes	993	1.37%	1,189	1.81%	1,750	2.38%
	Total de activos	72,516		65,735		73,630	
Rendimiento sobre el patrimonio (RSP)=	Ganancias disponibles para los accionistas comunes	993	5.60%	1,189	6.68%	1,750	9.76%
	Capital en acciones comunes	17,737		17,816		17,933	

Fuente: Elaboración propia con base en información del trabajo realizado.

El margen de utilidad bruta en promedio es de un 36% para los años analizados, lo cual es un indicador de 64% incurrido en el costo de operación, lo cual es permisible derivado a que la compañía su mayor ingreso son los servicios de recolección, transporte y procesamiento del efectivo, por lo que un 70% de la nómina salarial se encuentra inmerso en el costo, siendo este el principal del giro del negocio.

Los porcentajes de margen de utilidad operativa a simple vista no son los más adecuados derivado a que el impacto de los gastos operativos deja un limitado porcentaje de utilidad, este porcentaje mientras más alto sea será más atractivo a los accionistas, por lo que de acuerdo con un promedio aceptado sería por encima de un 20%, sin embargo hay que tomar en cuenta que a este margen de utilidad a veces es conveniente para reducir el impacto sobre el impuesto sobre la renta (ISR), determinándose mediante el EBITDA un margen de utilidad operativa más atractivo para los accionistas.

El margen de utilidad neta de la compañía no ha sido el más atractivo ya que su porcentaje más alto fue el año 2019 de 1.72% y el más bajo fue en 2017 0.94%, esto es considerablemente bajo y desfavorable para los accionistas desde la perspectiva fiscal financiera, el porcentaje obtenido es la cantidad obtenido en centavos relacionado con los ingresos por lo que en el año 2017 gano 0.0935 centavos por cada quetzal que ingresó en la compañía por concepto de ventas.

El rendimiento sobre los activos totales ha aumentado derivado a la inversión realizada en los activos desde los años 2017 a 2019, aun así, el indicador no es tan atractivo de acuerdo con la inversión realizada.

El rendimiento sobre el patrimonio de acuerdo con su capital en acciones comunes ha ido aumentando desde el año 2017 a 2019, es importante mencionar que mientras más alto sea este porcentaje más ganaran los propietarios, el porcentaje indica la cantidad de centavos que ganan los propietarios en este en caso en el año 2019 gano 9.76 centavos por cada quetzal invertido en la compañía.

4.2.5 Ciclo de conversión del efectivo

De acuerdo con la información obtenida de los estados financieros de la empresa de los años 2017, 2018 y 2019, se realizó el ciclo de conversión de efectivo, obteniendo los siguientes resultados.

Tabla 9

Determinación del cálculo de PCI, PCC y PCP

Cifras en miles de quetzales y No. de días

Descripción		2017		2018		2019	
Período de conversión de inventario (PCI) =	Inventario	1,232	79	1,171	76	1,269	88
	Costo de ventas diario	16		15		14	
Período de conversión de cuentas por cobrar (PCC) =	Cuentas por cobrar	36,384	125	34,098	126	35,510	127
	Ventas al crédito diarias	291		271		279	
Período de conversión de cuentas por pagar (PCP) =	Cuentas por pagar	12,630	70	9,039	60	13,303	85
	Compras al crédito diarias	180		151		156	

Fuente: Elaboración propia con base en información del trabajo realizado.

El periodo de conversión del inventario de los años analizados es de 79, 76 y 88 días, lo que indica que los inventarios son de lento movimiento de acuerdo al giro de negocio, ya que el 80% del inventario son bolsas de sellado en frío y voucher el cual es el documento donde se consignan los datos de los valores enviados y el 20% son los buzones de depósitos de valores, un periodo de conversión del inventario promedio aceptado es de 45 días de acuerdo al giro de la empresa, y más aún que el 80% del inventario está ligado a la prestación de los servicios de recolección y transporte de los valores.

El periodo de conversión de cuentas por cobrar de los años analizados es de 125, 125 y 127 días, lo cual es preocupante ya que el efectivo se recupera 3 veces en promedio anual de acuerdo con la rotación de los créditos, lo que demuestra una falta de políticas o un modelo adecuado de la gestión de cobro, un periodo aceptable de recuperación del efectivo es 60 días promedio.

El periodo de conversión de las cuentas por pagar es de 70, 60 y 85 días, lo que indica que las cuentas por pagar se pagan en un promedio anual de 5 veces en el año, lo cual es aceptable en el mercado, sin embargo, al comparar este indicador con el periodo de conversión de las cuentas por cobrar y de inventarios es preocupante ya que existe un desfase en donde la compañía ha tenido que optar por financiamiento externo, lo cual se aprecia en la siguiente tabla.

Tabla 10

Determinación del cálculo del ciclo de conversión del efectivo en días

Número de días

Descripción		2017	2018	2019
Período de conversión de inventario (PCI)	+	79	76	88
Período de conversión de cuentas por cobrar (PCC)	+	125	126	127
Período de conversión de cuentas por pagar (PCP)	-	70	60	85
CCE	Total días	134	142	130

Fuente: Elaboración propia con base en información del trabajo realizado.

Con base a los resultados obtenidos a los cálculos anteriores, el ciclo de conversión del efectivo es de 135 días promedios de acuerdo a los años analizados 2017, 2018 y 2019, este resultado es ineficiente, en vista de que involucra problemas para la conversión del inventario, como problemas en la gestión de cobro a los clientes; respecto al cumplimiento del pago a los proveedores este se encuentra dentro de los promedios aceptables de pago, sin embargo esto no es lo más adecuado ya que no se tiene un parámetro establecido que permita tener una adecuada relación con los dos indicadores previos, ya que en el año 2018 el periodo de conversión de cuentas por cobrar duplicó al

periodo de conversión de las cuentas por pagar, impactando al ciclo de conversión del efectivo en 142 días.

4.3 Análisis de la incidencia de las cuentas por cobrar en el ciclo de conversión del efectivo

De acuerdo con la información y los datos obtenidos del ciclo de conversión del efectivo realizado sobre la administración de la empresa, se confirmó que la empresa tiene problemas con los periodo de conversión de inventario, periodo de conversión cuentas por cobrar y periodo de conversión de cuentas por pagar, lo cual ha impactado en la recuperación del efectivo oportuno, sumado a esto se tiene un gran problema de liquidez inmediata derivado a que no se cuenta con el efectivo disponible para hacer frente a sus obligaciones a corto plazo. Si bien es cierto la liquidez corriente promedio de la compañía de los años analizados es de 2 a 1, siendo un resultado sano, se debe tomar en cuenta que la rotación de las cuentas por cobrar es demasiado lenta y la morosidad de los clientes es alta, ya que al restar el rubro de las cuentas por cobrar al activo corriente dará como resultado una liquidez corriente por de debajo de uno, lo que indica que no se tiene una capacidad de pago a corto plazo.

En los tres años analizados 2017, 2018 y 2019 se evidenció que la empresa se ha financiado por medio de préstamos esto con el objetivo de mejorar sus activos fijos y solventar deudas con los proveedores, sin embargo esto no ha sido lo más sano, ya que si bien es cierto ha aumentado sus activos fijos y disminuido sus obligaciones a corto plazo el índice de endeudamiento de la empresa se encuentra por encima del rango aceptado del 40% ya que actualmente la compañía tiene comprometido el 62% de sus activos totales versus los pasivos totales.

4.3.1 Gestión del inventario

Los inventarios para la venta son bolas de sellado en frio, voucher y buzones antiatraco los cuales son todos aquellos recursos físicos destinados para comercializar los cuales se espera obtener un ingreso, estos son parte del activo por lo que de acuerdo con el

marco conceptual de las NIIF son un recurso controlado y derecho de la empresa del cual se espera obtener o producir un recurso económico.

De acuerdo con el resultado obtenido el promedio de conversión del inventario es de 81 días promedio por los años analizados, este indicador a simple viste se encuentra dentro de los parámetros aceptables sin embargo acorde con el giro del negocio un indicador aceptable es de 45 días, ya que las bolsas de sellado en frío y voucher son utilizados en los servicios de recolección y transporte de valores, los cuales son realizados diariamente a los clientes.

Una de las principales causas por las que no se tiene un periodo de conversión aceptable del inventario, se debe que dentro del servicio de recolección y transporte de valores al cliente se le otorga cierta cantidad de inventario (bolsas de sellado en frío y voucher) los cuales son otorgados por el área comercial a conveniencia de cada cliente esto con el objetivo de mantener la relación comercial, por lo que a la fecha no se ha realizado un análisis en el cual se evalué la cantidad de inventario a otorgarse a cada cliente y con base a la frecuencia del servicio, lo cual serviría para definir las cantidades a entregarse a cada cliente, incentivando y forzando a los clientes realizar un consumo más constante del inventario.

Los inventarios de la compañía son impercederos es decir que no tienen fecha de caducidad, los cuales están divididos en tres productos.

- Bolsa de sellado en frío: envoltura o envase donde se depositan los valores por parte del cliente o el área de tesorería para ser transportados, la cual cuenta con una cinta adhesiva altamente adherente para evitar la manipulación o apertura desde el punto de sellado, cada bolsa tiene un número único de identificación.
- Voucher: Es el documento en el cual se consigna los datos del cliente, nombre, fecha, monto y tipo de valor, que se resguarda dentro de la bolsa de sellado en frío, cada voucher tiene un número único de identificación.

- Buzones: son cajillas de seguridad o buzones antiatracos blindados en el cual el cliente o colaborador del cliente depositan los valores para posteriormente ser recolectados, estos buzones cuentan con un sistema de seguridad dual, es decir se apertura con dos llaves o claves, uno por parte del cliente y otra por parte de la compañía.

4.3.2 Gestión de las cuentas por cobrar

Las cuentas por cobrar como se sabe representan derechos de cobro que se espera recibir en efectivo derivado a sumas que adeudan las entidades a una empresa por la venta de productos y servicios, según el marco conceptual NIIF estas forman parte del activo los cuales se definen como un recurso económico presente controlado por la entidad como resultado de sucesos pasados, siendo este un derecho que tiene el potencial de producir beneficios económicos.

La norma como lo indica es un recurso controlado y el concepto suma a esto el derecho, por lo que se puede analizar, que las cuentas por cobrar de la entidad analizada no han sido adecuadamente gestionadas lo que ha provocado que la incidencia en la conversión del efectivo sea inoportuno y lenta perjudicando la liquidez de la empresa, esta situación se debe a las malas prácticas y decisiones respecto a la gestión de los créditos, siendo las principales causas en otorgar créditos a clientes nuevos o ampliaciones de créditos a clientes ya existentes sin ninguna base objetiva que sustente la otorgación de estos beneficios, esto por el área de comercial con la intención de aumentar las ventas derivado a la guerra de precios que se han tenido con los otras transportadoras de valores.

Se determinó que no se tiene una política solida o adecuada que indique el procedimiento para otorgar créditos a los clientes, que establezca los límites de crédito y tiempo de acuerdo con la capacidad económica de los solicitantes, sumado a esto no existen informes actualizados de análisis de los saldos de la antigüedad de la cartera, los cuales puede ser guía para realizar un plan de acción para la recuperación del efectivo, respecto a las antigüedad de saldos no se tiene un detalle especifico de los clientes.

Es importante indicar que la principal causa de los ingresos y créditos de la compañía es por la prestación de los servicios diarios de recolección, transporte y procesamiento de efectivo.

4.3.3 Gestión de las cuentas por pagar

Las cuentas por pagar representan la suma que se adeuda en una fecha específica por la compra de productos o servicios, según el marco conceptual NIIF estas forman parte del pasivo los cuales se definen como una obligación presente de la entidad de transferir un recurso económico como resultado de sucesos pasados.

