

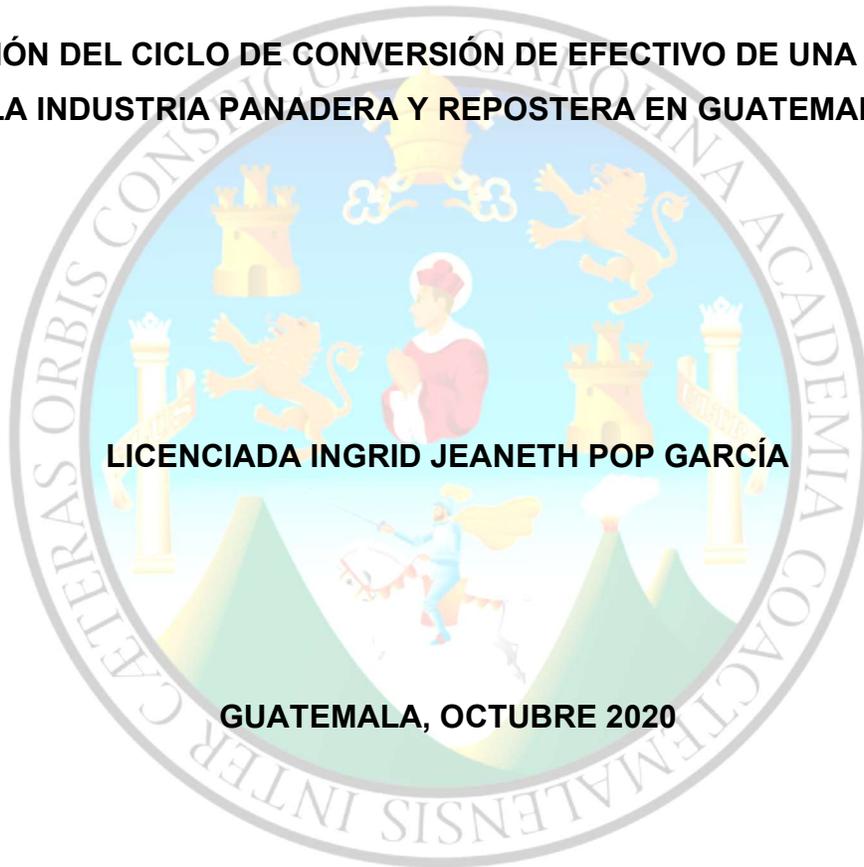
**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**  
**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**



**OPTIMIZACIÓN DEL CICLO DE CONVERSIÓN DE EFECTIVO DE UNA EMPRESA DE  
LA INDUSTRIA PANADERA Y REPOSTERA EN GUATEMALA.**

**LICENCIADA INGRID JEANETH POP GARCÍA**

**GUATEMALA, OCTUBRE 2020**



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



**OPTIMIZACIÓN DEL CICLO DE CONVERSIÓN DE EFECTIVO DE UNA EMPRESA  
DE LA INDUSTRIA PANADERA Y REPOSTERA 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 SÉPTIMO 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. INGRID JEANETH POP GARCÍA**

**DOCENTE: LICDA. MSC. KAREN MARLENI ORTIZ LÓPEZ**

**GUATEMALA, OCTUBRE 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:	Doctor. 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. Hugo Armando Mérida Pineda
Evaluador:	MSc Jorge Alexander Pérez Monroy



## ACTA No. MAF-E-028-2020

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, 23 de Octubre de 2,020, a las 19:30 horas para practicar la PRESENTACIÓN DEL TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN de la Licenciada Ingrid Jeaneth Pop García, carné No. 200913463, 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 OPTIMIZACION DEL CICLO DE CONVERSION DE EFECTIVO DE UNA EMPRESA DE LA INDUSTRIA PANADERA Y REPOSTERA 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 65 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 Tema Evaluadora dentro de los 5 días hábiles comprendidos del 26 al 30 de Octubre 2020.

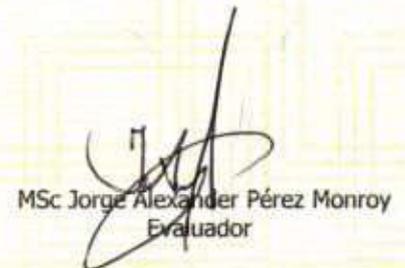
En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los 23 días del mes de octubre del año dos mil veinte.



Dr. Sergio Raúl Mollinedo Ramírez  
Coordinador



MSc. Hugo Armando Méndez Pineda  
Evaluador



MSc. Jorge Alexander Pérez Monroy  
Evaluador



Licda. Ingrid Jeaneth Pop García  
Postulante

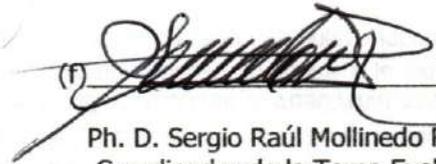


**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

## **ADENDUM**

El infrascrito Coordinador de la Terna Evaluadora CERTIFICA que la estudiante Ingrid Jeaneth Pop García, incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro de la terna evaluadora.

Guatemala, 3 de Noviembre de 2020.

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

## CONTENIDO

RESUMEN.....	i
INTRODUCCIÓN.....	ii
1. ANTECEDENTES.....	1
1.1 Industria panadera y repostería en Guatemala .....	1
1.2 El ciclo de conversión de efectivo.....	2
1.3 Antecedentes de la empresa.....	3
1.3.1 Actividad económica de la empresa .....	4
1.4 El ciclo de conversión de efectivo en negocios con venta al contado .....	6
2. MARCO TEÓRICO .....	7
2.1 La Industria.....	7
2.2 La industria pastelera y repostería.....	7
2.3 Las finanzas .....	8
2.4 La administración financiera .....	9
2.5 Análisis financiero .....	11
2.6 Análisis de los estados financieros .....	12
2.6.1 Análisis vertical.....	12
2.6.2 Análisis horizontal .....	12
2.7 El Flujo de efectivo .....	12

<b>2.8</b>	<b>Evaluación del desempeño de la empresa .....</b>	<b>14</b>
<b>2.8.1</b>	<b>Razones de liquidez.....</b>	<b>14</b>
<b>2.9</b>	<b>Ciclo de conversión de efectivo .....</b>	<b>16</b>
<b>2.9.1</b>	<b>Periodo de conversión de inventario .....</b>	<b>17</b>
<b>2.9.2</b>	<b>Periodo de conversión de cartera .....</b>	<b>18</b>
<b>2.9.3</b>	<b>Periodo promedio de pago.....</b>	<b>18</b>
<b>2.9.4</b>	<b>Ciclo de conversión de efectivo positivo y negativo .....</b>	<b>19</b>
<b>2.9.5</b>	<b>Relación del ciclo de conversión de efectivo y el capital de trabajo.....</b>	<b>19</b>
<b>2.10</b>	<b>Estrategias para administrar el ciclo de conversión de efectivo.....</b>	<b>19</b>
<b>2.11</b>	<b>El departamento de compras y su impacto en el ciclo de conversión de efectivo .....</b>	<b>20</b>
<b>3.</b>	<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>21</b>
<b>3.1</b>	<b>Definición del problema .....</b>	<b>21</b>
<b>3.2</b>	<b>Unidad de análisis.....</b>	<b>22</b>
<b>3.2.1</b>	<b>Periodo histórico.....</b>	<b>22</b>
<b>3.2.2</b>	<b>Ámbito geográfico .....</b>	<b>22</b>
<b>3.3</b>	<b>Objetivos.....</b>	<b>22</b>
<b>3.3.1</b>	<b>Objetivo general.....</b>	<b>22</b>
<b>3.3.2</b>	<b>Objetivos específicos .....</b>	<b>22</b>
<b>3.4</b>	<b>Técnicas de investigación aplicadas .....</b>	<b>23</b>

3.4.1	Técnicas de investigación documental.....	23
3.4.2	Técnicas de investigación de campo.....	24
4.	<b>DETERMINACIÓN DEL CICLO DE CONVERSIÓN DE EFECTIVO DE LA EMPRESA OBJETO DE ESTUDIO.....</b>	<b>25</b>
4.1	Evaluación de estados de resultados .....	25
4.1.1	Estado de resultados.....	25
4.1.2	Análisis de balance general .....	29
4.2	Determinación del ciclo de conversión de efectivo de la empresa .....	35
4.2.1	Determinación de inventario de la empresa .....	35
4.2.2	Promedio de recuperación de cartera de la empresa.....	36
4.2.3	Promedio de pago a proveedores de la empresa .....	37
4.2.4	Ciclo de conversión de efectivo .....	37
4.3	Análisis del ciclo de conversión de efectivo .....	39
4.3.1	Análisis de la situación del inventario .....	40
4.3.2	Análisis del periodo medio de cobranza.....	43
4.3.3	Análisis del periodo de promedio de pago.....	45
4.3.4	Análisis del ciclo de conversión de efectivo .....	47
4.4	Análisis de la liquidez.....	47
4.5	Estrategias de optimización del ciclo de conversión de efectivo.....	48
4.5.1	Estrategias para optimizar inventarios .....	48

<b>4.5.2 Estrategias para rotación de cuentas por cobrar.....</b>	<b>55</b>
<b>4.5.3 Plan de pago a proveedores .....</b>	<b>57</b>
<b>4.5.4 Escenario proyectado del ciclo de conversión de efectivo optimizado....</b>	<b>60</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>62</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>65</b>
<b>1. Bibliografía .....</b>	<b>65</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>67</b>
<b>Anexo 1.....</b>	<b>68</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>70</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS .....</b>	<b>72</b>

## RESUMEN

El manejo del ciclo de conversión de efectivo para los administradores y principalmente para los financieros es muy importante y trascendental ya que esta herramienta permite identificar oportunidades de apalancamiento operativo y tener un adecuado control de los activos y pasivos a corto plazo.

El presente trabajo de graduación está enfocado en llevar a cabo un análisis del ciclo de conversión de efectivo para los años 2017 y 2018 cuya importancia radica en la necesidad de mejorar la recuperación del efectivo de la empresa que impactara directamente en su flujo de efectivo.

La metodología utilizada fue el análisis financiero de los estados de resultados de ambos años, así como sus balances generales, en base a esta información se realizó el cálculo de cada una de las razones financieras que conforman el ciclo de conversión de efectivo, en donde se obtuvo como resultado un retroceso en cuanto a la gestión financiera del ciclo de conversión de efectivo, para 2018 recuperar el efectivo de las ventas llevaba 8 días más comparado con el año 2017. Adicional a esto, las empresas que dedican sus ventas en su mayoría al contado, como es el caso de la empresa objeto de estudio, debería tener como resultado de las operaciones, un ciclo de conversión de efectivo negativo, lo que significa que las empresas cobran primero el dinero de las ventas y luego pagan ese inventario a sus proveedores.

De los resultados más importantes obtenidos durante el análisis fue conocer cuánto tiempo se demoró en rotar el inventario para el año 2017 y 2018, en cuanto tiempo se recuperó la cartera de productos vendidos al crédito y en cuanto tiempo en promedio se pagaron las compras realizadas a proveedores.

## INTRODUCCIÓN

En un entorno cada vez más competitivo las empresas deben crear estrategias tanto financieras como operativas que les permitan sobresalir del resto para ser la primera opción del consumidor final. Ser una empresa con liquidez les permite tener esa capacidad de moverse con más facilidad dentro del mercado con la finalidad de mejorar las propuestas de valor a los clientes en relación con sus competidores.

En ese orden de ideas y estrategias se realiza una propuesta de optimización del ciclo de conversión de efectivo, que básicamente plantea como una empresa puede mejorar el nivel de sus cuentas corrientes para obtener un apalancamiento financiero que permita mejorar su liquidez.

La importancia del presente trabajo de graduación radica en la necesidad de fortalecer el manejo del ciclo de conversión de efectivo de la empresa, en ella se detallan la propuesta de mejora de cada una de las razones que conforman el ciclo de conversión de efectivo, lo cuales son la rotación de inventarios, el promedio de recuperación de cuentas por cobrar y el promedio de pago a proveedores.

El objetivo general del informe se centró en cuantificar el ciclo de conversión de efectivo de la empresa de la industria panadera y repostera en Guatemala para diseñar estrategias que permitan optimizar su liquidez en los siguientes periodos.

El presente informe se compone de cuatro capítulos, el capítulo uno donde se exponen los antecedentes, el capítulo dos contiene el marco teórico, el capítulo tres contiene la metodología que se utilizó para llevar a cabo la investigación y el capítulo cuatro que presenta la situación actual de la empresa y la propuesta para la optimización del ciclo de conversión de efectivo.

El capítulo uno, de antecedentes, se describe brevemente la historia de la industria en Guatemala, así como una breve reseña de la historia de la empresa objeto de estudio, donde se presentan sus inicios, como nació la idea de su fundación y como fue

evolucionando hasta el día de hoy en donde es reconocida por la calidad de sus productos.

El capítulo dos está integrado por el marco teórico en donde se desarrolla la teoría del ciclo de conversión de efectivo, así como los diferentes métodos para poder analizar los resultados obtenidos de los ratios.

En el capítulo tres se muestra la metodología que se utilizó para realizar el presente trabajo, los objetivos que se esperaba alcanzar con la realización de la investigación, así como los diferentes instrumentos utilizados.

En el capítulo cuatro se muestra el análisis de la situación de la empresa durante los ciclos 2017 y 2018, en este se presentan tanto el análisis vertical como horizontal del estado de resultado y balance general de estos dos años, se desarrolla el cálculo de las razones del ciclo de conversión de efectivo además de las razones de liquidez de la empresa para determinar el estado financiero en el que se encuentra.