El periodo de conversión de las cuentas por pagar promedio de los años analizados es de 72 días, este resultado se encuentra dentro de los parámetros aceptados para mantener un periodo de pago sano y una adecuada relación comercial no afectando la relación de confianza con los proveedores, sin embargo en el año 2018 el periodo de conversión de las cuentas por pagar fue de 60 días, lo cual es un indicador que no se tiene una adecuada gestión o política que se respete respecto al pago de las obligaciones, por lo que es importante realizar un análisis en donde se establezcan los parámetros y políticas para la adecuada gestión de pago, esto relacionado con el periodo de conversión de las cuentas por cobrar y periodo de conversión del inventario.

4.4 Diseño políticas y modelo financiero que brindarán un mayor beneficio en el ciclo de conversión del efectivo y proyección de estados financieros

La administración de la compañía con base a los análisis de los estados y razones financieras y principalmente en el ciclo de conversión de efectivo debe de tomar decisiones que aporten a la administración de la empresa una mejora respecto a situación financiera actual y sumada a estas diseñar e implementar un modelo financiero definiendo políticas financieras que permita a la entidad mejorar considerablemente la administración del ciclo de conversión de efectivo, principalmente en lo que se refiere a las cuentas por cobrar, inventario y cuentas por pagar.

4.4.1 Políticas financieras para la adecuada administración del ciclo de conversión del efectivo

La administración debe emitir por escrito las políticas financieras que mejor beneficien a la compañía principalmente estableciendo límites aceptables respecto a los resultados de las razones financieras y que se adecuen principalmente al negocio, lo cual aportará a que se cumplan metas y se anticipan ante sucesos que puedan provocar resultados no deseados de los indicadores financieros.

4.4.2 Política de niveles aceptables de resultados de indicadores financieros

De acuerdo con el resultado del análisis de los indicadores financieros se definieron niveles aceptables de estos indicadores los cuales se establecerán como políticas financieras que apoyarán a la gestión administrativa financiera como un parámetro de cumplimiento, los cuales se presentan a continuación de acuerdo con su clasificación.

Tabla 11

Razones de liquidez

	Descripción	Niveles aceptables
Liquidez inmediata =	$\frac{\text{Caja y bancos}}{\text{Pasivo corriente}}$	= >0.5
Liquidez corriente =	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	= >2
Prueba ácida =	$\frac{\text{Activo corriente} - \text{inventario}}{\text{Pasivo corriente}}$	= >1.5

Fuente: Elaboración propia con base en información del trabajo realizado.

Nivel aceptable para que la empresa mida su capacidad para cumplir con sus obligaciones de corto plazo a medida que estas llegan a su vencimiento.

Tabla 12
Razones de actividad

	Descripción	Niveles aceptables
Rotación de inventarios=	$\frac{\text{Costo de bienes vendidos}}{\text{Inventario}}$	= >9
Rotación de cuentas por cobrar=	$\frac{\text{Ventas anuales al crédito}}{\text{Promedio de cuentas por cobrar}}$	= >8
Rotación de cuentas por pagar=	$\frac{\text{Compras anuales crédito}}{\text{Promedio de cuentas por pagar crédito}}$	= >5
Rotación de activos totales=	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Total de activos}}$	= >.075

Fuente: Elaboración propia con base en información del trabajo realizado.

Nivel aceptable para que la empresa mida la rapidez con la que diversas cuentas se convierten en ventas o efectivo, es decir, en entradas o salidas.

Tabla 13
Razones de endeudamiento

	Descripción	Niveles aceptables
Índice de endeudamiento=	$\frac{\text{Total de pasivos}}{\text{Total de activos}}$	= <0.40
Razón de cargos de interés fijo=	$\frac{\text{Utilidades antes de interés e Impuestos}}{\text{Intereses}}$	= >3

Fuente: Elaboración propia con base en información del trabajo realizado.

Nivel aceptable para que la empresa mida la posición de endeudamiento en la que se encuentra y no se sobrepasa a estos niveles.

Tabla 14
Razones de rentabilidad

	Descripción	Niveles aceptables
Margen de utilidad Bruta=	$\frac{\text{Ventas} - \text{Costo de los bienes vendidos}}{\text{Ventas}}$	= >40%
Margen de utilidad operativa=	$\frac{\text{Utilidad Operativa}}{\text{Ventas}}$	= >10%
Margen de utilidad Neta=	$\frac{\text{Ganancia disponible para los accionistas comunes}}{\text{Ventas}}$	= >2
RSA=	$\frac{\text{Ganancias disponibles para los accionistas comunes}}{\text{Total de activos}}$	= >2
Rendimiento sobre el patrimonio (RSP)=	$\frac{\text{Ganancias disponibles para los accionistas comunes}}{\text{Capital en acciones comunes}}$	= >10%

Fuente: Elaboración propia con base en información del trabajo realizado.

Nivel aceptable para que la empresa mida y permita evaluar las utilidades de la empresa respecto a un nivel determinado de ventas, cierto nivel de activos o la inversión de los propietarios.

4.4.3 Políticas para la gestión de inventario

El objetivo principal de la administración es la eficiente gestión de inventarios es disponer de la cantidad, calidad de los productos necesarios para satisfacer las demandas de los clientes. Las políticas son estrategias empresariales diseñadas para administrar de manera eficiente los recursos materiales de una organización con el objetivo de minimizar los costos de mantenimiento y, al mismo tiempo, garantizar la calidad en el servicio.

Con la finalidad de contribuir a la disminución de niveles de inventarios, período de almacenamiento y aumentar la rotación, se proponen los siguientes objetivos en la gestión del inventario.

Como se indicó el apartado 4.3.1, una de las principales causas por las que no se tiene un periodo de conversión aceptable del inventario, se debe que dentro del servicio de recolección y transporte de valores al cliente se le otorga cierta cantidad de inventario (bolsas de sellado en frío y voucher) los cuales son otorgados por el área comercial sobrepasando en múltiples ocasiones hasta el abastecimiento de 3 meses de inventario al cliente por el servicio mensual prestado, esto con el objetivo de mantener la relación comercial por lo que se propone los siguientes lineamientos en la política de gestión de inventario.

- Realizar un análisis que evalúe la cantidad de inventario a otorgarse a cada cliente y con base a la frecuencia del servicio, lo cual servirá para definir las cantidades a entregarse por cliente, incentivando y forzando a los clientes a realizar un consumo más constante del inventario, ya que cualquier bolsa o voucher mal utilizado por el cliente, se verá en la necesidad de adquirir más inventario.
- Establecer un stock de inventario necesario para la venta y prestación de servicio, lo cual evitara compras anticipadas que generan costos y gastos de almacenamiento.
- Los pedidos a los proveedores serán evaluados de acuerdo con estadísticas históricas sobre volúmenes, tiempos de entrega, precios, descuentos, entre otros.
- Los requerimientos de productos (órdenes de compra) serán enviados al proveedor, con suficiente anticipación para evitar que se agote el stock, de acuerdo con la demanda.
- Un aumento presupuestado en ventas requiere de mayor nivel de existencias de inventarios; en vista de lo anterior, se puede aprovechar el mayor volumen de compra a los proveedores para solicitar descuentos del 5% sobre los precios vigentes. Esta gestión será responsabilidad de la gerencia de operaciones y general.
- Evaluar otros posibles proveedores que mejoren los precios de acuerdo con la calidad considerada ante los riesgos posibles.
- El período promedio de conversión de inventarios aceptable es de 45 días, de acuerdo con el giro del negocio, lo cual puede lograr a través de la administración adecuada de compras con base en planificación de ventas y control de existencias en bodega.

- Las técnicas de promociones, ofertas y descuentos en ventas de inventario al contado serán analizadas y autorizadas por la Gerencia Comercial y General.

4.4.4 Políticas para la gestión de cuentas por cobrar

El objetivo principal de establecer una política de crédito es aumentar primordialmente la rotación de cuentas por cobrar, lo cual de acuerdo con los niveles aceptables es de mayor igual a 8, lo cual reducirá el periodo promedio de cobro permitiendo mejora el ciclo del periodo de conversión de las cuentas por cobrar, para lo cual se debe de tomar los siguientes objetivos.

- Clasificación del cliente mediante la definición de criterios en calificación crediticia en el perfil del solicitante, tomando en cuenta lo siguiente.
Referencias comerciales, verificación de información legal, mínimo de tres compras al contado, indagación previa a la autorización del crédito, solicitud de crédito por escrito (Ver anexo 2) y la autorización del Departamento de Cobros, Gerencia Comercial y Gerencial General.
- La línea de crédito que se conceda al cliente, solo se podrá utilizar a partir de la fecha en que la dirección general la autorice.
- La línea de crédito que se otorgue no puede ser excedida por las compras del cliente.
- El plazo de pago del crédito que se conceda comenzará a partir de la fecha en que se emita la factura y este considerará días naturales y no días hábiles.
- El cliente con línea de crédito que necesite la ampliación del monto de crédito o del plazo de pago, tendrá que solicitarlo a través del formato correspondiente.
- El cliente que tenga una línea de crédito y cambie de razón social, deberá solicitar el respeto de su línea de crédito, a través del formato correspondiente. Esto se debe de hacer de forma inmediata, de otra manera se manejará como cliente nuevo.
- El cliente que se atrase en el pago de uno de sus créditos, aunque sea por un día, se le suspenderá el servicio, hasta que cumpla por completo con sus compromisos vencidos. Para la reapertura de la línea de crédito se considerará la morosidad y la Intención de pago por parte del cliente.

- Las comisiones sobre ventas a los vendedores se cancelarán sobre la facturación pagada por los clientes, si en dado caso el cliente aumentare su morosidad de en su cuenta se penalizará las comisiones a pagarse.
- El atraso repetitivo de un cliente en el pago de sus créditos tendrá como consecuencia la suspensión o cancelación de la línea de crédito, de acuerdo con el criterio emitido por el área de crédito y cobranza y la dirección general.
- Cuando un cliente con línea de crédito nos pague con cheque y al mes nos rechacen el cobro de más de un cheque, se le cancelará su línea de crédito y el servicio de concediéndole nuevamente el crédito hasta que se ponga al día de sus pagos.
- El crédito otorgado para los clientes será de 30 días posterior a la fecha de la emisión de la factura con un plazo máximo de pago de 45 días, si el cliente dialogara y llegara a acuerdos con la compañía se podrá extender los créditos, siempre y cuando el área de créditos haya realizado una evaluación crediticia del cliente.
- Los clientes con mora con más de 90 días de atraso en el pago de sus créditos los cuales no hayan llegado a un acuerdo con el área de créditos, se le notificará directamente por parte de la gerencia general la cancelación del servicio y el cargo por gastos administrativos por cobranza.
- Los clientes con mora con más de 120 días de atraso en el pago de sus créditos los cuales no hayan llegado a un acuerdo con el área de créditos, se le remitirá a una cobranza jurídica.

4.4.5 Políticas para la gestión de cuentas por pagar

De acuerdo con el análisis de los tres años establecidos del periodo promedio de pago, la compañía maneja un promedio de 72 días para cumplir con sus obligaciones con los proveedores, la rotación de las cuentas por pagar es mayor igual a 5 el cual se encuentra dentro de los niveles aceptados por el negocio, sin embargo con el objetivo que la administración del negocio mantenga buenas relaciones comerciales con los proveedores de la compañía y través de cumplimiento de las condiciones pactadas, se determinaron los siguientes lineamientos para la política de pago.

- La gerencia financiera y gerencia administrativa establecerán el perfil del proveedor, verificando el tiempo de permanencia en el mercado, referencias comerciales, precios y calidad de productos, tiempos de entrega, facilidades de pago, financiamiento, e inscripción ante SAT.
- La dirección administrativa y financiera analizará y procurará, en la medida en que su liquidez lo permita, aprovechar los descuentos por pronto pago ofrecidos por proveedores, siempre y cuando éstos superen las tasas de rentabilidad ofrecidas por el mercado financiero.
- Clasificar las cuentas por pagar con base en la antigüedad de saldos.
- La programación de pagos estará a cargo del área de tesorería, bajo la revisión y firma de la dirección administrativa.
- Pagar los saldos vencidos, para evitar el pago de mora, la pérdida de la imagen comercial y no afectar el récord crediticio.
- La cancelación de facturas y/o cuentas de cobro a los proveedores se hará con la presentación de la factura, validando previamente la solicitud o justificación del producto o servicio, la disponibilidad presupuestal, el contrato o la orden de compra o servicios, el acta de recibo a satisfacción donde aplique.
- Solicitar ampliación de crédito a aquellos proveedores que se tenga una relación comercial de varios años y que el consumo sea representativo.
- Se efectuará los pagos una vez por semana los martes o viernes. Se exceptúan los pagos de aquellos bienes y servicios que por tener reglamentaciones específicas exigen el pago en fechas preestablecidas.

4.4.6 Diseño del modelo aceptable para el ciclo de conversión del efectivo

Resultado del análisis del ciclo de conversión del efectivo se definieron niveles aceptables del periodo promedio de inventario, periodo promedio de cuentas por cobrar y periodo promedio de cuentas por pagar, siendo estos niveles base fundamental para la parametrización de los días y que se dejaran indicados en la política financiera que apoyara al modelo de la gestión administrativa financiera.

Tabla 15
Ciclo de conversión del efectivo

Ciclo de conversión del efectivo		Niveles aceptables
Período de conversión de inventario (PCI) =	$\frac{\text{Inventario}}{\text{Costo de ventas diario}}$	= 40
Período de conversión de cuentas por cobrar (PCC) =	$\frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\text{Ventas al crédito diarias}}$	= 45
Período de conversión de cuentas por pagar (PCP) =	$\frac{\text{Cuentas por pagar}}{\text{Compras al crédito diarias}}$	= 70

Fuente: Elaboración propia con base en información del trabajo realizado.

Se establecen estos niveles aceptables, con el objetivo de acortar su ciclo de conversión del efectivo, lo cual si esto se logra se mejorará la capacidad de obtener utilidades, debido a que se reduce también la necesidad de requerir financiamiento externo, por lo que la compañía cuenta con dinero líquido más rápidamente; dinero que por cierto no representa para la empresa costos de financiamiento ni gastos innecesarios.

4.5 Proyecciones de los modelos financieros

Con base a las políticas y modelos financieros en los que se establecieron niveles aceptables para la mejora administrativa financiera y como parte del diseño de implementación de un modelo financiero eficiente para la administración del ciclo de conversión de efectivo se realizaron las proyecciones del estado de resultados, estado de situación financiera, estado de flujos de efectivo, razones financieras y el nuevo cálculo del ciclo de conversión de efectivo por los 2020, 2021 y 2022, comparando posteriormente los resultados con los años analizados 2017, 2018 y 2019, para evaluar la mejora financiera.

4.5.1 Impacto COVID 19 año 2020

En diciembre de 2019 hubo un brote epidémico de neumonía de causa desconocida en Wuhan, provincia de Hubei, China; el cual, según afirmó más tarde por reporteros sin Fronteras, llegando a afectar a más de 60 personas el día 20 de ese mes.

Según el Centro Chino para el Control y Prevención de Enfermedades (CCDC), el 29 de diciembre un hospital en Wuhan admitió a 4 individuos con neumonía, quienes trabajaban en un mercado de esa ciudad. El hospital informó esto al CCDC, cuyo equipo en la ciudad inició una indagación sobre los casos. El equipo encontró más casos relacionados al mercado y el 30 de diciembre las autoridades de salud de Wuhan comunicaron los casos al CCDC, que envió expertos a Wuhan para apoyar la investigación, obteniendo muestras de estos pacientes para realizar análisis de laboratorio.

El 31 de diciembre, el Comité de Salud Municipal de Wuhan informó a la Organización Mundial de la Salud (OMS) que 27 personas habían sido diagnosticadas con neumonía de causa desconocida, habiendo 7 en estado crítico; la mayoría de estos casos eran trabajadores del mencionado mercado. Para el 1 de enero de 2020, el mercado había sido cerrado y se había descartado que el causante de la neumonía fuera el SARS, el MERS, gripe, gripe aviar u otras enfermedades respiratorias comunes causadas por virus, siendo este el origen del COVID-19, virus que impactó grandemente la economía de los países afectados del mundo.

El 13 de marzo, se reporta el primer caso confirmado en el país de Guatemala paciente proveniente del extranjero, lo cual a partir de esa fecha el presidente de la república de Guatemala mediante el congreso de la república decreta estado de calamidad de pública, en el que se aplicaron los controles a nivel nacional para evitar el contagio masivo en la población, esto trajo como consecuencia un impacto en la desaceleración de la economía del país, pronosticando una caída hasta del 16% del PIB durante el año 2020.

A junio del año 2020 el Índice Mensual de Actividad Económica (IMAE) cayó 5.2% en marzo y 10.2% en abril, la mayor contracción de los últimos 38 años. Técnicamente se dice que una economía está en recesión cuando se registran dos trimestres consecutivos de caída del PIB; sin embargo, debido a la histórica caída del IMAE y de la recaudación fiscal, y a los más de 100 mil trabajadores actualmente suspendidos (sin contar los despedidos, dado que no se tienen estadísticas al respecto) se puede decir que la economía guatemalteca se encuentra ya en una recesión.

El IVA registró una caída del 13.3%, las importaciones (gravadas) de bienes de consumo duradero se desplomaron 46.3% en el mes de mayo, la importación de vehículos se desplomó 50% en abril y 52.6% en mayo.

Como consecuencia de lo anterior antes descrito el año 2020 será atípico de acuerdo con las políticas y modelos definidos para la mejora administrativa financiera, esperando que en el año 2021 la recuperación de la economía del país beneficie el negocio y se pueda validar la mejora financiera.

4.5.2 Estados y razones financieras proyectados

A continuación, se presentan las proyecciones de los estados financieros proyectados, tomando como base la implementación de las políticas y modelos financieros en la administración financiera de la compañía.

4.5.3 Estado de resultados proyectados

El estado de resultados proyectado para los años 2020, 2021 y 2022, se presenta a continuación.

Tabla 16

Estado de resultados proyectado

Del 01 de enero al 31 de diciembre

Cifras en miles de quetzales y porcentajes

Descripción	2020	%	2021	%	2022	%
Ventas	96,581	100%	115,897	100%	121,692	100%
(-) Costo de ventas o servicio	60,121	62%	69,139	60%	71,904	59%
Ganancia Bruta	36,460	38%	46,758	40%	49,787	41%
Gastos de Operación						
Gastos Administrativos	25,638	27%	32,255	28%	34,410	28%
Gastos de venta	8,209	8%	10,328	9%	11,318	9%
Gastos de Operación	33,847	35%	42,583	37%	45,727	38%
Utilidad de Operación	2,613	3%	4,175	4%	4,060	3%
Gastos Financieros	1,409	1%	1,772	2%	1,591	1%
Utilidad antes de impuestos	1,205	1%	2,403	2%	2,469	2%
Impuesto sobre la renta 25%	301	0%	601	1%	617	1%
Utilidad del Periodo	903	1%	1,802	2%	1,852	2%

Fuente: Elaboración propia con base en información del trabajo realizado.

Con base a la información del año 2020 que es un año atípico derivado a la emergencia sanitaria se estimó una reducción del 5% sobre las ventas comparado con el año 2019, los costos de igual forma tuvieron un decremento de un 5% y los gastos de administración y venta de un 2%, esto de acuerdo con estrategias financieras para reducir los gastos, suspendiendo temporalmente por tres meses a varios empleados.

La reducción en el gasto de mantenimiento de vehículos y la baja del combustible es otro aspecto importante que apoyó la reducción, sumado a la estrategia de negociar la reducción del pago de arrendamiento mensual por medio de los contratos de arrendamiento durante tres meses

Posteriormente en el año 2021 se consideró un aumento del 15% sobre las ventas, esto de acuerdo con las expectativas económicas y la estabilidad comercial del país, el costo de ventas o servicio en este año relacionado con los ingresos es el del 60% lo que genera un margen de utilidad bruta del 40% lo cual es la expectativa del negocio.

En los gastos administrativos y de venta se estima un aumento del 6% derivado a estrategias financieras de la administración financiera de acuerdo con los gastos de marketing para captar a los clientes que antes de la emergencia se encontraban con la competencia, lo cual impactar de forma positiva en los ingresos, aumentando las utilidades en el año 2021 después de impuesto en un 100% comparados con el año 2020.

Para el año 2022 se estima un crecimiento en ventas del 5% y una reducción en los costos de servicios o ventas de un 4%, comparados con el año 2021, el costo de ventas o servicio relacionado con los ingresos es del 59% y el margen de utilidad bruta es del 41% sobrepasando los niveles aceptados de la compañía, se estima un aumento del 2% en los gastos administrativos los cual es producto de la inflación estimada para este año.

Tanto el aumento de los ingresos como la reducción de los costos y gastos en los años proyectados se cumplirán toda vez, la administración cumpla con las expectativas del negocio, lo cual beneficiara en la continuidad de las operaciones y el servicio a los clientes.

4.5.4 Estado de situación financiera proyectado

El estado situación financiera proyectado para los años 2020, 2021 y 2022, se presenta a continuación.

Tabla 17

Estado de situación Financiera proyectado

Al 31 de diciembre

Cifras en miles de quetzales y porcentajes

Descripción	2020	%	2021	%	2022	%
ACTIVO						
Activo Corriente						
Bancos	5,206	8%	8,500	13%	12,550	19%
Cajas Chicas	15	0%	15	0%	15	0%
Cuentas por Cobrar	28,490	41%	21,010	31%	18,500	28%
Inventario	1,050	2%	930	1%	825	1%
Otras Cuentas por cobrar	8,261	12%	7,733	11%	6,706	10%
Fondos de Cajas	14	0%	14	0%	14	0%
Gastos a Diferir	14,514	21%	15,965	24%	17,242	26%
Impuestos Anticipados	1,130	2%	1,074	2%	1,153	2%
Total activo corriente	58,679	85%	55,240	81%	57,005	85%
Activo No Corriente						
Mejoras a propiedades Ajenas	4,204	6%	4,414	6%	4,414	7%
Amortización Acumulada MPA	(2,800)	-4%	(3,136)	-5%	(3,450)	-5%
Activos Intangibles	187	0%	187	0%	196	0%
Amortización Acumulada	(140)	0%	(182)	0%	(187)	0%
Propiedad Planta y Equipo	29,299	42%	33,694	50%	33,694	50%
Depreciación Acumulada	(20,385)	-29%	(22,423)	-33%	(24,666)	-37%
Otros Activos	122	0%	122	0%	124	0%
Total activo no corriente	10,487	15%	12,676	19%	10,126	15%
Total Activo	69,166	100%	67,916	100%	67,131	100%
PASIVO Y CAPITAL						
PASIVO						
Pasivo Corriente						
Cuentas por Pagar	11,050	16%	10,750	16%	10,250	15%
Impuestos por Pagar	837	1%	795	1%	756	1%
Provisión laborales corto plazo	4,706	7%	4,470	7%	4,694	7%
Préstamos a Corto Plazo	4,575	7%	4,118	6%	3,706	6%
Total pasivo corriente	21,168	31%	20,133	30%	19,405	29%
Pasivo No Corriente						
Préstamos a Largo Plazo	11,661	17%	9,329	14%	6,530	10%

Tabla 17
Estado de situación Financiera proyectado
Al 31 de diciembre

Cifras en miles de quetzales y porcentajes

Descripción	2020	%	2021	%	2022	%
Provisión laborales largo plazo	5,732	8%	5,445	8%	5,717	9%
Total pasivo no corriente	17,392	25%	14,774	22%	12,247	18%
CAPITAL						
Capital	(31,895)	-46%	(31,680)	-47%	(31,504)	-47%
Capital Autorizado	50,000	72%	50,000	74%	50,000	74%
Utilidad acumulada	11,297	16%	12,286	18%	14,512	22%
Utilidad del Ejercicio	1,205	2%	2,403	4%	2,469	4%
Total capital	30,606	44%	33,009	49%	35,478	53%
Total pasivo y capital	69,166	100%	67,916	100%	67,131	100%

Fuente: Elaboración propia con base en información del trabajo realizado.