También se presentan las propuestas para optimizar el ciclo de conversión de efectivo, las propuestas se realizan con el fin de mejorar cada una de las razones que integran el mismo y que al lograrlas todas las propuestas, optimizará de forma significativa la liquidez de la empresa.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones del trabajo realizado.

## **1. ANTECEDENTES**

En este capítulo se expone un marco de referencia teórica del informe relacionado con el ciclo de conversión de efectivo específicamente en la industria panadera y repostería de Guatemala. Se conoce sobre la historia de la industria panadera y repostería en Guatemala, además de la historia de la empresa objeto de estudio.

### **1.1 Industria panadera y repostería en Guatemala**

La industria puede concebirse como un espacio socioeconómico en el que se busca alcanzar altas tasas de rendimiento de una inversión, por medio de la producción de bienes manufacturados y uso de herramientas complejas. (Sarimiento & Guille, 1998).

El desarrollo de la industria en Guatemala, como en el resto de Latinoamérica inicio de forma tardía por la brecha del avance tecnológico que tiene con los países desarrollados y que son parte del primer mundo.

La primera industria importante que se estableció en Guatemala fue la fábrica de hilados y tejidos Cantel, en 1880. Luego vendría la Cervecería Centroamericana, en 1886; la Empresa Eléctrica de Guatemala, en 1894 y la fábrica de Cementos Novella, en 1897.

En Guatemala la industria tiene un 17.6% de participación en el producto interno bruto (PIB), y es uno de los sectores con mayor crecimiento en el país. (Banco de Guatemala, 2019)

Existen varias divisiones y combinaciones dentro de la rama industrial. En estas el subsector alimentos representa el 36% de la industria que sirve a los casi 16 millones de guatemaltecos. (Cámara de la industria de Guatemala, 2016)

En Guatemala, el pan es parte de la alimentación de la población en general, forma parte de la canasta básica y su consumo es diario. Por su parte el segmento de repostería ha ganado más participación en el mercado guatemalteco a lo largo del tiempo

Dentro de esta división la panadería y repostería constituyen una de las ramas con mayor enfoque en el detalle de los productos realizados, si bien las producciones son masivas la elaboración de los productos lleva mucho detalle minucioso por parte de los operarios que trabajan en él.

## **1.2 El ciclo de conversión de efectivo**

La necesidad de optimizar las cuentas relacionadas con el efectivo llevó a los administradores financieros a realizar cálculos y razones que den a conocer la situación actual de los negocios, para formular en base a ello estrategias que ayuden a mejorar la rentabilidad de la empresa.

Las razones utilizadas para el análisis financiero comúnmente se dividen en razones de operación, de endeudamiento y de rentabilidad. Cada una de estas razones ayudan a comprender la situación en la que se encuentra la empresa.

El Ciclo de conversión de efectivo es calculado por medio de razones de operación o de actividad y razones de endeudamiento.

El ciclo de conversión de efectivo comprende la suma de la edad promedio de inventario (PCI) más el período promedio de cobro (PCC) y restándole el periodo promedio de pago (PPP) (Gitman & Zutter, 2012)

El resultado del ciclo de conversión de efectivo puede ser negativo, positivo o cero, en óptimas condiciones el ciclo de conversión de efectivo puede ser negativo lo que indica un apalancamiento en la deuda que se tiene a proveedores, una rápida rotación de inventarios y una recuperación rápida de la cartera. Generalmente esto sucede en empresas dedicadas la venta al detalle ya que obtiene de forma rápida el pago de las mercancías.

El ciclo de conversión positivo se da cuando la suma de los días de inventario y la cuentas por cobrar son mayores a las cuentas por pagar a proveedores, generalmente ocurre en empresas de servicio o que funcionan como distribuidores.

El ciclo de conversión de efectivo cero se da cuando la suma de días de inventario y los días en los que se cobra son iguales al ciclo de pago a proveedores.

### **1.3 Antecedentes de la empresa**

La empresa analizada en este documento, inicio operaciones en el año de 1985 con un concepto totalmente diferente al que se dedica actualmente, en ese entonces inicio como una cafetería ubicada en zona 1, producto de un emprendimiento familiar que tuvo como líder del proyecto el patriarca de la familia.

En esta cafetería se tenía un menú muy diferente al ofrecido hoy en los puntos de venta de la cadena de panadería y repostería, en aquel tiempo ofrecían al público desayunos y almuerzos tradicionales, además de postres que eran compradas a otras reposterías.

Con el paso de los años en este seno familiar surgió la inquietud de llevar el negocio a otro nivel, y es allí cuando en el año 2001 surge la idea de iniciar la primera repostería y panadería.

La primera tienda de esta nueva cadena fue ubicada en zona 10 con un concepto de panadería, cafetería y repostería el cuál no tuvo éxito. Un año después apertura su segunda sucursal ubicada en Majadas. Al pasar tres años el concepto se redefine nuevamente y se traslada la tienda de zona 10 a una nueva plaza, contando únicamente con el concepto de pastelería.

En el año 2010 la empresa otorga participación de su sociedad a un grupo de amplia trayectoria en el país, el cuál inyectó capital y recurso humano con el que lograron un crecimiento rápido de la cadena de panadería y repostería.

A la fecha cuentan con 36 pastelerías ubicadas en su mayor parte en el departamento de Guatemala, aunque también hay presencia en los departamentos como Chimaltenango, Quetzaltenango y Escuintla. En un futuro se tienen planes de expansión hacia más departamentos del país.

### **1.3.1 Actividad económica de la empresa**

La principal actividad de la empresa está centrada en la producción, distribución y venta de productos de panadería y repostería. Actualmente la empresa cuenta con 19 años de experiencia en el mercado.

Su cadena de suministro comienza con la producción. Posee una planta de producción en la cual se elaboran la mayoría de sus productos, y cuenta con varias líneas desde el lavado y sanitización de producto como frutas, pasando por un área de procesos donde se realiza la preparación de jaleas, y distintas decoraciones del pastel para finalmente entrar al área de ensamble donde es preparado el pastel final que llegará a cada uno de los puntos de venta.

Para el grupo donde pertenece esta empresa, los proveedores son parte importante del funcionamiento de este, por lo cual se trabaja en establecer relaciones duraderas con los proveedores donde las sinergias aportan a la creación de mejores productos.

Cuentan con un área de planificación centralizada, en donde se maneja toda la data e históricos de venta de cada uno de los puntos y donde se centraliza información de las estrategias de ventas futuras. Este equipo se dedica a proponer de forma diaria las cantidades de producto que deben entregarse a cada una de las tiendas y es el área que indica el ritmo en la producción.

Posee una flotilla de distribución de 5 camiones los cuales distribuyen el producto a cada uno de los puntos de forma diaria, de esta forma se garantiza la calidad y la frescura del producto que es uno de los distintivos más emblemáticos de la empresa.

Finalmente, los puntos de venta están diseñados de forma que hagan sentir al cliente en un ambiente totalmente armonioso entre colores y olores que hacen característico el concepto de esta cadena de panadería y repostería. Los puntos de venta están equipados con equipo frío y de horneado que permiten entregar al cliente final un producto de excelente calidad.

Como parte del crecimiento que ha tenido la cadena de panaderías y repostería, inauguraron el canal de servicio a domicilio, que se encarga de repartir en motocicletas productos a sus clientes.

### **1.3.2 Pilares de la imagen de la marca**

La empresa panadera y repostera ha logrado a través de los años crear una marca reconocida por los guatemaltecos. Este reconocimiento es resultado de un arduo trabajo enfocado en sus principales pilares.

#### a) Productos de calidad

La calidad de los productos es el principal pilar de la empresa repostera y panadera es por lo que cada uno de sus productos está elaborado con materia primas de alta calidad, los proveedores son evaluados de forma constante para garantizar el producto final para el cliente.

#### b) Innovación

La cadena de panadería y repostería se ha caracterizado por ser siempre innovadora en el mercado guatemalteco. Su innovación va desde pasteles creados de forma novedosa, en sus ingredientes y decoración. Los nombres con los que los productos son lanzados a clientes también son bastante llamativos, lo cual hace que se queden en la mente de sus consumidores.

#### c) Servicio

Cada uno de los colaboradores al ingresar a la empresa son incluidos en un programa extenso de inducción, en donde se les capacita sobre la forma de atender a los clientes, y como cuidar el producto para entregar al cliente un producto de calidad.

En los últimos años la empresa ha invertido en nuevos puntos de venta, con lo que ha consolidado su imagen, sin embargo, el crecimiento de ventas de la empresa ha sido moderado, lo que ha ocasionado que su liquidez disminuya.

#### **1.4 El ciclo de conversión de efectivo en negocios con venta al contado**

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).

El ciclo de conversión de efectivo contabiliza los días que transcurren desde que se vende la mercadería hasta que se realiza el pago al proveedor y finalmente se recupera el efectivo de esa venta. Este ciclo puede variar dependiendo de cada industria.

Normalmente las empresas dedicadas a la venta al detalle suelen tener ciclos de conversión de efectivo negativos, lo que les da una ventaja, mientras más corto es el ciclo de conversión de efectivo, más líquido es el negocio y mejor es la posición de capital de trabajo de la empresa.

Aunque lo anterior no es una regla exacta, las empresas dedicada a la venta al consumidor final deberían tener como objetivo tener un ciclo de conversión de efectivo negativo, un gran ejemplo de esto es Amazon, que para el año 2018 los días de ventas por cobrar eran 23, los días de inventario eran 35 y los días de cuenta por pagar eran 76. Esto da un saldo negativo en el ciclo de conversión de caja de 18 días.

En otras palabras, Amazon no necesita tener el dinero frenado para poder operar el negocio. Por el contrario, dado a que les paga a los proveedores en un plazo de 76 días, cuando la empresa está pagando las cuentas ya vendió el producto y recolectó el dinero de la venta. (Cardenal)

## 2. MARCO TEÓRICO

Este capítulo contiene la exposición y análisis de las teorías y enfoques teóricos y conceptuales utilizados para fundamentar la investigación relacionada con el ciclo de conversión de efectivo, así como el sector de la industria de la empresa objeto de estudio.

### 2.1 La Industria

Con origen en el vocablo latino industria, el concepto de industria hace referencia al grupo de operaciones que se desarrollan para obtener, transformar o transportar productos naturales. El término también se aprovecha para nombrar la instalación que se reserva a esta clase de operaciones y al conjunto de las fábricas de un mismo género o de una misma región (como ocurre, por citar algunos ejemplos, con la industria textil" o al hablar de "industria estadounidense"). (Significados, 2020)

### 2.2 La industria pastelera y repostería

La panadería es un arte, que lleva miles de años de ejercicio y ha estado presente en la evolución y transformación de las sociedades. Es a través de este ejercicio que se obtienen el pan, el cual es considerado sinónimo de alimentos en muchas culturas y hace parte de la dieta alimentaria y forma de expresión cultural y religiosa de muchos pueblos del mundo.

Para Heinrich, en su libro Seis mil años de Pan (Publicado por S. Publishing en 2007), la tradición del oficio de la panadería viene, desde los antiguos egipcios. 4000 A.C., quienes fabricaron los primeros hornos para la fabricación del pan, el cual era utilizado para alimentar al pueblo y en rituales y ceremonias religiosas. (Sanic Maguirre, 2011)

Fue durante la edad media, donde se oficializa este arte en los pueblos europeos, donde era frecuente que, en cada pueblo, un señor tuviese una panadería, que en realidad era un horno público. Las amas de casa llevaban la masa que habían preparado al panadero, quien usaba el horno para cocer el pan.

## 2.3 Las finanzas

Todas las empresas con fines lucrativos no importando su giro de negocio tienen objetivos económicos que alcanzar. El área financiera de las empresas está enfocada principalmente en tres objetivos que ayudan a las empresas a alcanzar estos objetivos.

a) Maximizar el valor de la empresa y con ello la riqueza de los accionistas, esto debe ser logrado con la mínima inversión y al menor costo de capital invertido.

b) Administrar adecuadamente el riesgo, para ello se debe encontrar el equilibrio entre la deuda y el capital invertido por los accionistas.

c) Disponer de niveles óptimos de liquidez, financiando de forma adecuada los activos corrientes administrando de forma correcta el inventario, teniendo un equilibrio entre las cuentas por cobrar y por pagar.

En este último punto es donde el entendimiento del ciclo de conversión de efectivo es importante, en este capítulo se presentan las principales definiciones que aportaran en el desarrollo de este informe. (Mijangos, B. A. 2011)

Las finanzas se definen como el arte y la ciencia de administrar el dinero. Casi todos los individuos y organizaciones ganan o recaudan dinero y lo gastan o lo invierten. Las finanzas se ocupan del proceso, de las instituciones, de los mercados y de los instrumentos que participan en la transferencia de dinero entre individuos, empresas y gobiernos. (Gitman L. J., 2007)

A nivel general las finanzas son una rama que se derivan de las ciencias económicas, porque se enfocan en administrar prudentemente los recursos escasos, cuya finalidad es satisfacer las necesidades de una persona, compañía u organización. Por lo tanto, partiendo desde el contexto económico la principal función de las finanzas es obtener y gestionar el dinero, analizando, en base a los objetivos de la compañía, el ahorro a realizar, el monto a inventar, el préstamo a realizar, el monto a gastar y en esencial el

riesgo a correr. En sí, las finanzas buscan gestionar eficientemente el dinero a través del tiempo en cualquiera de sus campos de aplicación. (Sánchez, 2019)

El manejo de las finanzas no solo es una disciplina, es "el arte y la ciencia de administrar el dinero... y de qué modo conviene reinvertir las ganancias de la empresa o distribuirlas entre los inversionistas." (Gitman L. J., 2007). Hoy en día se ha convertido en un arte, que comprende el manejar distintas variables que dependen del ambiente en el cual se estén desarrollando, lo cual obligará a mejorar las fuentes de las que se obtiene el dinero y sobre todo en optimizarlo. Dentro de las finanzas existen conceptos que deberán distinguirse correctamente como el gasto y la inversión. Siendo el gasto el responsable de que el dinero egrese y no retorne, y la inversión que constituye un aumento de los activos circulante o fijo, los cuales representarán aportes al flujo disponible de una compañía, a corto o largo plazo.