En el año 2020 se toma la decisión de aplicar las políticas definidas y modelos financieros para la recuperación del efectivo lo cual beneficio en la eficiencia de la conversión de las cuentas por cobrar en efectivo, en el año 2020 caja y bancos representa un 600% por encima de los saldos 2019, para el año 2021 un aumento en el saldo por 63% y en el 2022 un 43% siempre relacionado con el año anterior.

Se estima disminución de las cuentas por cobrar en el año 2020 ya que se logra una reducción del 20% del saldo lo que apoyó a amortizar las bajas en las ventas, en el año 2021 se proyecta una disminución de un 26% y en el 2022 una disminución del 12% lo cual beneficiara en la liquidez de la empresa.

Se proyecta una reducción de los inventarios resultado de las políticas y control de inventario definido, reduciendo el stock de inventario en los años 2020 de un 15%, y en el año 2021 de un 10% y para el año 2022 de un 15%, esto producto del análisis de las frecuencias de servicio a los clientes.

Se proyecta mejoras en propiedad ajena y la adquisición de propiedad planta y equipo en el año 2021, esto como parte de la inversión en la mejora del servicio a clientes.

En las cuentas por pagar se proyecta una disminución para los tres años continuos, 2020 un 17%, 2021 un 3% y 2022 un 5%, esto relacionado a la liquidez inmediata que posee la empresa.

4.5.5 Estado de flujos de efectivo proyectados

El estado de flujos de efectivo proyectados para los años 2020, 2021 y 2022, se presenta a continuación.

Tabla 18

Estado de flujos de efectivo proyectados

Al 31 de diciembre

Cifras en miles de quetzales

Descripción	2020	2021	2022
Ganancia Neta	903	1,802	1,852
Conciliación entre la Ganancia del ejercicio y el Efectivo Neto			
Impuestos sobre utilidades	301	601	617
Depreciaciones gasto	1,853	2,038	2,556
Amortizaciones gasto	51	378	319
Gastos para prestaciones laborales	7,450	7,823	8,356
Cambios en activos y Pasivos Netos			
Flujo de Efectivo por Actividades de Operación			
Cuentas por cobrar comerciales	7,020	7,480	2,510
Inventario de mercaderías	219	120	105
Otras cuentas por cobrar	(97)	(923)	(251)
Impuestos pagados	(121)	57	(79)
Cuentas por pagar	(2,253)	(300)	(500)
Impuestos por pagar	(451)	(42)	(40)
Provisiones laborales	(8,610)	(8,345)	(7,860)
Efectivo Neto Usado en Actividades de Operación	5,363	8,887	5,734
Flujo de Efectivo por Actividades de Inversión:			
Propiedad planta y equipo	0	(4,605)	(323)
Depósitos en garantía	0	0	(2)
Efectivo Neto Usado en Actividades de Inversión	0	(4,605)	(325)
Flujo de Efectivo por Actividades de Financiamiento:			
Préstamos por pagar	(1,804)	(2,790)	(3,210)
Efectivo Neto Usado en Actividades de Financiamiento	(1,804)	(2,790)	(3,210)
Disminución en efectivo Neto	4,462	3,294	4,050
Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del año	744	5,206	8,500
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del año	5,206	8,500	12,550

Fuente: Elaboración propia con base en información del trabajo realizado.

Las actividades de operación proyectadas reflejan un efecto positivo, ya que durante los tres años estimados se refleja un aumento de efectivo como resultado de la aplicación de la política de créditos. En el año 2020 y 2021 se logra recuperar una cantidad considerable de efectivo de todas las cuentas morosas que hayan sobrepasado los 60 días crédito en los años anteriores.

En las actividades de inversión en el año 2020, la administración se abstiene de invertir en activos fijos esto derivado a la emergencia sanitaria a nivel mundial por lo que la compañía se vio obligada a limitarse y reducir costos, en los 2021 y 2022 la compañía estima realizar inversiones para aumentar el valor de sus activos.

En las actividades de financiamiento se observa que la compañía ha cumplido con sus obligaciones con sus acreedores, en el año 2021 se estima realizar un pequeño préstamo esto con objetivo de apalancar y apoyar la inversión en activos fijos, el ingreso del efectivo no impactó tanto como para reflejarse en la actividad, en el siguiente año la compañía continúa con el cumplimiento de sus obligaciones crediticias.

La proyección de los estados de flujo de efectivo refleja una mejora positiva de la administración financiera de la empresa, ya que se estima un aumento considerable del efectivo disponible en los años proyectados, lo cual se observa en el efectivo y equivalentes de efectivo al final del año.

4.5.6 Razones financieras proyectadas

De acuerdo con los resultados obtenidos en las proyecciones anteriores, a continuación, se presentan el cálculo y análisis de las razones financieras proyectadas.

Tabla 19
Razones de liquidez proyectadas

Descripción		2020	2021	2022	Niveles aceptables
Liquidez inmediata =	Caja y bancos	5,235	8,529	12,579	= >0.5
	Pasivo corriente	21,168	20,133	19,405	
Liquidez corriente =	Activo corriente	58,679	54,942	56,618	= >2
	Pasivo corriente	21,168	20,133	19,405	
Prueba ácida =	Activo corriente - inventario	57,629	54,310	56,180	= >1.5
	Pasivo corriente	21,168	20,133	19,405	

Fuente: Elaboración propia con base en información del trabajo realizado.

Con base a los estados financieros proyectados los indicadores de liquidez cumplen y sobrepasan los niveles aceptados que desea la compañía, generando efectos positivos en la administración financiera.

La liquidez inmediata se estima un efecto sumamente positivo ya que el año 2019 su indicador era de 0.03 lo cual se encontraba por debajo de los niveles aceptados, por lo que al aplicar la política de crédito y recuperación del efectivo en el año 2020 es de 0.25, aumentando un 0.23 con respecto al año anterior, en 2021 es de 0.42 y en 2022 es de 0.65 lo que es considerablemente aceptable superando las expectativas de la administración en este indicador.

Tabla 20

Razones de actividad proyectadas

Descripción		2020		2021		2022		Niveles aceptables	
Rotación de inventarios=	Costo de bienes vendidos	5,125	4.88	4,900	5.27	4,600	5.58	=	>9
	Inventario	1,050		930		825			
Rotación de cuentas por cobrar=	Ventas anuales al crédito	96,581	3.02	115,897	4.68	121,692	6.16	=	>8
	Promedio de cuentas por cobrar	32,000		24,750		19,755			
Rotación de cuentas por pagar=	Compras anuales crédito	56,125	4.61	56,686	5.20	56,119	5.34	=	>5
	Promedio de cuentas por pagar crédito	12,177		10,900		10,500			
Rotación de activos totales=	Ventas	96,581	1.40	115,897	1.71	121,692	1.82	=	>0.75
	Total de activos	69,166		67,916		67,131			

Fuente: Elaboración propia con base en información del trabajo realizado.

Las razones de actividad proyectadas, en los indicadores de rotación de inventarios y rotación cuentas por cobrar si bien es cierto no llega a los niveles aceptados, se nota una mejora, evidenciando la aplicación de las políticas de créditos y financieras, la rotación de cuentas por pagar se mantiene de un promedio de 5 veces en el año lo cual es aceptable y la rotación de los activos totales respecto a sus ingresos se mantiene por encima de los niveles aceptados lo cual es resultado que los activos generan valor para el giro del negocio.

Tabla 21

Razones de endeudamiento proyectadas

Descripción		2020		2021		2022		Niveles aceptables	
Índice endeudamiento=	de	Total de pasivos	38,560	0.56	34,907	0.52	31,653	0.47	= <0.40
		<u>Total de activos</u>	<u>69,166</u>		<u>67,916</u>		<u>67,131</u>		
Razón de cargos de interés fijo=	de	Utilidades antes de interés e Impuestos	2,613	1.86	4,175	2.36	4,060	2.55	= >3
		<u>Intereses</u>	<u>1,409</u>		<u>1,772</u>		<u>1,591</u>		

Fuente: Elaboración propia con base en información del trabajo realizado.

Los resultados de las razones de endeudamiento proyectadas presentan una mejora significativa, el índice de endeudamiento se reduce conforme se amortiza los préstamos, siendo esto beneficioso para la compañía para no comprometer los activos totales comparado con los pasivos totales por encima de 40%, si bien es cierto en el 2022 no se llega al nivel aceptado, la gestión financiera va encaminada a cumplir con el objetivo.

La razón de interés fijos de igual forma va encaminada en cumplir con el objetivo del indicador que es mayor igual a 3, en el año 2020 se estima una descompensación comparado con en el año 2019 que era de 2.62, esta disminución es provocada por el impacto de la desaceleración económica del país derivado a la emergencia sanitaria, sin embargo en el año 2021 es de 2.36, y en 2022 de 2.55, aumentos que indican que la administración va encaminada a cumplir con el objetivo.

Tabla 22

Razones de rentabilidad proyectadas

Razones de Rentabilidad			2020	2021	2022	Niveles aceptables
Margen de utilidad Bruta=	utilidad	Ventas - Costo de los bienes vendidos	$\frac{36,460}{96,581}$ 37.75%	$\frac{46,758}{115,897}$ 40.34%	$\frac{49,787}{121,692}$ 40.91%	= >40%
Margen de utilidad operativa=	utilidad	Utilidad Operativa	$\frac{2,613}{96,581}$ 2.71%	$\frac{4,175}{115,897}$ 3.60%	$\frac{4,060}{121,692}$ 3.34%	= >10%
Margen de utilidad Neta=	utilidad	Ganancia disponible para los accionistas comunes	$\frac{903}{96,581}$ 0.94%	$\frac{1,802}{115,897}$ 1.56%	$\frac{1,852}{121,692}$ 1.52%	= >2
RSA=		Ganancias disponibles para los accionistas comunes	$\frac{903}{69,166}$ 1.31%	$\frac{1,802}{67,916}$ 2.67%	$\frac{1,852}{67,131}$ 2.77%	= >2
Rendimiento sobre el patrimonio (RSP)=		Ganancias disponibles para los accionistas comunes	$\frac{903}{18,105}$ 4.99%	$\frac{1,802}{18,022}$ 10.00%	$\frac{1,852}{18,110}$ 10.23%	= >10%

Fuente: Elaboración propia con base en información del trabajo realizado.

Las razones de rentabilidad proyectadas y de acuerdo con sus niveles aceptados establecidos por la administración, se cumplen con los indicadores del margen de utilidad bruta, rendimiento sobre los accionistas (RSA) y rendimiento sobre el patrimonio (RSP), el margen de utilidad neta si bien es cierto no cumple con el nivel aceptado, es considerado atractivo para los accionistas.

El margen de utilidad operativa está muy lejos del cumplimiento del nivel aceptado, pero es más aconsejable evaluar el EBITDA, una utilidad operativa baja es aceptable por no ser impactado con el pago del impuesto sobre la renta (ISR)

4.5.7 Ciclo de conversión del efectivo proyectado

De acuerdo con los resultados obtenidos de los estados financieros y aplicando las políticas y modelos financieros para beneficiar el ciclo de conversión del efectivo se proyectan los siguientes resultados.

Tabla 23

Determinación del cálculo de PCI, PCC y PCP proyectado

Descripción		2020	2021	2022	Niveles aceptables				
Período de conversión de inventario (PCI) =	Inventario	1,050	75	930	69	825	65	=	40
	Costo de ventas diario	14		13		13			
Período de conversión de cuentas por cobrar (PCC) =	Cuentas por cobrar	28,490	108	21,010	66	18,500	55	=	45
	Ventas al crédito diarias	265		318		333			
Período de conversión de cuentas por pagar (PCP) =	Cuentas por pagar	11,050	72	10,750	69	10,250	67	=	70
	Compras al crédito diarias	154		155		154			

Fuente: Elaboración propia con base en información del trabajo realizado.

Si bien es cierto no se llega a los niveles aceptados para la determinación de los promedios de conversión de inventarios, cuentas por cobrar y cuentas por pagar se nota una mejora considerable relacionado con los años predecesores analizados, esta mejora es resultado de la aplicación y cumplimiento de las políticas administrativas financieras que se sirven de parámetros para el cumplimiento de los objetivos.