Por ello, el mundo de las finanzas se podría considerar complejo por la relación de aspectos que pueden afectarla directa e indirectamente, como la microeconomía o macroeconomía, la política económica del país y demás factores que influyen o podrían influir negativa o positivamente en el uso que las personas le dan al dinero.

## **2.4 La administración financiera**

La administración financiera se refiere a la adquisición, el financiamiento y la administración de activos, con algún propósito general en mente. Entonces la función de los administradores en lo referente a la toma de decisiones se puede dividir en tres áreas principales: las decisiones de inversión, las de financiamiento y las de administración de los activos. (Horne, 2010)

- a) Decisiones de inversión: Las decisiones de inversión son una de las grandes decisiones financieras, todas las decisiones referentes a las inversiones empresariales van desde el análisis de las inversiones en capital de trabajo, como la caja, los bancos, las cuentas por cobrar, los inventarios como a las inversiones de capital representado en activos fijos como edificios, terrenos, maquinaria, tecnología etc. Para tomar las decisiones correctas el financista debe tener en cuenta elementos

de evaluación y análisis como la definición de los criterios de análisis, los flujos de fondos asociados a las inversiones, el riesgo de las inversiones y la tasa de retorno requerida.

Las inversiones bien sean a corto o a largo plazo, representan colocaciones que la empresa realiza para obtener un rendimiento de ellos o bien recibir dividendos que ayuden a aumentar el capital de la empresa. Las inversiones a corto plazo si se quiere son colocaciones que son prácticamente efectivas en cualquier momento a diferencia de las de largo plazo que representan un poco más de riesgo dentro del mercado.

- b) Las decisiones de financiamiento: El financiamiento es importante para todo tipo de empresas ya que les permite cumplir sus metas operativas y de crecimiento; sin embargo, se deben tomar las decisiones de financiación correctas según los objetivos a corto y largo plazo. El papel del director de finanzas es evaluar las necesidades de la organización en lo inmediato y a futuro para realizar una planeación óptima que mantenga la competitividad y rentabilidad de la compañía.
- c) Administración de activos: consiste en que las empresas dispongan en forma precisa y oportuna de toda la información relativa a sus Activos Fijos, lo que incluye:
  - 1. Mantenimiento y actualización de toda la información requerida sobre los Activos Fijos (código, fecha de incorporación, modelo, número de serie, proveedor, ubicación, responsable, etc.)
  - 2. Generación del código de identificación de los nuevos bienes que se incorporen
  - 3. Generación del asiento de amortización mensual por rubro de activo fijo
  - 4. Reporte mensual detallado de altas y bajas del período
  - 5. Conciliación periódica de la información de Activo Fijo con los saldos de los rubros contables
  - 6. Cuadro de Activo Fijo, en moneda principal y moneda de conversión

7. Inventario de bienes detallando toda la información relativa a cada uno de los ítems de Activo Fijo
8. Reporte de amortización proyectada para un período de tiempo estipulado.

## **2.5 Análisis financiero**

El análisis financiero es el estudio e interpretación de la información contable de una empresa u organización con el fin de diagnosticar su situación actual y proyectar su desenvolvimiento futuro.

El análisis financiero consiste en una serie de técnicas y procedimientos como estudios de ratios financieros, indicadores y otras técnicas) que permiten analizar la información contable de la empresa de modo de obtener una visión objetiva acerca de su situación actual y cómo se espera que esta evolucione en el futuro. (Fornero)

El objetivo del análisis financiero es obtener un diagnóstico que permita que los agentes económicos interesados o relacionados con la organización, tomen las decisiones más acertadas.

El uso del análisis financiero dependerá de la posición o perspectiva en la que se encuentre el agente económico en cuestión. Considerando lo anterior se pueden dividir a los agentes en dos grupos;

**Internos:** los administradores de la empresa utilizan el análisis financiero con el fin de mejorar la gestión de la empresa, corregir desequilibrios; prevenir riesgos o aprovechar oportunidades. Un buen análisis financiero es clave para poder planificar, corregir y gestionar.

**Externos:** los agentes externos utilizan el análisis financiero para conocer la situación actual de la empresa y su posible tendencia futura. Así, por ejemplo, para un inversor es importante conocer el estado de una empresa para confirmar si vale o no la pena invertir en ella. Otros agentes externos relevantes son: clientes, proveedores, posibles inversores, reguladores, autoridades fiscales, etc.

## **2.6 Análisis de los estados financieros**

Se utilizan varios métodos para analizar estados financieros, en este texto se ampliará sobre dos métodos para realizar análisis financieros: el análisis vertical y el análisis horizontal.

### **2.6.1 Análisis vertical**

Se utiliza para comparar los mismos rubros de los estados financieros durante años sucesivos o con datos de un año base o estándar.

Los datos se anotan en una columna contigua, el año más reciente del lado izquierdo, seguido de estas columnas se anota el cambio en porcentaje, que se calcula dividiendo la diferencia monetaria entre el año base o más antiguo. (Camacho Piedra, 2002)

### **2.6.2 Análisis horizontal**

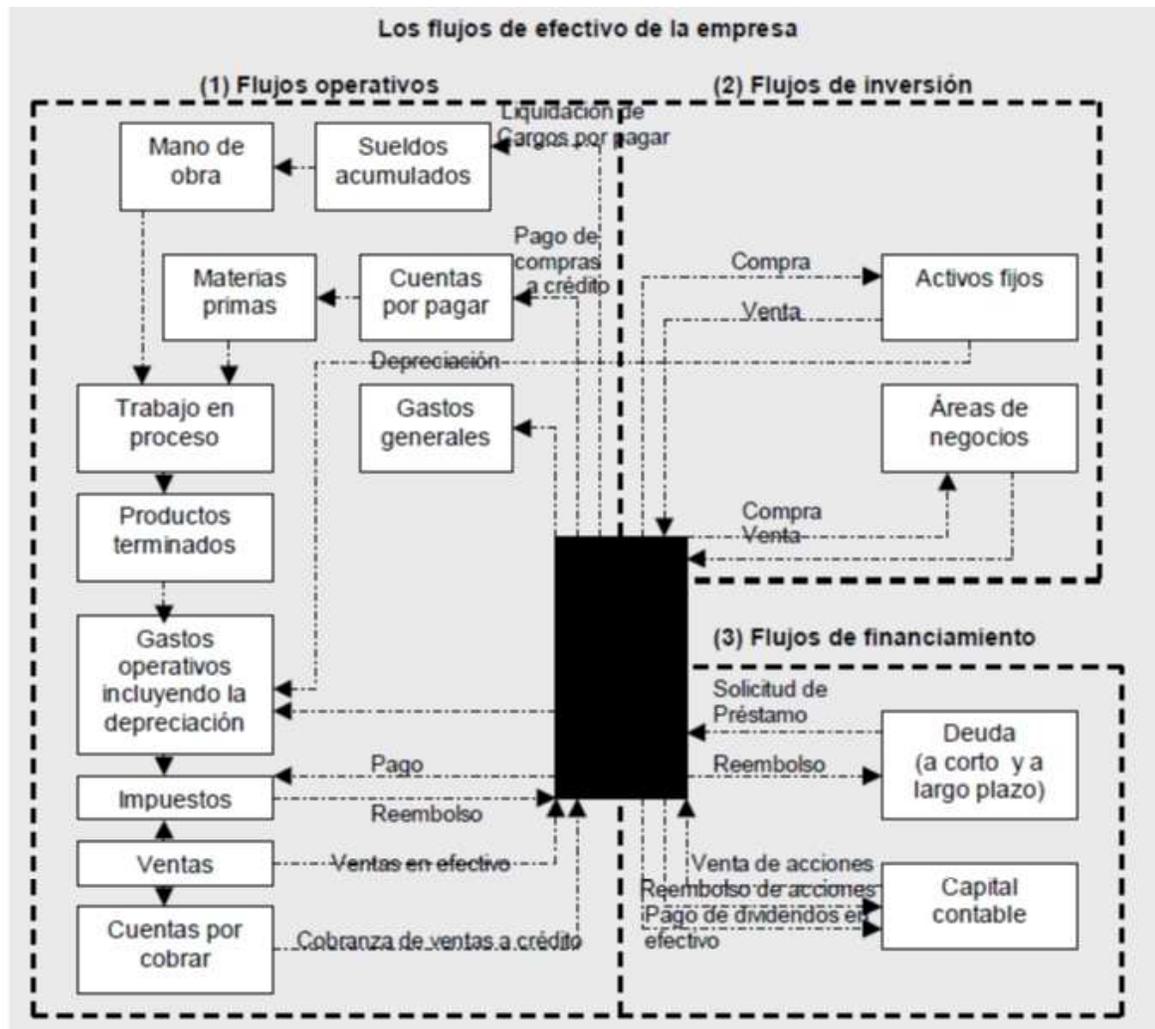
Para el análisis horizontal de los estados financieros, se toma un renglón como base común sobre el cual se expresan los otros en forma porcentual. Por ejemplo, en balance general el total de los activos puede ser el 100% y desglosar todos los activos porcentualmente en función de este. (Camacho Piedra, 2002)

## **2.7 El Flujo de efectivo**

El flujo de efectivo, la parte vital de la empresa es el enfoque principal del administrador financiero, tanto en la administración de las finanzas diarias como en la planificación y la toma de decisiones estratégicas que se centran en la creación de valor para los accionistas.

Desde la perspectiva contable, los flujos de efectivo de una empresa se resumen en el estado de flujos de efectivo. Desde una perspectiva financiera estricta, las empresas que centran con frecuencia en el flujo de efectivo operativo, que se usa en la toma de decisiones administrativas, y en el flujo de efectivo libreo, que los participantes del mercado de capitales observan muy de cerca.

El estado de flujos de efectivo resume el flujo de efectivo de la empresa durante un periodo específico. (Gitman L. J., 2003)



**Figura 1.** Diagrama de flujo de efectivo.

**Fuente:** (Gitman L. J., 2007)

Los flujos de efectivo de la empresa se dividen en: 1) Flujos operativos, 2) flujos de inversión y 3) flujos de financiamiento.

Los flujos de efectivo operativos son entradas y salidas de efectivo relacionadas directamente con la venta y la producción de los productos y servicios de la empresa. Los flujos de inversión son los flujos de efectivo relacionados con la compra y venta de

activos fijos y de intereses empresariales. Los flujos de financiamiento resultan de las transacciones de financiamiento con deuda y capital. La adquisición de deuda a corto o largo plazo generaría una entrada de efectivo; el pago de los dividendos en efectivo o la readquisición de las acciones generarían una salida de financiamiento. En conjunto los flujos de efectivo operativos, de inversión y de financiamiento durante un periodo específico afectan los saldos de efectivo y los valores negociables de la empresa. (Gitman L. J., 2003)

## **2.8 Evaluación del desempeño de la empresa**

En el estado de resultados y el balance de situación general se puede encontrar la historia de la empresa relatada en cifras. El estado de resultados es un resumen de ingresos y gastos durante un periodo determinado, normalmente mensual y el balance de situación general es una lista de lo que posee la empresa (sus activos), lo que debe (sus pasivos) y el capital invertido (capital) por el o los dueños en un tiempo.

A partir de las cifras que se encuentran en el estado de resultados y en el balance de situación general, se puede calcular los siguientes tipos de razones financieras:

1. Razones de rentabilidad
2. Razones de actividad
3. Razones de apalancamiento
4. Razones de liquidez

Aunque todas las razones son importantes debido a la relevancia de la información que muestran, en este apartado se trata únicamente las razones de liquidez, relacionados directamente con el tema de investigación.