Tabla 24**Determinación del cálculo del ciclo de conversión del efectivo en días proyectado**

Descripción		2020	2021	2022	Niveles aceptables
Período de conversión de inventario (PCI)	+	75	69	65	= 40
Período de conversión de cuentas por cobrar (PCC)	+	108	66	55	= 45
Período de conversión de cuentas por pagar (PCP)	-	72	69	67	= 70
CCE	Total días	111	66	54	

Fuente: Elaboración propia con base en información del trabajo realizado.

El ciclo de conversión del efectivo proyectado de acuerdo con los años 2020, 2021 y 2022, se estima un beneficio respecto a la recuperación del efectivo ya que, de 135 días promedios para el ciclo en los años analizados 2017, 2018 y 2019 se redujo hasta 54 días para el año 2022, lo cual es una mejora altamente beneficiosa para el negocio.

4.6 Análisis comparativo del diseño administrativo financiero y ciclo de conversión del efectivo

A continuación, se presenta los resultados de los cálculos realizados en el trabajo profesional de graduación y el análisis comparativo de los estados financieros, indicadores financieros y el modelo del ciclo de conversión del efectivo, esto de acuerdo con los años ejecutados del 2017, 2018 y 2019 y los proyectados de los años 2020, 2021 y 2022.

4.6.1 Análisis comparativo de estados financieros

El objetivo de realizar el análisis comparativo de los estados financieros, indicadores financieros y el ciclo de conversión del efectivo, es para identificar y comprobar la participación de las cuentas, y la adecuada gestión financiera de la empresa permitiendo observar el comportamiento histórico y proyectado de las finanzas, determinando la mejora administrativa financiera de acuerdo con las políticas y modelos financieros aplicados.

4.6.2 Análisis comparativo estado de resultados

A continuación, se presenta el análisis vertical del estado de resultados por los años ejecutados y proyectados.

Tabla 25

Análisis comparativo de estados de resultados

Del 01 de enero al 31 de diciembre

Cifras en miles de quetzales y porcentajes

Descripción	2017	%	2018	%	2019	%	2020	%	2021	%	2022	%
Ventas	106,212	100%	99,073	100%	101,664	100%	96,581	100%	115,897	100%	121,692	100%
(-) Costo de ventas	68,811	65%	64,882	65%	63,285	62%	60,121	62%	69,139	60%	71,904	59%
Ganancia Bruta	37,402	35%	34,191	35%	38,379	38%	36,460	38%	46,758	40%	49,787	41%
Gastos de Operación												
Gastos Administrativos	26,468	25%	22,639	23%	26,212	26%	25,638	27%	32,255	28%	34,410	28%
Gastos de venta	9,076	9%	8,611	9%	8,393	8%	8,209	8%	10,328	9%	11,318	9%
Gastos de Operación	35,544	33%	31,250	32%	34,605	34%	33,847	35%	42,583	37%	45,727	38%
Utilidad de Operación	1,858	2%	2,941	3%	3,774	4%	2,613	3%	4,175	4%	4,060	3%
Gastos Financieros	533	1%	1,355	1%	1,440	1%	1,409	1%	1,772	2%	1,591	1%
Utilidad antes de impuestos	1,324	1%	1,586	2%	2,333	2%	1,205	1%	2,403	2%	2,469	2%
Impuesto sobre la renta 25%	331	0%	396	0%	583	1%	301	0%	601	1%	617	1%
Utilidad del Periodo	993	1%	1,189	1%	1,750	2%	903	1%	1,802	2%	1,852	2%

Fuente: Elaboración propia con base en información del trabajo realizado.

Con base a los datos obtenidos y los proyectados del trabajo profesional de graduación y tomando en cuenta el año 2020 como un año atípico derivado a la crisis sanitaria donde se reduce la utilidad del periodo en un 51% comparado con el año 2019; el estado de resultados de acuerdo a un análisis horizontal presente una mejora estimada en los años proyectados

en los años 2021 y 2022, ya que se estima un aumento de un 99% de las utilidades en el año 2021 comparado con el año 2020 esto producto de la reactivación económica del país, ya que de acuerdo al comparativo con la utilidad del año 2018 el aumento es de un 3%, para el año 2022 comparado con 2021 se espera un aumento promedio de un 3%.

4.6.3 Análisis comparativo estado de situación financiera

A continuación, se presenta el análisis del estado de situación financiera por los años ejecutados y proyectados.

Tabla 26

Análisis comparativo del estado de situación financiera

Del 01 de enero al 31 de diciembre

Cifras en miles de quetzales y porcentajes

Descripción	2017	%	2018	%	2019	%	2020	%	2021	%	2022	%
ACTIVO												
Activo Corriente												
Bancos	3,140	4%	884	1%	744	1%	5,206	8%	8,500	13%	12,550	19%
Cajas Chicas	0	0%	15	0%	15	0%	15	0%	15	0%	15	0%
Cuentas por Cobrar	36,384	50%	34,098	52%	35,510	48%	28,490	41%	21,010	31%	18,500	28%
Inventario	1,232	2%	1,171	2%	1,269	2%	1,050	2%	930	1%	825	1%
Otras cuentas por cobrar	8,682	12%	7,692	12%	9,719	13%	8,261	12%	7,733	11%	6,706	10%
Fondos de Cajas	36	0%	36	0%	14	0%	14	0%	14	0%	14	0%
Gastos a Diferir	11,576	16%	10,256	16%	12,959	18%	14,514	21%	15,965	24%	17,242	26%
Impuestos Anticipados	697	1%	1,019	2%	1,009	1%	1,130	2%	1,074	2%	1,153	2%
Total activo corriente	61,748	85%	55,171	84%	61,239	83%	58,679	85%	55,240	81%	57,005	85%
Activo No Corriente												
Mejoras a P.A.	3,197	4%	3,391	5%	4,204	6%	4,204	6%	4,414	6%	4,414	7%
Amort. Acumulada MPA	(2,073)	-3%	(2,401)	-4%	(2,784)	-4%	(2,800)	-4%	(3,136)	-5%	(3,450)	-5%
Activos Intangibles	187	0%	187	0%	187	0%	187	0%	187	0%	196	0%
Amortización Acumulada	(30)	0%	(68)	0%	(105)	0%	(140)	0%	(182)	0%	(187)	0%
Propiedad P. y E.	23,907	33%	26,213	40%	29,299	40%	29,299	42%	33,694	50%	33,694	50%
Depreciación Acumulada	(14,523)	-20%	(16,872)	-26%	(18,532)	-25%	(20,385)	-29%	(22,423)	-33%	(24,666)	-37%
Otros Activos	104	0%	113	0%	122	0%	122	0%	122	0%	124	0%

Tabla 26

Análisis comparativo del estado de situación financiera

Del 01 de enero al 31 de diciembre

Cifras en miles de quetzales y porcentajes

Descripción	2017	%	2018	%	2019	%	2020	%	2021	%	2022	%
Total activo no corriente	10,768	15%	10,564	16%	12,391	17%	10,487	15%	12,676	19%	10,126	15%
Total Activo	72,516	100%	65,735	100%	73,630	100%	69,166	100%	67,916	100%	67,131	100%
PASIVO Y CAPITAL												
PASIVO												
Pasivo Corriente												
Cuentas por Pagar	12,630	17%	9,039	14%	13,303	18%	11,050	16%	10,750	16%	10,250	15%
Impuestos por Pagar	761	1%	977	1%	1,288	2%	837	1%	795	1%	756	1%
Provisión laborales C.P.	6,927	10%	6,659	10%	5,229	7%	4,706	7%	4,470	7%	4,694	7%
Préstamos a C.P.	10,389	14%	8,386	13%	5,083	7%	4,575	7%	4,118	6%	3,706	6%
Total pasivo corriente	30,706	42%	25,062	38%	24,903	34%	21,168	31%	20,133	30%	19,405	29%
Pasivo No Corriente												
Préstamos a L.P.	8,804	12%	4,627	7%	12,956	18%	11,661	17%	9,329	14%	6,530	10%
Provisiones laborales L.P.	7,524	10%	8,978	14%	6,369	9%	5,732	8%	5,445	8%	5,717	9%
Total pasivo no corriente	16,328	23%	13,605	21%	19,325	26%	17,392	25%	14,774	22%	12,247	18%
CAPITAL												
Capital	(32,263)	-44%	(32,184)	-49%	(32,067)	-44%	(31,895)	-46%	(31,680)	-47%	(31,504)	-47%
Capital Autorizado	50,000	69%	50,000	76%	50,000	68%	50,000	72%	50,000	74%	50,000	74%
Utilidad acumulada	6,420	9%	7,666	12%	9,135	12%	11,297	16%	12,286	18%	14,512	22%
Utilidad del Ejercicio	1,324	2%	1,586	2%	2,333	3%	1,205	2%	2,403	4%	2,469	4%
Total capital	25,482	35%	27,068	41%	29,401	40%	30,606	44%	33,009	49%	35,478	53%
Total pasivo y capital	72,516	100%	65,735	100%	73,630	100%	69,166	100%	67,916	100%	67,131	100%

Fuente: Elaboración propia con base en información del trabajo realizado.

Con base al desarrollo del informe del trabajo profesional de graduación y el análisis previo del estado de situación financiera ejecutado de los años 2017, 2018 y 2019 y comparando los resultados proyectados de este mismo estado

financiero de los años 2020, 2021 y 2022, permite analizar y evaluar los cambios y las variaciones significativas que se dan durante los periodos analizados.

Es significativo el nivel esperado en el efectivo disponible en bancos ya que durante los años proyectados se espera una mejora en la captación del efectivo, ya que de acuerdo a los años ejecutados este rubro representa un mínimo de un 1% y un máximo del 4% sobre los activos totales, en los años proyectados es relevante el cambio y el aumento de los saldos de esta cuenta representando un 8% en 2020, un 13% en 2021 y 19% en el año 2022, estos porcentajes de acuerdo al total de activos, es importante indicar que estos aumentos se debe al cumplimiento y modelo a aplicarse de la política de créditos en los años proyectados.

Los saldos de cuentas por cobrar disminuyeron en los años proyectados comparados con los ejecutados lo cual confirma que el modelo y políticas de créditos es adecuado para la recuperación del efectivo.

Se estima que en el año 2020 comparado con el 2019 se recuperara un 19%, en el año 2021 relacionado 2020 se recupera un 26% y en el año 2022 comparado con el 2021 se recupera un 12%, en este último año se observa una disminución, esto resultado a que el modelo financiero se ha aplicado en la gestión de cobro sobre las ventas créditos no mayores a 45 días.

Algo importante es que del total de activos las cuentas por cobrar son un 28% para el año 2022 comparado con el año 2019 que era un 48% del total de los activos.

El inventario ha disminuido en los años proyectados comparado con los ejecutados, lo cual es producto del análisis de la rotación de los inventarios que permite beneficiarse en la captación de efectivo.

El total del activo no corriente mantiene un promedio del 15% proyectado el cual es similar al ejecutado que es de un 13% promedio, los activos no corrientes no tuvieron inversión durante el año 2020 ya que fue atípico, realizando inversiones en

los años 2021 por Q4,605,035 en propiedad planta y equipo y mejoras en propiedad ajena, y en el año 2022 por Q9,352 en activos intangibles.

Las cuentas por pagar no han tenido una modificación considerable en los años proyectados comparado con los ejecutados ya que la rotación de esta cuenta y sus saldos se encuentran dentro de los niveles aceptables, para la compañía.

En el capital, los cambios proyectados se refieren al incremento de la utilidad acumulada derivado a su vez del incremento en el nivel proyectado de utilidades.

4.6.4 Análisis comparativo estado de flujo de efectivo

A continuación, se presenta el análisis comparativo vertical del estado de flujo de efectivo por los años ejecutados y proyectados.

Tabla 27

Análisis comparativo del estado de flujos de efectivo

Del 01 de enero al 31 de diciembre

Cifras en miles de quetzales

Descripción	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ganancia Neta	993	1,189	1,750	903	1,802	1,852
Conciliación entre la Ganancia del ejercicio y el Efectivo Neto						
Impuestos sobre utilidades	331	396	583	301	601	617
Depreciaciones gasto	1,170	2,791	3,128	1,853	2,038	2,556
Amortizaciones gasto	367	365	420	51	378	319
Gastos para prestaciones laborales	8,001	7,384	7,142	7,450	7,823	8,356

Tabla 27

Análisis comparativo del estado de flujos de efectivo

Del 01 de enero al 31 de diciembre

Cifras en miles de quetzales

Descripción	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Cambios en activos y Pasivos Netos						
Flujo de Efectivo por Actividades de Operación						
Cuentas por cobrar comerciales	(279)	2,287	(1,413)	7,020	7,480	2,510
Inventario de mercaderías	24	61	(98)	219	120	105
Otras cuentas por cobrar	(8,467)	2,310	(4,730)	(97)	(923)	(251)
Cajas Chicas	0	(15)	0	0	0	0
Fondos de caja	(3)	0	22	0	0	0
Impuestos pagados	(554)	(322)	10	(121)	57	(79)
Cuentas por pagar	1,304	(3,591)	4,264	(2,253)	(300)	(500)
Impuestos por pagar	(209)	(179)	311	(451)	(42)	(40)
Provisiones laborales	(6,254)	(5,800)	(11,183)	(8,610)	(8,345)	(7,860)
Efectivo Neto Usado en Actividades de Operación	(4,570)	5,686	(1,543)	5,363	8,887	5,734
Flujo de Efectivo por Actividades de Inversión:						
Propiedad planta y equipo	(8,019)	(2,942)	(5,366)	0	(4,605)	(323)
Depósitos en garantía	(28)	(10)	(9)	0	0	(2)
Efectivo Neto Usado en Actividades de Inversión	(8,047)	(2,952)	(5,375)	0	(4,605)	(325)
Flujo de Efectivo por Actividades de Financiamiento:						
Préstamos por pagar	13,988	(6,181)	5,027	(1,804)	(2,790)	(3,210)
Efectivo Neto Usado en Actividades de Financiamiento	13,988	(6,181)	5,027	(1,804)	(2,790)	(3,210)
Disminución en efectivo Neto	2,364	(2,256)	(140)	4,462	3,294	4,050
Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del año	776	3,140	884	744	5,206	8,500
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del año	3,140	884	744	5,206	8,500	12,550

Fuente: Elaboración propia con base en información del trabajo realizado.

Las actividades de operación proyectadas comparadas con las históricas reflejan un efecto positivo, presentando un aumento de efectivo en esta actividad, esto como resultado del cumplimiento de la política y el modelo de cobros que beneficiara para alcanzar los resultados proyectados.

En el año 2020 y 2021 se estima recuperar una proporción considerable de los créditos de las cuentas morosas que sobrepasaron los 60 días crédito de los años anteriores, esta recuperación de efectivo beneficiara en el cumplimiento de las obligaciones hacia los proveedores, acreedores e invertir en el aumentó de activos fijos.

Las actividades de inversión proyectadas comparadas con las ejecutadas, se observa una abstención de invertir en el año 2020 por ser atípico, en los años 2021 y 2022 la compañía estima realizar inversiones para aumentar el valor de sus activos.

En las actividades de financiamiento proyectadas comparadas las ejecutadas, se observa que la compañía seguirá con el cumplimiento con sus obligaciones a sus acreedores sin afectar el flujo de efectivo proyectado.

El aumento del efectivo proyectado es evidente y positivo comparado a los años ejecutados, ya que se estima un aumento del efectivo disponible en los años proyectados derivado a lo aplicación de las políticas de crédito y modelo financiero recomendado a la administración financiera de la compañía.

4.6.5 Análisis comparativo de razones financieras

A continuación, se presenta el análisis comparativo de las razones financieras, para efecto de análisis solamente se dejan indicados el nombre y resultado por cada uno de los indicadores.

Tabla 28**Análisis comparativo de razones de liquidez****Del 01 de enero al 31 de diciembre**

Cifras en miles de quetzales y No. de veces

Descripción	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Niveles aceptables
Liquidez inmediata =	$\frac{3,177}{30,706}$ 0.10	$\frac{935}{25,062}$ 0.04	$\frac{773}{24,903}$ 0.03	$\frac{5,235}{21,168}$ 0.25	$\frac{8,529}{20,133}$ 0.42	$\frac{12,579}{19,405}$ 0.65	= >0.5
Liquidez corriente =	$\frac{61,748}{30,706}$ 2.01	$\frac{55,171}{25,062}$ 2.20	$\frac{61,239}{24,903}$ 2.46	$\frac{58,679}{21,168}$ 2.77	$\frac{54,942}{20,133}$ 2.73	$\frac{56,618}{19,405}$ 2.92	= >2
Prueba ácida =	$\frac{60,517}{30,706}$ 1.97	$\frac{54,000}{25,062}$ 2.15	$\frac{59,969}{24,903}$ 2.41	$\frac{57,629}{21,168}$ 2.72	$\frac{54,012}{20,133}$ 2.68	$\frac{55,793}{19,405}$ 2.88	= >1.5

Fuente: Elaboración propia con base en información del trabajo realizado.

La liquidez inmediata de la compañía se estima una mejora considerable de los años proyectados comparado con los ejecutados ya se observa que durante los años proyectados este indicador se acerca más al nivel aceptado de la compañía de acuerdo con los establecido en su modelo financiero, la liquidez corriente proyectada mantiene su promedio de acuerdo con los años ejecutados este indicador mantiene y sobrepasa su nivel aceptado, la prueba ácida continua con un efecto positivo y aceptable.

Tabla 29**Análisis comparativo de razones de actividad****Del 01 de enero al 31 de diciembre**

Cifras en miles de quetzales y No. de veces

Descripción	2017		2018		2019		2020		2021		2022		Niveles aceptables
Rotación de inventarios=	5,703	4.63	5,616	4.80	5,272	4.15	5,125	4.88	4,900	5.27	4,600	5.58	= >9
	1,232		1,171		1,269		1,050		930		825		
Rotación de cuentas por cobrar=	106,212	2.93	99,073	2.81	101,664	2.92	96,581	3.02	115,897	4.68	121,692	6.16	= >8
	36,245		35,241		34,804		32,000		24,750		19,755		
Rotación de cuentas por pagar=	65,605	5.48	55,256	5.10	57,040	5.11	56,125	4.61	56,686	5.20	56,119	5.34	= >5
	11,978		10,835		11,171		12,177		10,900		10,500		
Rotación de activos totales=	106,212	1.46	99,073	1.51	101,664	1.38	96,581	1.40	115,897	1.71	121,692	1.82	= >0.75
	72,516		65,735		73,630		69,166		67,618		66,744		

Fuente: Elaboración propia con base en información del trabajo realizado.

La rotación de inventario proyectada comparada con la ejecutada se estima una mejora considerable, el nivel aceptable de este indicador es de 9, siendo el resultado para el año 2022 de 5.58, esperando que en los futuros años de acuerdo con los modelos financieros establecidos mantenga la mejora continua hasta cumplir con el nivel aceptable.

La rotación de cuentas por cobrar proyectadas comparada con la ejecutada se estiman resultados positivos ya que de una rotación promedio de 3 veces en el año, durante 2017, 2018 y 2019 en el año 2022 se proyecta una rotación de 6.16 la cual se aproxima al nivel aceptado, esta mejora es resultado al cumplimiento a la política de créditos recomendada.

La rotación de cuentas por pagar proyectada comparada con la ejecutada mantiene un promedio de 5 veces en el año, este indicador se mantiene ya que el nivel aceptable es de 5.

La rotación de activos fijos como sabemos mientras más alta sea, es mejor para la compañía, en el año 2020 por ser atípico este indicador es similar al año 2019, por lo que en el año 2020 la compañía se limitó a invertir, posteriormente durante los años 2021 y 2022 este indicador tuvo un aumento resultado de la inversión en ambos años.

Tabla 30

Análisis comparativo de razones de endeudamiento

Del 01 de enero al 31 de diciembre

Cifras en miles de quetzales y No. de veces

Descripción	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Niveles aceptables
Índice de endeudamiento=	47,034	38,667	44,228	38,560	34,907	31,653	= <0.40
	0.65	0.59	0.60	0.56	0.52	0.47	
	72,516	65,735	73,630	69,166	67,618	66,744	
Razón de cargos de interés fijo=	1,858	2,941	3,774	2,613	4,175	4,060	= >3
	3.48	2.17	2.62	1.86	2.36	2.55	
	533	1,355	1,440	1,409	1,772	1,591	

Fuente: Elaboración propia con base en información del trabajo realizado.

El índice de endeudamiento proyectado comparado con el ejecutado, se estima una mejora, ya que de un 0.60 en 2019 se espera una reducción en los años 2020, 2021 y 2022 que será de 0.47, aunque este último se encuentra por 0.07 alejado

del nivel aceptable se considera que, en los años siguientes, se logre alcanzar el nivel, esto al solventar las obligaciones con los acreedores y la adecuada recuperación del efectivo respecto a las cuentas por cobrar.

La razón de cargos de interés fijo proyectado comparado con la ejecutada, como sabemos este indicador mide la capacidad de la empresa para hacer frente al pago de sus intereses contractuales, por lo que más alto sea su valor mejor será su capacidad para cumplir con sus obligaciones de sus intereses, durante los años proyectadas va encaminada al cumplimiento del nivel aceptado.

Tabla 31

Análisis comparativo de razones de rentabilidad

Del 01 de enero al 31 de diciembre

Cifras en miles de quetzales y porcentajes

Descripción	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Niveles aceptables
MUB =	$\frac{37,402}{106,212}$ 35.21%	$\frac{34,191}{99,073}$ 34.51%	$\frac{38,379}{101,664}$ 37.75%	$\frac{36,460}{96,581}$ 37.75%	$\frac{46,758}{115,897}$ 40.34%	$\frac{49,787}{121,692}$ 40.91%	= >40%
MUO=	$\frac{1,858}{106,212}$ 1.75%	$\frac{2,941}{99,073}$ 2.97%	$\frac{3,774}{101,664}$ 3.71%	$\frac{2,613}{96,581}$ 2.71%	$\frac{4,175}{115,897}$ 3.60%	$\frac{4,060}{121,692}$ 3.34%	= >10%
MUN=	$\frac{993}{106,212}$ 0.94%	$\frac{1,189}{99,073}$ 1.20%	$\frac{1,750}{101,664}$ 1.72%	$\frac{903}{96,581}$ 0.94%	$\frac{1,802}{115,897}$ 1.56%	$\frac{1,852}{121,692}$ 1.52%	= >2
RSA=	$\frac{993}{72,516}$ 1.37%	$\frac{1,189}{65,735}$ 1.81%	$\frac{1,750}{73,630}$ 2.38%	$\frac{903}{69,166}$ 1.31%	$\frac{1,802}{67,916}$ 2.67%	$\frac{1,852}{67,131}$ 2.77%	= >2
RSP=	$\frac{993}{17,737}$ 5.60%	$\frac{1,189}{17,816}$ 6.68%	$\frac{1,750}{17,933}$ 9.76%	$\frac{903}{18,105}$ 4.99%	$\frac{1,802}{18,022}$ 10.0%	$\frac{1,852}{18,110}$ 10.23%	= >10%

Fuente: Elaboración propia con base en información del trabajo realizado.

El margen de utilidad bruta proyectado en el año 2021 y 2022 alcanza los niveles aceptados esto comparado con los años ejecutados del 2017, 2018 y 2019 y el año atípico proyectado en 2020.

El margen de utilidad operativa proyectado y ejecutado, está lejos del nivel aceptable, pero se debe de tomar en cuenta que es más efectivo medir la utilidad operativa por medio del EBITDA.

El margen de utilidad neta en los años proyectados va encaminado al cumplimiento al nivel aceptado comparado con los años ejecutados, este ratio indica el porcentaje obtenido mediante la cantidad alcanzada en centavos relacionado con los ingresos, por lo que mientras más alta sea será mejor para el negocio.