### **2.8.1 Razones de liquidez**

La liquidez de una empresa se mide según 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

factibilidad con la que esta puede pagar sus cuentas. Debido a que una influencia común de los problemas financieros y la bancarrota es una liquidez baja o decreciente, estas razones proporcionan señales tempranas de problemas de flujo de efectivo y fracasos empresariales inminentes. Las dos medidas básicas de liquidez son la liquidez corriente y la razón rápida (prueba ácida). (Gitman L. J., 2007)

a) Razón de liquidez corriente: pertenece a la familia de razones de liquidez es una de las razones financieras citadas con mayor frecuencia, mide la capacidad de la empresa para cumplir con las obligaciones de corto plazo. Por lo general, cuanto mayor es la liquidez corriente, más líquida es la empresa. Se expresa de la siguiente manera:

$$\text{Liquidez corriente} = \frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos corrientes}} \quad (1)$$

El resultado de la operación indica la capacidad de cubrir las deudas a corto plazo con sus activos a corto plazo, si el resultado es mayor que 1 significa que la empresa se encuentra puede cubrir sus deudas a corto plazo. Si el resultado es menor que 1, significa que la empresa tiene problemas de liquidez ya no logrará cubrir sus pasivos corrientes. El resultado variará según cada industria, en empresas que recuperan el efectivo de forma rápida lo esperado es que el resultado sea mayor que uno.

a) Razón rápida (prueba ácida): esta razón pertenece a la familia de razones de liquidez, es similar a la liquidez corriente, con la excepción de que esta excluye el inventario, que es comúnmente el activo corriente menos líquido. La liquidez generalmente baja del inventario se debe a dos factores principales: 1) muchos tipos de inventario no se pueden vender fácilmente porque son productos parcialmente terminados, artículos con un propósito especial y situaciones semejantes; y 2) el inventario se vende generalmente a crédito, lo que significa que se convierte en una cuenta por cobrar antes de convertirse en efectivo. La razón rápida se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Prueba ácida} = \frac{\text{Activos corrientes} - \text{Inventario}}{\text{Pasivos Corrientes}} \quad (2)$$

Esta razón mide la capacidad de la empresa de hacer frente a sus obligaciones a corto plazo, sin tomar en cuenta los inventarios. Su interpretación es si un resultado igual a 1 puede considerarse aceptable para este indicador. Si fuese menor que 1 puede existir el peligro de caer en insuficiencia de recursos para hacer frente a los pagos. De ser mayor que 1 la empresa puede llegar a tener exceso de recursos y afectar su rentabilidad.

## 2.9 Ciclo de conversión de efectivo

Según Gitman (2003) el ciclo operativo de una empresa (CO) es el tiempo que transcurre desde el inicio del proceso productivo hasta el cobro del dinero por la venta del artículo terminado. El ciclo operativo incluye dos importantes categorías de activos a corto plazo: inventarios (I) y cuentas por cobrar (CC). (Gitman L. J., 2003)

Se miden en tiempo transcurrido sumando la edad promedio del inventario y periodo promedio de cobranza.

$$\text{CO} = \text{PCI} + \text{CC}$$

Sin embargo, el proceso de producir y vender un producto también incluye la compra de insumos y la producción de materias primas a crédito, lo que da como resultado las cuentas por pagar. Éstas reducen el número de días que los recursos de una empresa que están invertidos en el ciclo operativo. El tiempo que toma pagar a los proveedores, medido en días que es el periodo promedio de pago (PPP). El ciclo operativo menos el periodo promedio de pago es el que se conoce como ciclo de conversión de efectivo (CCE). Representa la cantidad de tiempo que están invertidos los recursos de una empresa. La fórmula es:

$$\text{CCC} = \text{PCI} + \text{CC} - \text{PPP}$$



**Figura 2.** Esquema del ciclo operativo

**Fuente:** (Sánchez, 2019)

En el cuadro anterior se explica el esquema del ciclo operativo de productos, el cuál inicia con la adquisición de inventario para la venta, luego de esto se paga el inventario que se adquirió previamente con los proveedores, el siguiente paso es realizar la venta a crédito de los inventarios a los clientes, finalmente se realiza el cobro de la venta. Este proceso se realiza hasta el fin de la vida de la empresa.

### 2.9.1 Periodo de conversión de inventario

El objetivo de la administración de inventarios es rotar inventarios tan pronto como sea posible sin perder ventas por inexistencias de productos. (Gitman L. J., 2003)

Representa el tiempo promedio que se requiere para vender los artículos del inventario, incluye el período desde la adquisición de materia prima, hasta que el producto sea retirado de los almacenes y pase a formar parte de las ventas de la empresa, se calcula con base a la siguiente fórmula:

$$PCI = 365 / (\text{Inventario} / \text{Costo de ventas diario})$$

El resultado debe interpretarse como los días que la empresa necesita para cumplir sus ciclos de abastecimiento a clientes y que por ende necesita invertir recursos de su capital de trabajo en nutrir sus almacenes para realizar sus operaciones con normalidad. Los parámetros que pueden considerarse normales de este indicador, es una cantidad de días no mayor a la cantidad de días que necesita el proveedor para reabastecer las bodegas, por lo tanto, cuando se trata de empresas que importan productos, automáticamente sus días de conversión del inventario, aumentarán en la misma proporción que se incrementa el tiempo de reabastecimiento.

### **2.9.2 Periodo de conversión de cartera**

Equivale al tiempo promedio que se requiere para convertir las cuentas por cobrar derivadas de las actividades normales de operación y que se relacionan directamente con el giro del negocio, en recursos monetarios líquidos. Este indicador se encuentra en algunas bibliografías como "días de venta pendientes de cobro" o "días calle" y se calcula con base a la siguiente fórmula:

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

El resultado de este indicador, es producto del poder de negociación que una empresa tenga para con sus clientes, debe regirse por una política de concesión de créditos, la cual debe responder a las necesidades de la empresa, cuando no se mide adecuadamente las condiciones en que se confieren los créditos a clientes, se corre el riesgo de tener que incurrir en endeudamiento financiero, para poder compensar los desfases que se generen en la operación del capital de trabajo de una empresa.

### **2.9.3 Periodo promedio de pago**

Las cuentas por pagar son un tipo de crédito que un proveedor le da a una empresa y que le permiten comprar artículos y pagar por ellos en el futuro.

Este indicador, nos muestra el periodo promedio de pago de la empresa, es decir el tiempo que le toma cancelar en promedio, las cuentas por pagar.

De otra manera es la forma de analizar la rotación de las cuentas por pagar, pero expresado en unidad de tiempo.

$$PPP = 365 / (\text{costo de ventas} / \text{cuentas por pagar})$$

#### **2.9.4 Ciclo de conversión de efectivo positivo y negativo**

En el ciclo de conversión de efectivo positivo los pagos a proveedores se realizan antes de cobrar las ventas, implica una inversión de cuentas por pagar.

En el ciclo de conversión de efectivo negativo el pago se realiza después de cobrar ventas en este caso los proveedores financian todo el negocio y otras actividades fuera de él.

#### **2.9.5 Relación del ciclo de conversión de efectivo y el capital de trabajo**

Un ciclo de conversión del efectivo es vital porque indica que tan eficiente es una empresa en manejar sus activos relevantes del capital de trabajo y provee una visión clara acerca de su habilidad en cubrir sus obligaciones corrientes y definiendo que tan rápido convierte sus inventarios en ventas y a su vez las ventas en efectivo.

Es importante saber la relación entre los activos y pasivos corrientes en términos concernientes, y a este análisis hay que agregarle el tiempo en que los activos corrientes pueden ser convertidos en liquidez y sobre todo su capacidad de generar efectivo visualizando a través de dicho ciclo.

Además, tiene como finalidad calcular las necesidades de capital de trabajo para el análisis financiero mediante los indicadores, que reflejan medidas de eficiencia operativa ya que son de interés para accionistas o dueños, sus prestamistas y para la administración de la empresa.

#### **2.10 Estrategias para administrar el ciclo de conversión de efectivo**

Un ciclo de conversión de efectivo positivo significa que la empresa debe utilizar pasivos negociados (como los préstamos bancarios) para mantener sus activos operativos. Los

pasivos negociados conllevan un costo explícito, por lo que la empresa se beneficia minimizando su uso para mantener sus activos operativos. Los pasivos negociados mínimos se pueden realizar mediante la realización de las siguientes:

- a) Rotar el inventario tanto como sea posible sin inexistencia de inventarios que den como resultado pérdida de ventas;
- b) Cobrar cuentas por cobrar tan pronto como sea posible sin pérdida de ventas por técnicas de cobranza de alta presión;
- c) Administrar tiempos de envío, procesamiento y compensación para reducirlos cuando se cobre a los clientes e incrementando cuando se pague a los proveedores;
- d) Pagar las cuentas por pagar tan lento como sea posible sin dañar la calificación de crédito de la empresa.

### **2.11 El departamento de compras y su impacto en el ciclo de conversión de efectivo**

En cualquier organización las compras son una actividad altamente calificada y especializada. Deben ser analíticas y racionales con el fin de lograr los objetivos de una certera gestión de adquisiciones que se resume en adquirir productos y/o servicios en la cantidad, calidad, precio, momento, sitio y proveedor justo o adecuado buscando la máxima rentabilidad para la empresa y una motivación para que el proveedor desee seguir realizando negocios con su cliente. (Palacios, 2010)

Desde ese punto de vista el departamento de compras tiene bajo su cargo la administración de dos ratios que componen el ciclo de conversión de efectivo por un lado la rotación de inventarios y por otro lado el periodo de pago a proveedores. El establecimiento de objetivos a este departamento tendrá impacto en las finanzas de la empresa.

### **3. METODOLOGÍA**

El presente capítulo contiene la metodología del informe que explica en detalle de qué y cómo se hizo para resolver el problema de la investigación relacionado con el ciclo de conversión de efectivo y la industria panadera y repostería en Guatemala.

#### **3.1 Definición del problema**

El sector de la industria panadera y repostería en Guatemala, ha tenido un crecimiento a través de los años en el país. La panadería es parte del folklore guatemalteco, tanto así que es común que los guatemaltecos tengan como parte de su alimentación diaria en el desayuno o cena.

El problema identificado para proceder con el informe financiero para el sector se refiere a la administración del ciclo de conversión de efectivo. La razón del ciclo de conversión de efectivo cobra gran relevancia en la administración del activo y pasivo circulante. Es vital entender cuál es el ciclo actual de conversión de efectivo de la empresa objeto de estudio para proponer soluciones que se puedan mejorar el uso del efectivo en la empresa.

Actualmente la empresa objeto de estudio está enfrentado un problema de liquidez y rentabilidad que se ve plasmado en los estados de resultados y estados de situación general analizados.

La propuesta de este trabajo está centrada en establecer estrategias que le permitan al negocio mejorar la rotación de sus cuentas de clientes, inventarios y proveedores del balance general para disminuir los días en los que logran recuperar el efectivo de las ventas realizadas. Optimizando el ciclo de conversión de efectivo la empresa podrá disminuir el financiamiento externo al que actualmente está recurriendo para continuar la operación.

## **3.2 Unidad de análisis**

Para realizar esta investigación se tomó como unidad de análisis una empresa de la industria panadera y repostería, dedicada a la producción, distribución y venta de productos de panadería y repostería en diferentes puntos del país.

### **3.2.1 Periodo histórico**

Para que el análisis fuera razonable y que cumpliera con los objetivos de la investigación, se tomó en cuenta los datos históricos de los años 2017 y 2018.

### **3.2.2 Ámbito geográfico**

La empresa objeto de estudio, tiene su sede central en el departamento de Guatemala y cuenta con varios puntos de venta en todo el país, el estudio se realizó con los resultados globales de la empresa.

## **3.3 Objetivos**

Los objetivos constituyen los propósitos o fines del presente informe, en esta sección se plantean objetivos generales y específicos.

### **3.3.1 Objetivo general**

Definir el ciclo de conversión de efectivo de la empresa de la industria panadera y repostería en Guatemala para diseñar estrategias que permitan optimizar su liquidez en los siguientes periodos a través de la mejora en días de recuperación del efectivo.

### **3.3.2 Objetivos específicos**

1. Determinar el tiempo del ciclo de conversión de efectivo, por medio de las razones de periodo promedio de cobro a clientes, periodo promedio de pago a proveedores y el periodo promedio de conversión de inventarios de los periodos 2017 y 2018 de una empresa de la industria panadera y repostería en Guatemala.

2. Revisar el periodo promedio de recuperación de cartera, rotación de inventario y pago a proveedores de los periodos 2017 y 2018 para determinar las razones que afectan el ciclo de conversión de efectivo de la empresa.
3. Establecer estrategias para recuperación de cartera, rotación de inventarios y pago a proveedores para mejorar el ciclo de conversión de efectivo para el año 2021 que apoyen a la optimización de la liquidez.

### **3.4 Técnicas de investigación aplicadas**

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

#### **3.4.1 Técnicas de investigación documental**

La elaboración y desarrollo de la perspectiva teórica requirió una serie de técnicas de investigación documental, para la obtención del producto final, que es el marco teórico que sirve de fundamento para la investigación. En el proceso de investigación cuantitativo, el desarrollo de la perspectiva teórica se llevó a cabo en los pasos siguientes:

1. Revisión
2. Detección
3. Obtención
4. Consulta pertinente de literatura relacionada con el tema central del producto.

En esta investigación se utilizó esta técnica, principalmente consultando bibliografía referente al tema del ciclo de conversión de efectivo, se consultaron libros especializados en temas financieros, tales como los análisis financieros, los estados de resultados y los diferentes tipos de análisis financieros.

Adicional a esto las tesis especializadas en el tema de ciclo de conversión efectivo fueron ampliamente consultadas, tanto del país como del extranjero.

### **3.4.2 Técnicas de investigación de campo**

Para realizar la investigación de campo de esta investigación se utilizó la técnica del análisis financiero, para conformar el trabajo conceptual de las entrevistas previas. En el proceso de investigación cuantitativa, la recolección de datos requirió de los siguientes pasos:

1. Definición de la forma idónea de recolección de datos de acuerdo con el planteamiento del problema.
2. Objetivos de investigación.
3. Selección de la fuente de datos.
4. Obtención, codificación archivo y análisis de datos.

#### **a) Análisis de documentos**

Se aplicó la técnica de análisis financiero a través de la aplicación de diferentes razones financieras para determinar la situación actual de la empresa relacionada con el ciclo de conversión de efectivo.

#### **b) Observación**

La observación y entendimiento de la historia de la empresa, así como el contexto en el cual se encontraba al momento en el que se realizó la investigación fue el aporte principal a los análisis descritos en el presente trabajo de investigación.

## **4. DETERMINACIÓN DEL CICLO DE CONVERSIÓN DE EFECTIVO DE LA EMPRESA OBJETO DE ESTUDIO**

En este capítulo se presentan los resultados de la evaluación financiera del ciclo de conversión de efectivo de la empresa de la industria panadera y repostería en Guatemala.

### **4.1 Evaluación de estados de resultados**

Para poder evaluar el ciclo de conversión de efectivo de la empresa de la industria panadera y repostería en Guatemala se deben evaluar los diferentes estados de resultados de la empresa para tener un mejor entendimiento a nivel general de la situación que atravesaba en el periodo histórico en el que se analizó la empresa.

#### **4.1.1 Estado de resultados**

El estado de resultados comprende el balance de pérdidas y ganancias obtenidos por una empresa en determinado periodo de tiempo. A continuación, se presenta tanto el análisis vertical como horizontal de la empresa para los periodos 2017 y 2018.

**Tabla 1.** Análisis vertical de estado de resultado

Cifras expresadas en Quetzales

Descripción	Año 2017	AV%	Año 2018	AV%
Venta	5,497,633	100.0%	5,679,839	100.0%
Costo de materia prima	1,709,352	31.1%	1,953,455	34.4%
Gastos de fabricación	855,640	15.6%	640,209	11.3%
Costos de venta	2,564,993	46.7%	2,593,665	45.7%
Utilidad bruta	2,932,641	53.3%	3,086,174	54.3%
Gasto de ventas	2,009,528	36.6%	2,318,474	40.8%
Gastos administrativos	684,120	12.4%	600,429	10.6%
Total de gastos de operación	2,693,648	49.0%	2,918,903	51.4%
Utilidad operativa	238,993	4.3%	167,271	2.9%
Gastos y productos financieros	8,187	0.1%	43,163	0.8%
Utilidad antes de impuestos	230,806	4.2%	124,108	2.2%
Impuesto sobre la renta	57,702	1.0%	31,027	0.5%
Utilidad neta	173,105	3.1%	93,081	1.6%

**Fuente:** Elaboración propia, con base a información obtenida.

El estado de resultados refleja para el 2017 una venta de 5.4 millones de quetzales, con un costo de materia prima del 31.1% y 15.6% de gastos de fabricación, un costo de venta de 2.5 millones de quetzales equivalente a un 46.7%. Este costo de ventas se encuentra por arriba del promedio del mercado que se encuentra entre 40% y 42%.

El gasto de ventas de 2.9 millones de quetzales tuvo un peso de 36.6% sobre el total de las ventas, el gasto administrativo de 684 mil quetzales representó el 12.4% del total de las ventas, el gasto financiero fue de 8 mil quetzales un 0.1% sobre las ventas, un impuesto sobre la renta de 57 mil quetzales, el resultado de 2017 reflejó una utilidad neta de 173 mil quetzales un 3.1% sobre la venta total, este porcentaje de utilidad es muy reducido para accionistas e inversionistas, es muy similar a la tasa de interés de un ahorro fijo en cualquier banco del sistema del país.

Para el periodo 2017 las ventas al crédito representaron un 1.5% del total de las ventas realizadas 82 mil quetzales.

Para el año 2018 se refleja una venta de 5.6 millones de quetzales, el costo de materia prima fue de 1.9 millones de quetzales con un peso de 34.4% sobre la venta, este resultado refleja un incremento en el costo de adquisición de las materias primas que se utilizaron durante el 2018 para la producción. El gasto de fabricación represento 600 mil quetzales un 11.3% sobre las ventas, el costo de producto ascendió a 2.5 millones de quetzales, este monto equivale a un 45.7% sobre la venta. El gasto de venta fue de 2.3 millones de quetzales, correspondiente a un 40.8% sobre la venta, el gasto administrativo fue de 600 mil quetzales que equivale al 10.6% sobre la venta. El periodo 2018 reflejó una utilidad operativa de 2.9%. Para este año se reflejó un incremento en el gasto financiero debido a que la empresa tuvo que recurrir a préstamos con bancos para continuar financiando la operación, el total desembolsado fue de 43 mil quetzales equivalentes al 0.8% sobre la venta.

Al finalizar el periodo se obtuvo una utilidad neta de 1.6%, un resultado poco favorable para la empresa.

La proporción de ventas al crédito para el año 2018 fue de 1.6%, las ventas de este tipo totalizaron 172 mil quetzales.

**Tabla 2.** Análisis horizontal de estado de resultados

Cifras expresadas en Quetzales

Descripción	Año 2017	Año 2018	Var.	AH%
Venta	5,497,633	5,679,839	182,206	3.3%
Costo de materia prima	1,709,352	1,953,455	244,103	14.3%
Gastos De Fabricación	855,640	640,209	-215,431	-25.2%
Costos De Venta	2,564,993	2,593,665	28,672	1.1%
Utilidad bruta	2,932,641	3,086,174	153,534	5.2%
Gasto de ventas	2,009,528	2,318,474	308,946	15.4%
Gastos administrativos	684,120	600,429	-83,690	-12.2%
Total de gastos de operación	2,693,648	2,918,903	225,256	8.4%
Utilidad operativa	238,993	167,271	-71,722	-30.0%
Gastos y productos financieros	8,187	43,163	34,976	427.2%
Utilidad antes de impuestos	230,806	124,108	-106,698	-46.2%
Impuesto sobre la renta	57,702	31,027	-26,675	-46.2%
Utilidad neta	173,105	93,081	-80,024	-46.2%

**Fuente:** Elaboración propia, con base a información obtenida.

Al realizar el análisis horizontal de los años 2018 respecto al año 2017, se puede observar que hubo un incremento en la venta de 182 mil quetzales que corresponden a un 3% de incremento con respecto al año anterior. El costo de producto tuvo una variación del 1% más respecto a 2017, se puede visualizar el incremento en el costo de materia prima en un 14% sobre el periodo anterior, derivado de incrementos en los precios de materias prima. El gasto de fabricación se redujo en 215 mil quetzales lo que representó un 25.2% menos comparado con el año anterior, la disminución se dio por una reestructuración de la planilla operativa.

La utilidad bruta incrementó un 5.2% en comparación del 2017, derivado de la mejora en el gasto de fabricación de productos que fue optimizado. El gasto de ventas incrementó un 15.4% que corresponde a 308 mil quetzales más de ejecución comparado con el año

anterior. En este rubro se representa la parte más fuerte del incremento de gastos para la empresa, su incremento se debe a la apertura de nuevos puntos de venta.

Los gastos administrativos tienen una disminución de 83 mil quetzales comparados con el año anterior que corresponden a una disminución del 12%, para este año la empresa realizó el cambio de sus instalaciones centrales del área administrativa lo cual significó un gran ahorro, adicional al esto la planilla administrativa fue ajustada para contener el gasto.

La utilidad operativa disminuyó en un 30% correspondiente a 71 mil quetzales, esto impactó en forma directa la utilidad neta de la empresa que decreció un 46% con respecto al año anterior y esta disminución impactó en una reducción de la utilidad de 80 mil quetzales.

Con lo anterior se puede sintetizar que, aunque hubo un incremento en las ventas el incremento de gastos durante el 2018 impactó de forma negativa el resultado de la empresa comparado con 2017.

#### **4.1.2 Análisis de balance general**

Se analiza el balance general de los años 2017 y 2018.

**Tabla 3.** Análisis vertical del balance general - Activos

Cifras expresadas en quetzales

<b>CUENTA</b>	<b>AÑO 2017</b>	<b>AV%</b>	<b>AÑO 2018</b>	<b>AV%</b>
Activo	1,142,745	100.0%	1,326,937	100.0%
Activo Corriente	594,580	52.0%	723,930	54.6%
Caja	82,465	7.2%	77,941	5.9%
Bancos	63,212	5.5%	96,818	7.3%
Cuentas Por Cobrar Comercial	6,133	0.5%	27,635	2.1%
Reserva cuentas incobrables	(2,390)	-0.2%	(233)	0.0%
Cuentas Por Cobrar Intecompany	15,961	1.4%	31,082	2.3%
Cuentas Por Cobrar Empleados	5,604	0.5%	2,940	0.2%
Impuestos Por Recuperar	237,077	20.7%	225,840	17.0%
Anticipos	6,350	0.6%	29,266	2.2%
Documentos Por Cobrar	29,774	2.6%	60,412	4.6%
Inventarios	150,394	13.2%	172,229	13.0%
Activo No Corriente	548,165	48.0%	603,007	45.4%
Propiedades Planta Y Equipo	359,814	31.5%	419,099	31.6%
Activos Intangibles	11,766	1.0%	1,226	0.1%
Impuestos Sobre La Renta Diferido	588	0.1%	-	0.0%
Otros Activos	175,997	15.4%	182,682	13.8%

**Fuente:** Elaboración propia, con base a información obtenida.

El análisis vertical del balance general para el año 2017 y 2018 revela que en el 2017 se tiene un total de activo corriente de 52% mientras para 2018 su proporción crece a un 54.6%, el rubro de los impuestos por recuperar para 2017 representan un 20.7% y para el 2018 un 17%, estos impuestos representan la diferencia de los pagos provisionales que se realizan como ISR o ISO y que son mayores al impuesto por pagar.

Seguido de esto el inventario representa un 13.2% para el año 2017 y un 13% para el año 2018, la empresa se dedica a la venta de panadería y repostería por lo que en su mayoría corresponde a producto perecedero.

La caja para 2017 representa un 7.2% y para el 2018 representa un 5.9%, la cuenta de bancos representa un 5.5% para 2017 y un 7.3% para 2018, estas dos cuentas corresponden a las cuentas más liquidas de una empresa, en general las proporciones, aunque invertidas se mantiene en ambos años.

La cuenta de clientes comerciales representa un 0.5% del total del activo para el año 2017 y para el año 2018 representa un 2.1%, esta cuenta no es una cifra significativa, debido a que la empresa se dedica a la venta de producto al detalle al consumidor final la mayoría de sus ventas se realizan al contado y solo algunas ventas se realizan al crédito generalmente por alianzas con otras empresas. También se tiene la cuenta de ventas intercompany que son ventas realizadas entre empresas del grupo.

El activo no corriente representa un 48% para 2018 y un 45.4% para el año 2017, de este rubro, la cuenta más representativa es propiedad planta y equipo que corresponde a todos los activos propiedad de la empresa, para el 2017 representa el 31.5% y para el año 2018 un 31.6%

**Tabla 4.** Análisis vertical del balance general – Pasivos y capital de trabajo

Cifras expresadas en quetzales

<b>CUENTA</b>	<b>2017</b>	<b>AV%</b>	<b>2018</b>	<b>AV%</b>
Pasivo y Capital	1,142,745	100.0%	1,326,937	100.0%
Pasivo Corriente	<b>736,648</b>	64.5%	659,181	49.7%
Documentos Por Pagar				
Intercompany	29,815	2.6%	14,640	1.1%
Acreedores Comerciales	302,121	26.4%	246,746	18.6%
Cuentas Por Pagar Intercompany	235,007	20.6%	243,388	18.3%
Retenciones por pagar	76,936	6.7%	83,430	6.3%
Impuestos Gubernamentales	50,366	4.4%	35,427	2.7%
Provisiones Generales Por Pagar	42,402	3.7%	35,550	2.7%
Pasivo No Corriente	<b>341,097</b>	29.8%	524,524	39.5%
Obligaciones Por Financiamientos	302,288	26.5%	490,253	36.9%
Pasivo Por Impuestos Diferidos	9,014	0.8%	-	0.0%
Indemnizaciones Laborales Por Pagar	29,795	2.6%	34,270	2.6%
Patrimonio De Los Inversionistas	<b>65,000</b>	5.7%	143,232	10.8%

**Fuente:** Elaboración propia, con base a información obtenida.

En cuanto al pasivo, el pasivo corriente representó un 64.5% para el 2017 y un 49.7% para el 2018. Dentro del rubro de pasivo corriente se encuentra la cuenta de acreedores comerciales que es la cuenta donde están alojadas las deudas de todos los proveedores que prestan servicios o venden productos a la empresa para funcionar, para el año 2017

la cuenta representó un 26.4% y para el 2018 un 18.6%. Las cuentas por pagar intercompany son cuentas que la empresa tiene comprometidas con empresa de la misma corporación, para 2017 representó un 20.6% y para 2018 el peso de esta cuenta incrementó a 18.3%.

Las provisiones generales por pagar en el 2017 representaron un 3.7% para el 2017 y para el 2018 representaron un 2.7% estas provisiones son deudas que la empresa tiene, pero aún no cuenta con la documentación necesaria para poder hacerla parte de sus cuentas por pagar.

El pasivo no corriente representó para 2017 un 29.8% y para el año 2018 un 39.5%, en su mayor parte estas compuesto por las obligaciones por financiamiento o préstamos a largo plazo estos representaron dentro del pasivo y capital un 28% para el 2017 y para el 2018 un 36.9%, lo que implica un incremento en la deuda año con año.

Dentro del pasivo no corriente también se encuentran las provisiones por pagar a empleados, que corresponden a las prestaciones legales que los patronos asumen al momento de contratar a una persona para laborar dentro de su empresa, estas representaron un 2.8% para el año 2017 manteniéndose muy similar en el año 2018 con un 2.6%, esta empresa otorga indemnización universal a sus empleados, es decir se les indemniza independientemente si son despedidos o renuncian.

La cuenta de patrimonio para el año 2017 fue de un 5.7% y para el 2018 representó un 10.8% lo que indica un crecimiento de un año con otro.