El rendimiento sobre acciones proyectado para los años 2021 y 2022 se estima alcanzar y sobrepasar el nivel aceptable de este indicador lo cual será más atractivo para los inversionistas.

El rendimiento sobre el patrimonio proyectado para los años 2021 y 2022 se estima alcanzar el nivel aceptable, en el año 2020 por ser año atípico el indicador es de 4.99%.

4.6.6 Análisis comparativo del ciclo de conversión del efectivo

Los resultados del análisis comparativo del ciclo de conversión de efectivo son los siguientes:

Tabla 32

Análisis comparativo de la determinación del cálculo de PCI, PCC y PCP

Del 01 de enero al 31 de diciembre

Cifras en miles de quetzales y No. de días

Descripción	2017		2018		2019		2020		2021		2022		Niveles aceptables	
PCI =	<u>1,232</u> 16	79	<u>1,171</u> 15	76	<u>1,269</u> 14	88	<u>1,050</u> 14	75	<u>930</u> 13	69	<u>825</u> 13	65	=	40
PCC =	<u>36,384</u> 291	125.04	<u>34,098</u> 271	125.62	<u>35,510</u> 279	127.49	<u>28,490</u> 265	108	<u>21,010</u> 318	66	<u>18,500</u> 333	55	=	45
PCP =	<u>12,630</u> 180	70.27	<u>9,039</u> 151	59.71	<u>13,303</u> 156	85.13	<u>11,050</u> 154	72	<u>10,750</u> 155	69	<u>10,250</u> 154	67	=	70

Fuente: Elaboración propia con base en información del trabajo realizado.

Con base al desarrollo y aplicación de las políticas de crédito y modelo financiero se obtuvieron los resultados proyectados de acuerdo con los años 2020, 2021 y 2022, demostrando una mejora considerable y beneficiando a los niveles aceptados para el ciclo de conversión del efectivo esto comparado con los años ejecutados 2017, 2018 y 2019.

Tabla 33

Análisis comparativo de la determinación del cálculo del ciclo de conversión del efectivo en días
Del 01 de enero al 31 de diciembre

Cifras en miles de quetzales y No. de días

Descripción	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Niveles aceptables
Período de conversión de inventario (PCI)	79	76	88	75	69	65	= 40
Período de conversión de cuentas por cobrar (PCC)	125	126	127	108	66	55	= 45
Período de conversión de cuentas por pagar (PCP)	70	60	85	72	69	67	= 70
CCE	134	142	130	111	66	54	15

Fuente: Elaboración propia con base en información del trabajo realizado.

De acuerdo los resultados proyectados en los años 2020, 2021 y 2022 se refleja una mejora considerable de acuerdo a la gestión del ciclo de conversión del efectivo en días lo cual beneficia considerablemente la administración financiera de la empresa, esta mejora es producto de la aplicación de una política de créditos, análisis de inventario, y rotación de las cuentas por pagar, sumado a esto el modelo financiero da parámetros que se deben cumplir, lo cual se observa en los análisis de los indicadores financieros.

El periodo de conversión de inventario es necesario que se cumpla, un nivel aceptado de 40 días, al 2022 se estima que este periodo será de 65 el cual a esa fecha es aceptable ya que se espera que en los próximos años se logre alcanzar el periodo que beneficie más a la compañía, esta reducción en días es resultado del análisis previo de la cantidad de inventario que se le entregará a los clientes lo cual reducirá la merma de inventario, obligando a los clientes comprar insumos para la prestación de los servicios de recolección de valores.

El periodo de conversión de las cuentas por cobrar de acuerdo con un nivel aceptable y conforme a las necesidades de la compañía es de 45 días, en el año 2022 se estima que este periodo será de 55 días lo cual es una mejora altamente beneficiosa comparado con los años ejecutados que oscilaba en un periodo promedio de 126 días.

El periodo de conversión de cuentas por pagar en los años ejecutados oscilaba en un promedio de 71 días, este indicador de acuerdo con los niveles aceptables se encuentra dentro de los parámetros, por lo que en los años proyectados se estima un periodo 69 días promedio.

Resultado final de acuerdo con la combinación de PCI, PCC y PCP se determinó un ciclo de conversión de efectivo (CCE) proyectado para el año 2022 de 54 días reduciendo de esta forma un promedio de 81 días de acuerdo con los años ejecutados 2017, 2018 y 2019 que era de 135 promedios para ciclo de conversión de efectivo.

El nivel aceptable y óptimo para la compañía es de 15 días, sin embargo de acuerdo a la mejora continua y la aplicación correcta de la política de créditos y modelo financiero se estima que en los años posteriores al 2022, se logre alcanzar los niveles aceptables, esto de acuerdo a un trabajo en conjunto con la administración financiera y comercial, proyectándose a cumplir con los resultados esperados para la satisfacción y expectativas de los inversionistas y la mejora en la gestión de créditos, proveedores y la administración eficiente de los recursos de liquidez y rentabilidad de la compañía.

CONCLUSIONES

1. La empresa en los años 2017, 2018 y 2019, presenta problemas de liquidez inmediata esto de acuerdo con los años indicados, el año 2018 es el más afectado, ya que se tenía una disponibilidad Q 772,771 en la caja y bancos comparado con el pasivo corriente de Q 24,903,388, da como resultado un índice de 0.03, el cual es sumamente bajo ante las obligaciones a responder de forma inmediata, esto resultado a la inadecuada gestión de la recuperación del efectivo.
2. Las cuentas por cobrar durante los años ejecutados 2017, 2018 y 2019 oscilan en un promedio de Q 35,330,000 comparado con los activos totales promedio de los mismos años de Q 59,386,000, representan un 50% del total de los activos, esta representación en los activos totales se debe a que no se tiene una adecuada política de créditos y gestión de la recuperación de la cartera.
3. Derivado a la inadecuada gestión de la recuperación del efectivo de las cuentas por cobrar ha conllevado a la compañía a índices de endeudamiento hasta de un 65% en el año 2017 por un monto de Q 47,034,334 de sus pasivos totales comparado sobre el total de los activos de Q 72,516,365, comprometiendo el total de los activos por encima del 40% de endeudamiento que es un nivel aceptable.
4. La empresa presenta un deficiente ciclo de conversión de efectivo lo que ha provocado que se deba acudir a financiamiento por terceros, aumentado su nivel endeudamiento, en los años 2017 y 2019 adquirió préstamos por Q 13,987,647 y Q 5,027,174 de acuerdo con el orden de los años, el promedio de conversión del efectivo en días en los años 2017, 2018 y 2019 es de 135 días, lo cual confirma el motivo de los préstamos para la continuidad de sus operaciones.
5. Se determinó que la empresa no cuenta con una adecuada política de créditos y modelo financiero que parametrize los niveles aceptables de los indicadores financieros, derivado a esta situación, ha provocado una cartera altamente morosa, siendo la rotación de la cuenta por cobrar de 3 veces en el año, confirmando que existen cuentas pendientes de cobro por encima de los 120 días.

6. La rotación de inventario es de 4 veces en el año, los índices de liquidez son de un 0.03 en 2019 y los niveles de endeudamiento hasta un 65% en el año 2017.
7. La definición de políticas financieras para la administración del ciclo de conversión de efectivo (CCE), referidas a las cuentas por cobrar, incluyen la definición de criterios para la calificación crediticia, estándares de crédito, límites de crédito y supervisión. La política de período promedio de cobro (PPC) se fija en 45 días. En inventarios, se plantea un diseño y análisis del stock lo cual mejorará la rotación del inventario.
8. El período promedio de conversión de inventarios (PPCI) se fija en 40 días. Respecto al periodo de conversión de las cuentas por pagar la compañía se encuentra dentro de los niveles aceptables por lo que esto beneficia en la administración financiera de la compañía, el plazo de pago a los proveedores aceptable es de 70 días.
9. La implementación de una política de créditos y modelo financiero que establece parámetros y niveles aceptables beneficiaron en los años proyectados 2020, 2021 y 2022, aumentando la cuenta de caja en bancos en estos años, siendo el más beneficioso el año 2022 logrando al cierre un monto en caja y bancos de Q 12,579,100 comparado con el pasivo corriente de Q19,405,449, dando un 65% de liquidez inmediata, esto se deriva a la reducción las cuentas por cobrar morosas, ya que 2019 el saldo de esta cuenta era de Q 35,510,218 y en 2022 el saldo estimado es de Q 18,500,000 lográndose una reducción de Q 17,010,218 que representa un 48%.
10. El nivel de endeudamiento para el año 2022 es de un 47% ya que el total del pasivo corriente es de Q 31,652,806 comparado con el total de los activos de Q 66,744,500, logrando reducir un 13% el índice de endeudamiento del 2019 que era de 60%, esta disminución es beneficioso para la compañía, ya que de acuerdo con la expectativa en los años consecutivos se estima una reducción por debajo del 40% de endeudamiento.

11. Al final de al de los años proyectados se observa una mejora en los indicadores financieros, principalmente en la de rotación de inventario siendo este en el 2022 de 5.58 en el año, anteriormente en los años ejecutados era 4 veces promedio en el año, la rotación de cuentas por cobrar en el año 2022 estimada es de 6.16 aumentando su rotación, de un promedio en los años ejecutados de 3 veces en el año, otro indicador importante es su nivel de endeudamiento ya que en los años ejecutados se mantenía en un promedio de 61%, poniendo en desventaja el activo total, por lo que en el año final proyectado del 2022 es de 47%.
12. El ciclo de conversión del efectivo proyectado por los años establecidos de 2020, 2021 y 2022 y de acuerdo con la política de crédito a mejorado, ya que el ciclo de conversión de efectivo (CCE) ha disminuido de forma paulatina siendo estos en 2020 de 111 días, 2021 de 66 días y en 2022 de 54 días, demostrando y confirmando que los parámetros de la política establecidos beneficiaran en la captación del efectivo reduciendo la morosidad de la cartera de clientes.

RECOMENDACIONES

1. La implementación de la política de créditos y modelo financiero para la administración de los recursos económicos, y de acuerdo con los años proyectados en los años de 2020, 2021 y 2022, beneficiara en alcanzar los niveles aceptados de los indicadores financieros y aumentado la rotación de inventarios y cuentas por cobrar.
2. Es importante que la compañía mantenga niveles aceptables de sus indicadores financieros de liquidez, actividad, rentabilidad y endeudamiento, esto con el objetivo de optimizar los recursos financieros de la empresa.
3. Realizar investigaciones sobre la utilización de modelos eficientes para la administración de inventarios que permitan determinar niveles óptimos, inventarios de seguridad, reducir pérdidas por mermas, así como el análisis de stock de inventario necesario para la operativa de servicio por cada cliente.
4. Posteriormente a los resultados obtenidos en los años proyectados es necesario una evaluación y seguimiento de las políticas de créditos como del modelo financiero, esto con el objetivo de establecer estrategias que aportaran en el cumplimiento de metas y objetivos estratégicos para la compañía.
5. Evaluar y analizar proyectos de inversión para la expansión de operaciones como nueva línea de servicios y productos como Smart Cash (buzones inteligentes), cajeros outsourcing, lo cual será de beneficio para el rendimiento y rentabilidad de la compañía.