**Tabla 5.** Análisis horizontal del balance general -Activos

Cifras expresadas en quetzales

<b>CUENTA</b>	<b>AÑO 2017</b>	<b>AÑO 2018</b>	<b>Variación</b>	<b>AH%</b>
Activo	1,142,745	1,326,937	184,192	<b>16.1%</b>
Activo Corriente	594,580	723,930	129,350	<b>21.8%</b>
Caja	82,465	77,941	(4,524)	<b>-5.5%</b>
Bancos	63,212	96,818	33,606	<b>53.2%</b>
Cuentas Por Cobrar Comercial	6,133	27,635	21,502	<b>350.6%</b>
Reserva cuentas incobrables	(2,390)	(233)	2,157	<b>-90.3%</b>
Cuentas Por Cobrar Intecompanias	15,961	31,082	15,121	<b>94.7%</b>
Cuentas Por Cobrar Empleados	5,604	2,940	(2,664)	<b>-47.5%</b>
Impuestos Por Recuperar	237,077	225,840	(11,237)	<b>-4.7%</b>
Anticipos	6,350	29,266	22,916	<b>360.9%</b>
Documentos Por Cobrar	29,774	60,412	30,639	<b>102.9%</b>
Inventarios	150,394	172,229	21,835	<b>14.5%</b>
Activo No Corriente	548,165	603,007	54,842	<b>10.0%</b>
Propiedades Planta Y Equipo	359,814	419,099	59,285	<b>16.5%</b>
Activos Intangibles	11,766	1,226	(10,540)	<b>-89.6%</b>
Impuestos Sobre La Renta Diferido	588	-	(588)	<b>-100.0%</b>
Otros Activos	175,997	182,682	6,684	<b>3.8%</b>

**Fuente:** Elaboración propia, con base a información obtenida.

El análisis horizontal del balance general muestra en primer lugar un incremento de 16.1% de activo un total de 184 mil quetzales. El activo corriente incrementó de 2017 a 2018 en 129 mil quetzales un incremento de 21.8% de año con año.

La cuenta de caja decreció 4 mil quetzales, la cuenta de bancos incrementó 33 mil quetzales de un año a otro de 53.2%. Las cuentas por cobrar comerciales incrementaron en 21 mil quetzales que corresponden al incremento de 350% año con año.

Las cuentas intercompany como se mencionó anteriormente corresponden a cobros que tiene con la empresa otras empresas correspondientes al grupo. Esta cuenta tuvo un incremento de 94.7%. Las cuentas por cobrar de empleados decrecieron un 47.5%, la cuenta existe debido a que la empresa suele otorgar beneficios como ventas de prendas de uniformes u otros tipos de beneficios para sus empleados.

La cuenta de anticipos incrementó en 22 mil quetzales que corresponde a 360.9%, estos anticipos corresponden a pagos realizados de forma anticipada a la fecha en que se recibieron los servicios o productos.

Los documentos por cobrar tuvieron un incremento de 102% que significó en 30 mil quetzales, el inventario también tuvo un incremento de 14.5% que significó un incremento de 21 mil quetzales, esto relacionado con el aumento en ventas que tuvo la empresa de un año con otro, razón por la cual el valor y las cantidades de inventario incrementaron significativamente.

El activo no corriente incremento de mayor forma en la propiedad planta y equipo lo que significa que la empresa invirtió en activos para generar mayores ventas, el incremento fue de 59 mil quetzales que significó el incremento de 16.5%.

**Tabla 6.** Análisis horizontal del balance general – Pasivos y capital

Cifras expresadas en quetzales

<b>CUENTA</b>	<b>AÑO 2017</b>	<b>AÑO 2018</b>	<b>Variación</b>	<b>AH%</b>
Activo	1,142,745	1,326,937	184,192	<b>16.1%</b>
Pasivo y Capital	1,142,745	1,326,937	184,192	<b>16.1%</b>
Pasivo Corriente	<b>736,648</b>	659,181	(77,466)	<b>-10.5%</b>
Documentos Por Pagar Intercompany	29,815	14,640	(15,175)	<b>-50.9%</b>
Acreedores Comerciales	302,121	246,746	(55,375)	<b>-18.3%</b>
Cuentas Por Pagar Intercompany	235,007	243,388	8,381	<b>3.6%</b>
Retenciones por pagar	76,936	83,430	6,495	<b>8.4%</b>
Impuestos Gubernamentales	50,366	35,427	(14,939)	<b>-29.7%</b>
Provisiones Generales Por Pagar	42,402	35,550	(6,852)	<b>-16.2%</b>
Pasivo No Corriente	<b>341,097</b>	524,524	183,426	<b>53.8%</b>
Obligaciones Por Financiamientos	302,288	490,253	187,965	<b>62.2%</b>
Pasivo Por Impuestos Diferidos	9,014	-	(9,014)	<b>-100.0%</b>
Indemnizaciones Laborales Por Pagar	29,795	34,270	4,475	<b>15.0%</b>
Patrimonio De Los Inversionistas	<b>65,000</b>	143,232	78,232	<b>120.4%</b>

**Fuente:** Elaboración propia, con base a información obtenida.

La cuenta de pasivo y capital incrementó 184 mil quetzales que significó un 16.1% más que el año anterior. En cuanto al pasivo corriente, la cuenta de documentos por pagar Intercompany disminuyó en 15 mil quetzales, un 50.8% menos en relación con el año 2017. La cuenta de acreedores comerciales disminuyó considerablemente en 55 mil

quetzales, un 18.3% menos comparado con el año anterior. Con relación a las obligaciones por deuda existe un incremento lo que significa que la empresa se endeudó con bancos un 62.2% que asciende a 187 mil quetzales más, este efecto de deuda también se ve reflejado en el incremento de gastos financieros observado en el estado de resultados.

El patrimonio incremento un 120% correspondiente a 78 mil quetzales.

## 4.2 Determinación del ciclo de conversión de efectivo de la empresa

Para determinar el ciclo de conversión de efectivo se deben realizar una serie de razones financieras, estas razones se presentan a continuación.

### 4.2.1 Determinación de inventario de la empresa

En las empresas dedicadas a la venta de producto, el inventario es uno de los activos más importantes. Una buena gestión de inventarios ayudará a las empresas a maximizar los beneficios obtenidos de los inventarios, como la fidelización de clientes por siempre tener existencias, o el disminuir costos por tener el producto adecuado en el tiempo correcto.

**Tabla 7.** Periodo de conversión de inventario

Cifras expresadas en quetzales

<b>Razón de inventario</b>	<b>Año 2017</b>	<b>Año 2018</b>
Costo de producto	2,564,993	2,593,665
Inventario	150,394	172,229
Días de inventario	17.06	15.06

**Fuente:** Elaboración propia, con base a información obtenida.

El periodo de conversión de inventario para el año 2017 de la empresa fue de 17 días y para el año 2018 disminuyó a 15 días, es decir el producto comprado se convirtió en venta a los 17 y 15 días respectivamente. Esto corresponde a un inventario promedio.

#### 4.2.2 Promedio de recuperación de cartera de la empresa

El promedio de recuperación de cartera determina en cuantos días en promedio se recuperan las ventas realizadas al crédito.

En este caso por ser una venta dedicada a la venta de producto al cliente final, entre el 98% y 99% de sus ventas con realizadas al contado por lo que las ventas al crédito representan una baja proporción de su venta.

**Tabla 8.** Periodo de recuperación de cartera

Cifras expresadas en quetzales

<b>Recuperación de cartera</b>	<b>Año 2017</b>	<b>Año 2018</b>
Cuentas por cobrar	6,133	27,635
Venta al crédito	82,464	90,877
Días de recuperación de cartera	27.14	110.99

**Fuente:** Elaboración propia, con base a información obtenida.

Para el año 2017 la empresa tuvo una recuperación de 28 días en promedio de las ventas realizadas en crédito. Para el año 2018 tuvo una recuperación de su cartera de 110 días.

Los días mencionados en el cuadro anterior no se pueden tomar como el total de días en los que se recupera el efectivo de las ventas, porque la empresa se dedica a a la venta de producto al detalle que genera una venta del 98.5% al contado. Derivado de esto se realiza un ajuste para conocer el número de días en los que realmente se recupera la cartera tomando en cuanto ventas al contado y al crédito.

**Tabla 9.** Periodo promedio de recuperación de cartera

Cifras expresadas en quetzales

	<b>Año 2017</b>	<b>Días de recuperación</b>	<b>Año 2018</b>	<b>Días de recuperación</b>
Ventas al crédito	1.5%	27.14	1.6%	110.99
Ventas al contado	98.5%	0	98.4%	0
Días de recuperación		<b>0.41</b>		<b>1.78</b>

**Fuente:** Elaboración propia, con base a información obtenida.

En la tabla anterior se expresa un ajuste realizado para establecer, el tiempo real para recuperar la cartera, considerando que la mayoría de las ventas se realizan al contado, se realiza un cálculo ponderado, en el que se multiplica el porcentaje de ventas al crédito por los días de recuperación que tiene cada tipo de venta, para la venta al contado se toma en cuenta cero “0” días de recuperación.

Con este cálculo se obtiene que para el 2017 los días en los que se recuperó la cartera fue de 0.41 días, mientras que para 2018 la recuperación de cartera fue de 1.78 días.

#### 4.2.3 Promedio de pago a proveedores de la empresa

La negociación con proveedores de los días a pagar las compras realizadas tanto de materia prima para la producción de productos a comercializar impacta directamente en esta razón financiero.

**Tabla 10.** Periodo promedio de recuperación de cartera

Cifras expresadas en quetzales

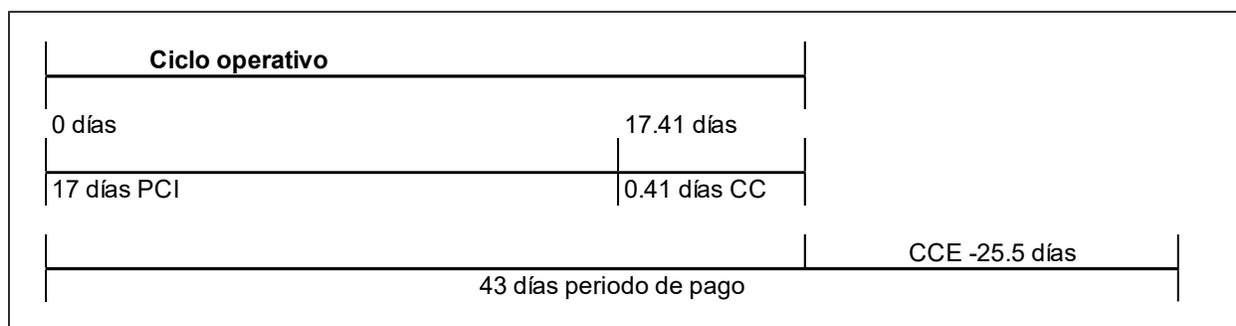
<b>Periodo promedio de pago</b>	<b>Año 2017</b>	<b>Año 2018</b>
Costo de ventas	2,564,993	2,593,665
Cuentas por pagar	302,121	246,746
Días de pago	42.99	34.72

**Fuente:** Elaboración propia, con base a información obtenida.

Los días de pago para el 2017 fue en promedio de 43 días sin embargo para el 2018 fue de 34 días para realizar el pago

#### 4.2.4 Ciclo de conversión de efectivo

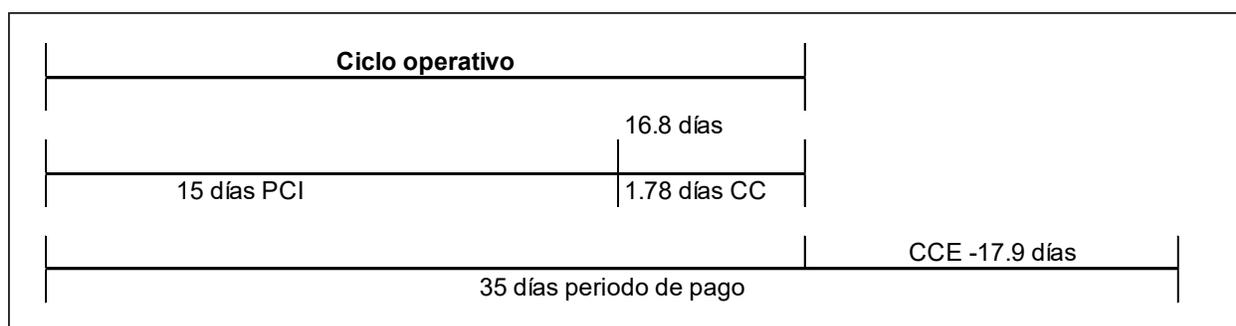
Se presenta gráficamente los ciclos de conversión de inventario para los años 2017 y 2018 respectivamente.



**Figura 3.** Ciclo de conversión de efectivo del año 2017

**Fuente:** Elaboración propia, con base a información obtenida.

Para el año 2017 existe un ciclo de conversión de efectivo de -25.5 días, es decir, el tiempo en el que están invertidos los recursos de la empresa. El ciclo operativo (CO) es de 17.41 días, que resultan de la suma de los días de conversión de inventario que son 17 días más (+) los días de recuperación de cartera que es de 0.41 días. A este resultado se le restan (-) los días de periodo de pago a proveedores que para el periodo fue de 43 días en total.



**Figura 4.** Ciclo de conversión de efectivo del año 2018

**Fuente:** Elaboración propia, con base a información obtenida.

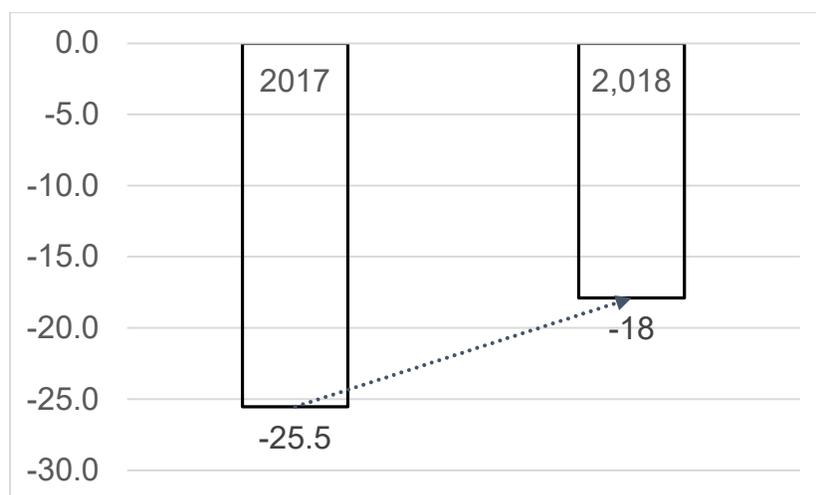
Para el año 2018 el ciclo de conversión de efectivo fue de -17.9 días, disminuyendo de gran forma la efectividad que tuvo en 2017. El ciclo operativo para este año fue de 16.8 días que es la suma de 15 días de conversión de inventario más (+) 1.78 días de recuperación de cartera. A este total se le restan (-) los días de pago a proveedores que fue de 35 días, lo que da como resultado un ciclo de conversión de efectivo (-) 17.9 días.

#### 4.3 Análisis del ciclo de conversión de efectivo

Al realizar las razones financieras del ciclo de conversión de efectivo se determinó que la empresa incremento su ciclo de conversión de efectivo, en el 2017 el ciclo de conversión de efectivo fue de -25 días, mientras que para el año 2018 incrementó a -17.9 días.

La rotación de inventario se mantuvo de un año con otro. De igual forma el incremento de días de recuperación de cartera por el monto de venta realizado no fue significativo.

Lo que impactó este incremento del ciclo de conversión de efectivo la disminución de los días en los que se les pagaba a los proveedores ya que en 2017 se tenía un periodo promedio de pago de 43 días y para 2018 disminuyo a 35 días.



**Figura 5.** Comparación del ciclo de conversión de efectivo 2017 y 2018

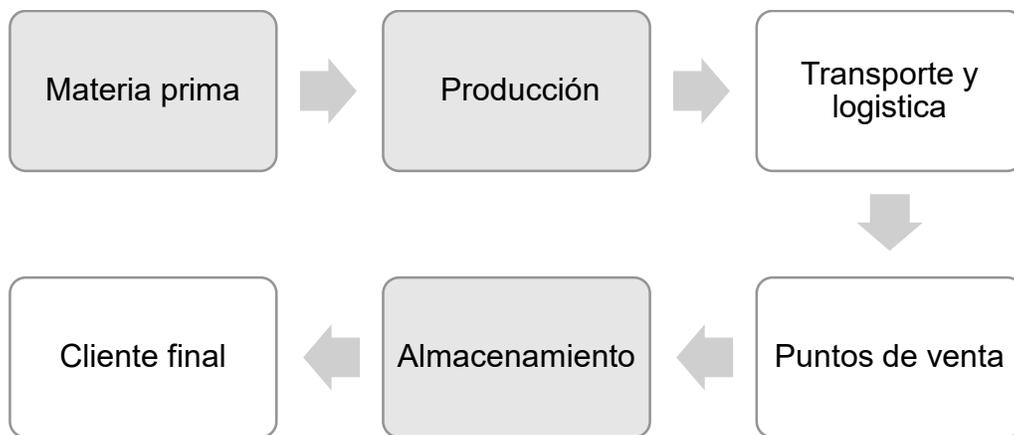
**Fuente:** Elaboración propia, con base a información obtenida.

En la figura anterior se muestra gráficamente el incremento de días del ciclo de conversión de efectivo de un año a otro de la empresa de la industria panadera.

#### 4.3.1 Análisis de la situación del inventario

La actividad económica principal de la empresa de la industria panadera y repostería es la venta de producto al cliente final, es decir no usa intermediarios para su distribución.

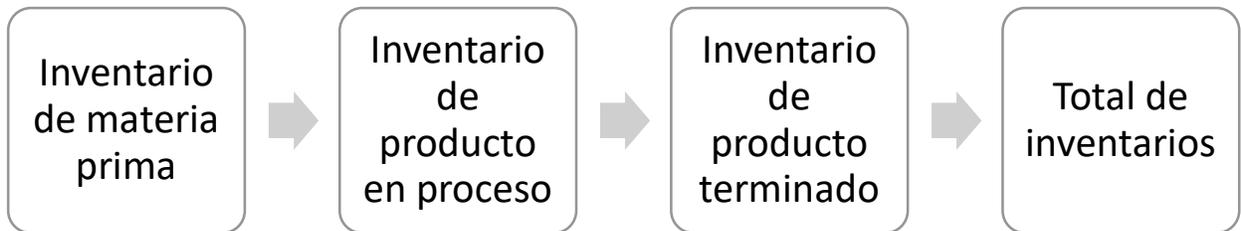
Al no utilizar intermediarios para la venta y distribución de su producto le da gran ventaja en la administración de su inventario ya que puede disminuir sus días de rotación de inventario implementando un sistema eficiente del manejo de inventario.



**Figura 6.** Cadena de suministro de la empresa

**Fuente:** (Roldán, 2020)

En la figura anterior se muestra la cadena de suministro de la empresa de la industria panadera y repostería, el proceso inicia con la compra de materia prima, seguido de esto el área de producción se encarga de la transformación de esta materia prima al producto con las especificaciones necesarias para la venta. El área de logística se encarga de transportar y entregar este producto en condiciones idóneas al punto de venta. El punto de venta administra el inventario de producto terminado hasta que finalmente este producto es vendido al cliente final.



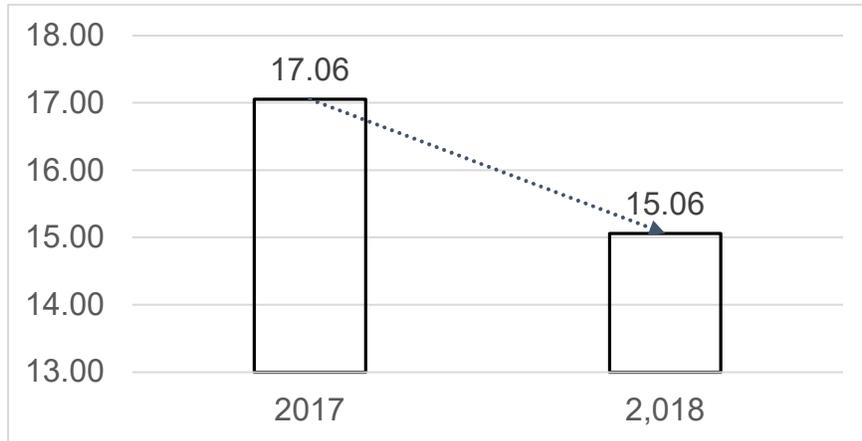
**Figura 7.** Composición de inventario.

**Fuente:** Elaboración propia.

La figura anterior muestra los diferentes inventarios dentro de la empresa de la industria de repostería y panadería, en primer lugar, está el inventario de materia prima que está resguardado en las bodegas centrales de la empresa y es administrado por el jefe de bodega y es suministrado por el área de compras.

Después de esto el inventario de producto en proceso que se encuentra en el área de producción y acá se encuentra toda la materia prima que es suministrada por bodega para su transformación, en los distintos procesos para formar el producto terminado.

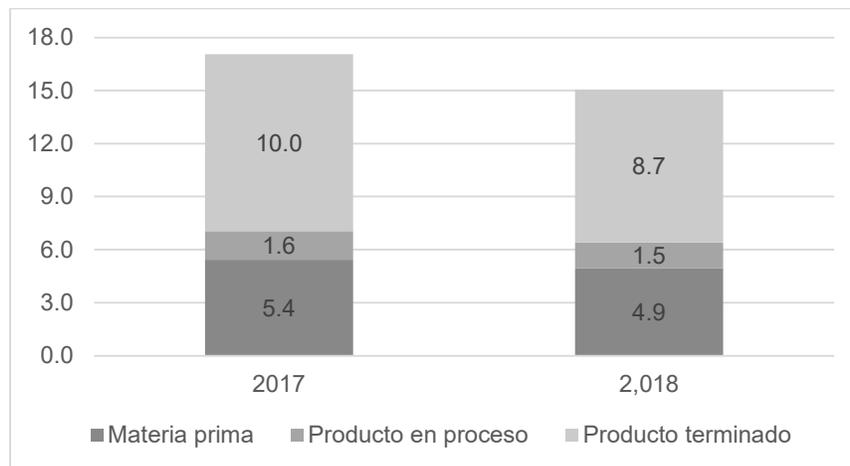
El inventario de producto terminado vuelve nuevamente a bodega como una bodega en tránsito antes de llegar a cada uno de los puntos de venta donde será resguardado hasta ser vendido al cliente final.



**Figura 8.** Periodo de conversión de inventario

**Fuente:** Elaboración propia, con base a información obtenida.

El periodo de conversión del inventario de 2017 a 2018 muestra una mejoría en la reducción de días en la conversión del inventario, paso de 17 días a 15 días con esto hubo una reducción total de dos días.



**Figura 9.** Periodo de conversión de inventario

**Fuente:** Elaboración propia, con base a información obtenida.

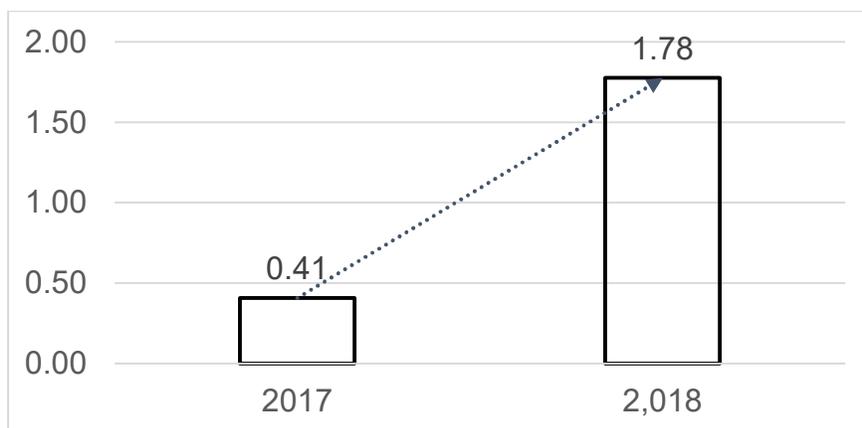
La composición de los diferentes tipos de inventario muestra una relación de la disminución de días de inventario de forma similar en los tres tipos de inventarios que se manejan. El inventario de materia prima que de 2017 se tenían aproximadamente 5.4 días para el 2018 el número de días mejoro a 4.9 días, el inventario de producto en proceso tuvo una leve mejoría al pasar de 1.6 días a 1.5 días y para el inventario de producto en proceso hubo una mejoría de 10 día a 8.7 días.

De estos tres inventarios el inventario de producto terminado se ve fuera de rango del que debería tener. La mayoría de los productos de panadería y repostería tienen un tiempo de vida de entre 4 y 5 días de vida, y la entrega a los puntos de venta se realiza de forma diaria a excepción de un día en el cuál descansa el equipo de logística y distribución.

De esta forma el tener en inventario producto terminado en 8.7 días refleja que se está manejando un sobre stock de producto terminado en los puntos de venta, este producto es perecedero, lo que representa un riesgo de vencimiento y gasto innecesario para la cadena, debido a que el producto pasa por todo el proceso productivo y luego es regresado al punto central de distribución producto en mal estado teniendo consecuencias de contaminación con el área donde se encuentre el producto.

#### **4.3.2 Análisis del periodo medio de cobranza**

La capacidad que las empresas tengan para recuperar el dinero de las ventas realizadas al crédito es sumamente importante para su salud financiera. El periodo de cobranza que maneja la empresa de la industria panadera y repostera muestra un preocupante incremento de los días en los que recupera las ventas que realiza al crédito.



**Figura 10.** Periodo de recuperación de cartera

**Fuente:** Elaboración propia, con base a información obtenida.

En el informe realizado, se encontró que el periodo de recuperación de cartera se elevó principalmente debido a que un cliente al que se le vendía producto, dejó de pagar desde aproximadamente el mes de julio 2018.

Para este cliente no existía un contrato que respaldará de forma legal a la empresa, además los comprobantes de entrega de producto como contraseñas de pago no se tenían por lo que se hizo difícil el proceso de cobro.

A este problema se le adiciona que las alertas de la falta del pago del proveedor llegaron hasta el mes seis en donde se le dejó de despachar producto, sin embargo, la cuenta del cliente siguió creciendo considerablemente

Se encontró también que no existe una política de clientes, que debería especificar los requisitos mínimos para que una persona jurídica o individual pueda vendersele al crédito.

**Tabla 11.** Antigüedad de cartera años 2017 y 2018

<b>Año</b>	<b>0 - 30</b>	<b>31 – 60</b>	<b>61 – 90</b>	<b>+ 91</b>
2017	3,961	1,929	325	48
2018	1,519	5,628	1,223	3,724

**Fuente:** Elaboración propia, con base a información obtenida.

La antigüedad de cartera también refleja un incremento de los días de crédito promedio otorgados a los clientes ya que para 2018, el mayor porcentaje de estas ventas están con una antigüedad de 31 a 60 días, por lo que se tiene un incremento de ventas que no se han recuperado.