BIBLIOGRAFÍA

- Arias, J. S. (Febrero de 2018). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/periodo-medio-de-maduracion-pmm.html>
- Besley, S. y. (2009). *Fundamentos de Administración Financiera*. México: Cengage Learning Editores, S.A. de C.V.
- calcula, Q. e. (10 de 2018). *Negocios Inteligentes*. Obtenido de <https://negocios-inteligentes.mx/que-es-la-razon-de-endeudamiento-y-como-se-calcula/#:~:text=tan%20endeudado%20est%C3%A1s,-,Raz%C3%B3n%20de%20endeudamiento,calcula%20con%20dos%20f%C3%B3rmulas%20b%C3%A1sicas>.
- calculan, Q. s. (10 de 2018). *Negocios Inteligentes*. Obtenido de <https://negocios-inteligentes.mx/que-son-las-razones-de-actividad-y-como-se-calculan/#:~:text=f%C3%A1cil%20de%20hacerlo,-,Razones%20de%20actividad,Rotaci%C3%B3n%20y%20d%C3%ADas%20de%20inventario>
- calidad, G. i. (mayo de 2014). *Hospital Infantil*. Obtenido de <http://hospinfantilm.org/wp-content/uploads/2015/02/politica-de-pagos.pdf>
- cmf, W. d. (2019). *Verbos para diseñar objetivos, actividades de aprendizaje y otras categorías*. Obtenido de *Verbos para diseñar objetivos, actividades de aprendizaje y otras categorías*: <https://webdelmaestrocmf.com/portal/la-empatia-del-docente-puede-reducir-problemas-disciplina-escolar/>
- Contabilidad, N. I. (2019). NIC 1 Presentación de Estados Financieros. En I. A. Board. Londres, Inglaterra: IASB.
- Contabilidad, N. I. (2019). NIC 7 Estado de Flujo de efectivo. En I. A. Board. Londres Inglaterra: IASB.

- Corponet. (Diciembre de 2018). *Estas son las fórmulas de las razones financieras para analizar tu negocio: Actividad*. Obtenido de <https://blog.corponet.com.mx/estas-son-formulas-financieras-para-analizar-tu-negocio-y-saber-si-va-en-la-direccion-correcta-parte-final#:~:text=Facturaci%C3%B3n%20de%20cuentas%20por%20cobrar,empresa%20cobra%20sus%20facturas%20pendientes>.
- Craziano, A. M. (Enero de 2016). *Ciclo de conversión del efectivo*. Obtenido de file:///C:/Users/GT00009086/Downloads/CICLO_CONVERSION_DEL_EFECTIVO.pdf
- cuatitativa, A. d. (2016). *Técnicas documentales*. Obtenido de https://congreso enfermeria.com/2016/sites/default/files/styles/escucharobservarcomprender2parte_1424533180194.pdf
- Décaro Santiago, L. A. (2017). *Análisis y Planeación Financiera*. México: Universidad Autónoma de México.
- desarrollo, F. L. (junio de 2020). *Reporte de actividad económica junio 2020*. Obtenido de https://www.fundacionlibertad.com/sites/default/files/rae_junio_2020_nuevo.pdf
- embalajes, A. t. (marzo de 2005). *El empaque mas conversión*. Obtenido de <http://www.elempaque.com/temas/Alta-tecnologia-de-sellado-en-frio-para-embalajes+5038422>
- Empresa&Economía. (julio de 2008). *El ciclo de conversión de efectivo*. Obtenido de <http://empresayeconomia.republica.com/general/el-ciclo-de-conversion-de-efectivo.html>
- enciclopedia, e. d. (2019). *Objetivos Generales y Específicos*. Obtenido de <https://www.ejemplos.co/10-ejemplos-de-objetivos-generales-y-especificos/>
- Entrepreneur. (2020). *Cómo hacer un diagnóstico financiero*. Obtenido de <https://www.entrepreneur.com/article/266072#:~:text=Razones%20de%20rentabilidad&text=Mide%20la%20capacidad%20de%20la,base%20en%20los%20recurs>

os%20invertidos.&text=Se%20obtiene%20a%20partir%20del,no%20el%20flujo%20de%20efectivo.

eumed.net, E. v. (2009). *Metodología Para Realizar Análisis Económico Financiero En Una Entidad Económica*. Obtenido de <https://www.eumed.net/libros-gratis/2009b/554/index.htm>

Facultad de ciencias economicas, t. b. (2010). *Verbos para Objetivos Generales y Objetivos Específicos*. Obtenido de http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Z9M-leno_HgJ:courseware.url.edu.gt/Facultades/Facultad%2520de%2520Ciencias%2520Econ%25C3%25B3micas/T%25C3%25A9cnicas%2520B%25C3%25A1sicas%2520de%2520Investigaci%25C3%25B3n/Segundo%2520ciclo%25202010/Pla

Fernández, O. D. (abril de 2020). *El impacto del COVID-19 en Guatemala: PIB podría caer 16% en T2 2020*. Obtenido de <https://trends.ufm.edu/articulo/pib-impacto-covid/>

Financiera, E. (2016). *Ciclo de efectivo*. Obtenido de <https://www.encyclopediainanciera.com/definicion-ciclo-de-efectivo.html>

Financiera, N. I. (2019). Marco conceptual para la información financiera. En I. Foundation. Londres, Inglaterra: IFRS Foundation.

Gerenciales, F. (2018). *Razones financieras*. Obtenido de <https://www.gerencie.com/razones-financieras.html#:~:text=Las%20razones%20financieras%20son%20indicadores,poder%20desarrollar%20su%20objeto%20social.&text=Razones%20de%20liquid ez>.

Gestiopolis. (Julio de 2017). *¿Cuáles son las razones financieras de actividad?* Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/cuales-son-las-razones-financieras-de-actividad/>

Gitman, L. J. (2007). *Principios de la Administración financiera*. México: Editorial Pearson, 11a. edición. .

- Gitman, L. J. (2012). *Principios de administración financiera*. México: Pearson Educación, 12a Edición.
- Gonzalez, J. (2014). *Economía y Finanzas*. Obtenido de LinkedIn Corporation: <https://es.slideshare.net/chuybeto50/ciclo-de-conversion-del-efectivo-2014>
- Howgego, C. (1995). *Historia de la moneda antigua*. Obtenido de <https://books.google.fr/books?id=RvEEynd4ZiQC&printsec=frontcover&dq=Histor+y+of+coins&hl=fr&sa=X&ei=lxvTT-aLJLX0QWH9f2pBA#>
- Humboldt, U. A. (2008). *La Contabilidad como arte, ciencia y disciplina*. Obtenido de <http://uahpren112.blogspot.com/2008/12/la-contabilidad-como-arte-ciencia-y.html#:~:text=La%20Contabilidad%20es%20el%20Arte,el%20de%20interpretar%20sus%20resultados.>
- Integral, G. A. (2018). *Grupo Atlas de Seguridad Integral. Seguridad Atlas Ltda. – Vigilado SuperVigilancia*. Obtenido de <https://blog.atlas.com.co/logistica-del-transporte-de-valores-atlas#:~:text=Actualmente%20las%20transportadoras%20de%20valores,Custodi a%20de%20valores.>
- Inteligentes, N. (Octubre de 2018). *Qué son las razones de actividad y cómo se calculan*. Obtenido de <https://negocios-inteligentes.mx/que-son-las-razones-de-actividad-y-como-se-calculan/#:~:text=f%C3%A1cil%20de%20hacerlo.-,Razones%20de%20actividad,Rotaci%C3%B3n%20y%20d%C3%ADas%20de%20inventario>
- Maldonado, M. O. (1993). *Estudio de la Contabilidad General*. Obtenido de <https://sites.google.com/site/rjespinozal/introduccion/unidad1/tema-3#:~:text=%E2%80%9CLa%20contabilidad%20es%20una%20t%C3%A9cnica,entidad%20e%20interpretar%20los%20resultados%E2%80%9D.>
- OMS. (junio de 2020). *COVID-19: cronología de la actuación de la OMS*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/detail/27-04-2020-who-timeline---covid-19>

Roman, C. L. (2012). *Fundamentos de administración financiera*. México: Ma. Eugenia Buendía López.

Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad, R. d. (marzo de 2020). *PRESIDENTE ALEJANDRO GIAMMATTEI CONFIRMA EL PRIMER CASO DE CORONAVIRUS EN GUATEMALA*. Obtenido de <https://stcns.gob.gt/presidente-alejandro-giammattei-confirma-el-primer-caso-de-coronavirus-en-guatemala/>

Universidad de Los Andes Facultad de Ciencias Jurídicas, P. y. (2011). Metodología de la Investigación. Merida, Estado de Merida, Venezuela: Escuela de Derecho.

Urbina, P. G. (2013). *Análisis e interpretación de estados financieros*. Lima, Perú: Imprenta Unión de la Universidad Peruana Unión.

Vásquez, K. S. (2020). *ANÁLISIS DEL CICLO DE CONVERSIÓN DEL EFECTIVO Y SU INCIDENCIA*. Guayaquil, Ecuador: Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil.

Wild, S. H. (2007). *Análisis de Estados Financieros*. México: 9a. Edición, McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Zambrano, J. S. (Enero de 2015). *Gestión de Ventas*. Obtenido de <https://sites.google.com/site/lagestiondeventas/home/politicas-de-credito>

ANEXOS

Anexo 1

Guía de observación

GUIA DE OBSERVACIÓN

Nombre de la empresa	
Nombre del observado	
Puesto o Cargo	
Antigüedad del Puesto	
Edad del observado	

Instrucciones: Observar si la ejecución de las actividades marcando con una (X) el cumplimiento de acuerdo a la tabla es
 Objetivo: Observar y evaluar el desempeño realizado por el colaborador de acuerdo al área de créditos y cobros.

No.	Aspecto a evaluar	Si	No	Observaciones
1	Verifica diariamente la solicitud de servicios.			
2	Validar que los servicios solicitados se realizaron.			
3	Verifica que todos los documentos vaucher hayan sido procesados en el centro de efectivo.			
4	Quincenalmente extraer todos los vaucher del (Sistema Centro de Efectivo) procesados y los traslada al sistema de facturación			
5	Posterior a la extracción de los vaucher del Sistema Centro de Efectivo se clasifican por cliente y servicio			
6	Posterior a la clasificación se validan que los montos por cobrar sean los correctos de acuerdo a los servicios realizados			
7	Validado los pasos 5 y 6 se procede a la emisión de la facturación			
8	Se cumple con el periodo de tiempo de envió de facturas a los clientes posterior de la emisión.			
9	Los rangos de crédito de clientes son de 30 días posterior a la emisión de la factura			
10	Se cumple en un 100% la recuperación del efectivo de lo facturado mensualmente.			

Anexo 2

Solicitud de crédito comercial



Solicitud de credito comercial

Guatemala _____ de _____ de 20 _____

Datos del solicitante: (Agregar copia del nombramiento vigente y copia de cedula de vencidad del representante legal)

Nombre de la empresa: (Razon social)	NIT:
Dirección de la empresa:	Telefono:
Actividad a la que se dedica:	Fax:
Contacto para hacer el cobro	Numero de patente: E-mail:

Referencias comerciales (incluir por lo menos 3)

Compañías que pueden dar referencias comerciales de su empresa	Monto credito	No. Telefono	E-Mail
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

Datos bancarios (Bancos con que actualmente trabaja)

Nombre del banco	No. de cuenta	Tipo de cuenta

Monto de credito que estima necesitar en Q. _____

Nombre y firma del deudor (Rep. Legal/Responsable pagos) _____

Importante: el tiempo de credito sera otorgadoa partir de la fecha de facturación

Para uso exclusivo de la empresa		
Se aprueba un plazo de credito de:	Días: Y los montos de observaciones	
Firma aprobacion Departamentos de cobros	Firma aprobacion Gerencia comercial	Firma aprobacion Gerencia General

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	9
Tabla 2 Análisis Vertical	36
Tabla 3 Análisis Vertical	37
Tabla 4 Análisis Vertical	40
Tabla 5	42
Tabla 6	43
Tabla 7	44
Tabla 8	46
Tabla 9	48
Tabla 10.....	49
Tabla 11.....	54
Tabla 12.....	55
Tabla 13.....	55
Tabla 14.....	56
Tabla 15.....	61
Tabla 16.....	63
Tabla 17.....	65
Tabla 18.....	67
Tabla 19.....	69

	102
Tabla 20.....	70
Tabla 21.....	71
Tabla 22.....	72
Tabla 23.....	73
Tabla 24.....	74
Tabla 25.....	75
Tabla 26.....	76
Tabla 27.....	79
Tabla 28.....	82
Tabla 29.....	83
Tabla 30.....	84
Tabla 31.....	85
Tabla 32.....	87
Tabla 33.....	88

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Modelo de conversión de efectivo	25
Figura 2. Ciclo de conversión del efectivo	26