Se sugiere llevar el saldo del cliente como cuenta como cuenta incobrable para mantener la sanidad de la cartera.

#### **4.3.3 Análisis del periodo de promedio de pago**

El tiempo de pago a los proveedores transcurridos desde que se adquiere el producto hasta que se desembolsa su pago, constituye una de las principales formas de apalancamiento financiero, esto le da hasta cierto punto a las empresas un fondo de maniobra, donde sus existe una diferencia positiva entre sus activos circulantes líquidos y sus pasivos circulantes es decir sus deudas.

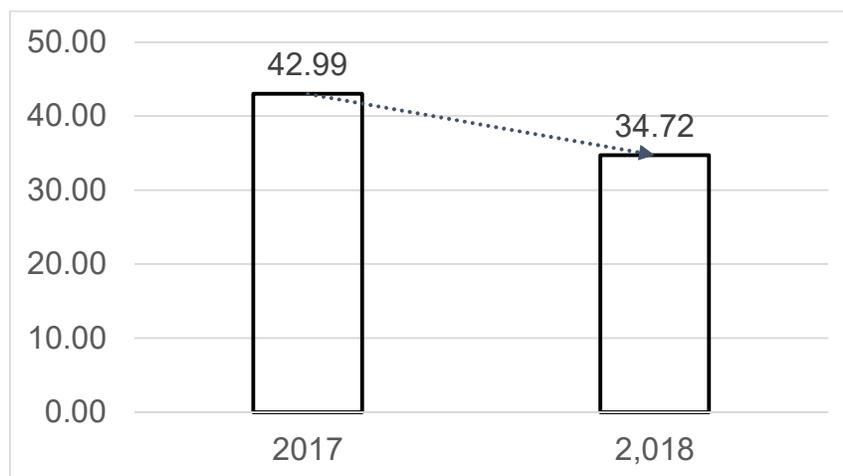
El departamento que puede impactar de forma directa a los resultados que puedan tener la empresa respecto a los días de crédito que los proveedores puedan otorgar, ya que es uno de los requisitos que se pueden exigir para iniciar a trabajar con la empresa.

**Tabla 12.** Antigüedad de las cuentas por pagar 2017 y 2018

Año	0 – 30	31 – 60	61 – 90	+ 91
2017	-244,286	-64,264	0	0
2018	-170,019	-60,249	0	0
Variación	-30.4%	-6.2%		

**Fuente:** Elaboración propia, con base a información obtenida.

Se puede observar que para el año 2018 hubo un decremento en las cuentas por pagar a los proveedores ya que paso de 302 mil quetzales en esta cuenta para el año 2017 y para el año 2018 disminuyo a 246 mil quetzales, teniendo un 30% menos de cuentas por pagar comparado con el año anterior. Esto afecta fuertemente el día promedio de pagos para la empresa de la industria panadera y repostera.

**Figura 11.** Periodo promedio de pago

**Fuente:** Elaboración propia, con base a información obtenida.

En la gráfica anterior demuestra la drástica disminución del periodo promedio de pago que hubo para 2018, disminuyendo en 9 días aproximadamente.

#### 4.3.4 Análisis del ciclo de conversión de efectivo

Para sintetizar los resultados del ciclo de conversión de efectivo de la empresa de la industria panadera y repostería, los días de recuperación de efectivo se ampliaron para el año 2018 comparado con el resultado de 2017. Este incremento de días se debe principalmente a que el promedio de pago de las cuentas de proveedores disminuyó en casi 11 días, es decir, en el 2018 se pagó en menos tiempo a los proveedores.

En los siguientes puntos se diseñarán las estrategias necesarias que ayudarán a la empresa de la industria repostería y panadera a mejorar su ciclo de conversión de efectivo y con ello mejorar su liquidez.

#### 4.4 Análisis de la liquidez

Se presenta el análisis de la liquidez con la que actualmente cuenta la empresa de la industria panadera y repostería.

**Tabla 13.** Razón de liquidez año 2017 y 2018

<b>Año</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Activo corriente	578,619	692,848
Pasivo corriente	501,641	940,317
<b>Razón de liquidez</b>	<b>1.15</b>	<b>0.74</b>

**Fuente:** Elaboración propia, con base a información obtenida.

La razón obtenida para el año 2017, muestra un resultado de 1.15, lo que significa que por cada quetzal que la empresa adeuda contaba con 1.15 centavos de quetzal para hacer frente a las deudas de corto plazo del giro de negocio.

Para el año 2018, se muestra una situación más complicada para la empresa, ya que su ratio se encuentra en 0.74, lo que significa que por cada quetzal que la empresa adeuda solo cuenta con 0.74 centavos de quetzal para poder cancelar sus deudas.

Para realizar este análisis se excluyeron las cuentas por cobrar y por pagar intercompany, debido a que el flujo de caja es administrado de forma centralizada por

tesorería corporativa, y este tipo de deudas entre empresas las cancelan según disponibilidad del efectivo de las diferentes empresas pertenecientes al grupo.

#### **4.5 Estrategias de optimización del ciclo de conversión de efectivo**

Después de analizar la situación actual en la que se encuentra la empresa, se pudo determinar que existe un problema de liquidez en la empresa debido a que no logra cubrir las deudas a corto plazo, por lo que se presenta una propuesta para lograr optimizar su flujo de efectivo a través de la optimización del ciclo de conversión de efectivo.

##### **4.5.1 Estrategias para optimizar inventarios**

La estrategia más importante para optimizar inventarios es rotar el inventario tantas veces como sea posible. Para poder optimizar el inventario de la empresa objeto de estudio se proponen las siguientes acciones para poder mejorar su rotación de inventarios.

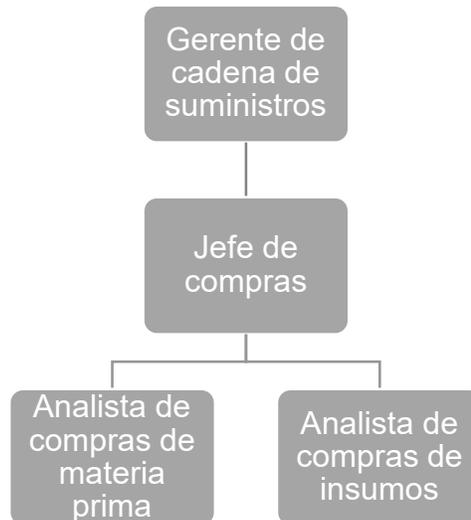
Es importante recalcar que el departamento de compras funge un papel muy importante en la optimización de la rotación de inventarios, la planificación de las compras, así como las políticas que se manejen para el reabastecimiento de productos apoyara de forma vital a la optimización de los inventarios.

##### **a) Enfoque del departamento de compras**

Actualmente el departamento de compras tiene como enfoque el procesamiento de compras a través de la colocación de pedidos a proveedores y el aseguramiento del ingreso de proveedores, sin embargo, se está manejando el abastecimiento de forma reactiva, por lo cual existen sobre costos en los productos adquiridos y sobre inventario de la mayoría de los ítems de los que el inventario consta.

La planificación de compras se hace sobre un histórico de comportamiento de los últimos meses sin tomar en cuenta las futuras promociones o cambios que el departamento de comercialización y marketing puedan tener para las siguientes semanas o meses.

Adicionalmente a esto el plan de compras es realizado por la persona encargada de bodega de forma empírica, tomando en cuenta las tomas de inventario físicas, y solo tomando en cuenta los consumos de semanas anteriores como ya se mencionó.



**Figura 12.** Estructura del departamento de compras

**Fuente:** Elaboración propia.

La propuesta para el departamento es establecer la función principal del jefe de compras como planificador de compras, cuya atribución principal sería el pronóstico de compras en base a la planificación de ventas tomando como insumos las proyecciones del área de planificación de venta y los históricos que existen en cuanto a consumos para poder mejorar la rotación de inventarios.

La comunicación entre el área de compras y los departamentos de comercialización y ventas es sumamente importante, debido a que la falta de comunicación entre estas dos áreas puede ocasionar desabastecimientos o sobre stock de las materias primas o insumos que se manejan en el área.



**Figura 13.** Proceso de planificación de compras

**Fuente:** Elaboración propia.

Como se describe en la figura anterior el plan de compras mensual se debe realizarse en base a las proyecciones de venta futuras, tomando en cuenta nuevas aperturas de punto de ventas, promociones por días o eventos especiales para dar a conocer la marca o producto. Adicional a esto se debe verificar la historia para ser la base sobre la cual se proyectará el futuro.

El pronóstico de la demanda se debe realizar con ayuda de modelos estadísticos que hagan de amigable el proceso de realizar las predicciones de venta por productos y categorías.

Proceso de realización de compras: Luego de obtenido el plan mensual de lo que se va a vender se toma la decisión sobre lo que se va a comprar para esto se deben determinar varios criterios sobre los cuales se ejecutaran las compras.

Periodicidad de las compras: Las compras se realizaron a cada proveedor de forma repetitiva semanalmente, la cantidad de veces de ingreso de producto por cada proveedor dependerá del tiempo de vida del producto y el costo de los mismo.

**Tabla 14.** Tabla de ingresos por tiempo de vida

Tiempo de vida	Cantidad de ingresos de proveedor
<b>0 a 5 días</b>	Todos los días de la semana
30 días de vida	3 veces a la semana
31 a + días de vida	1 vez a la semana

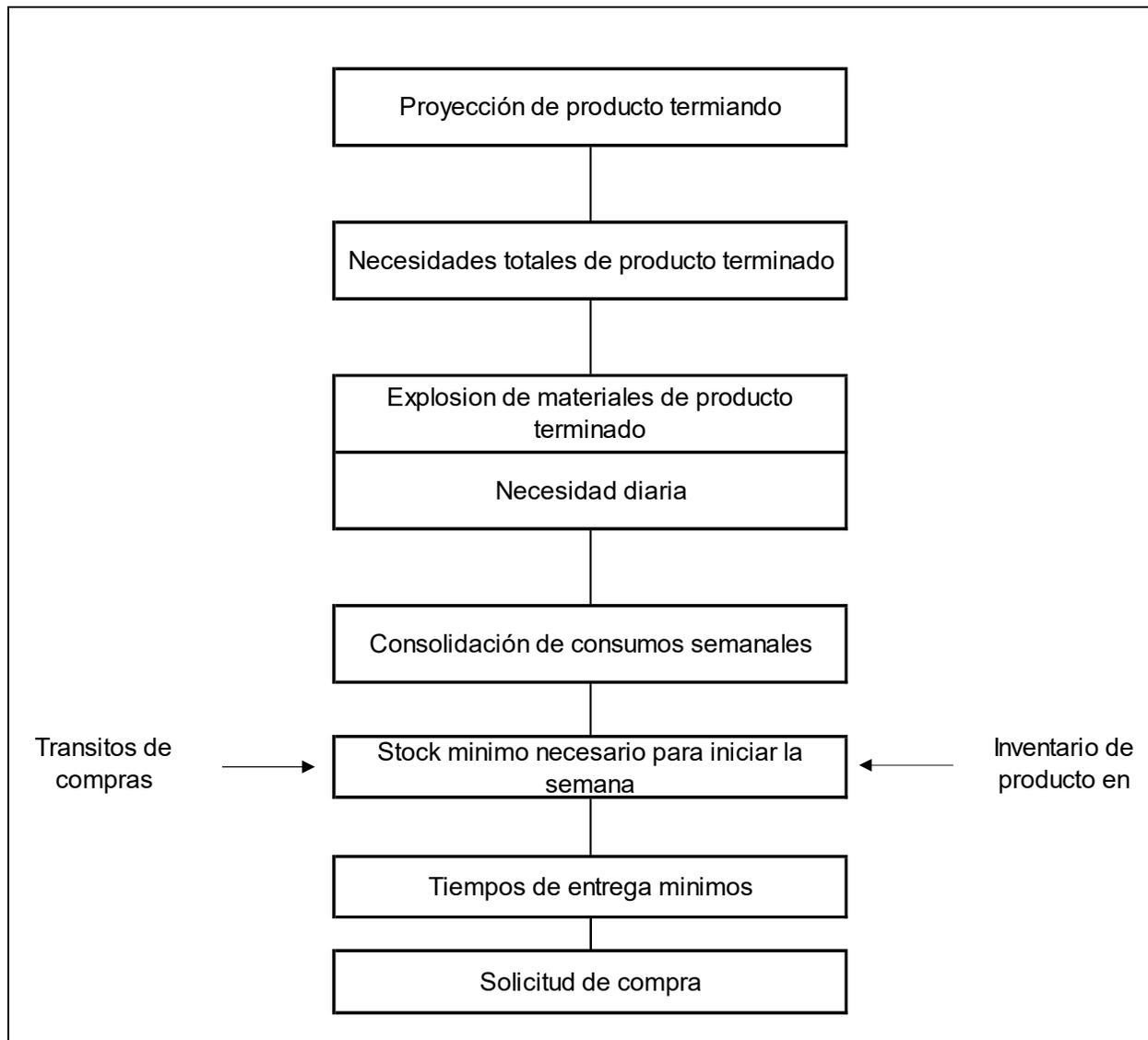
**Fuente:** Elaboración propia, con base a información obtenida.

La cantidad de ingresos del proveedor estará determinada en primer lugar al tiempo de vida de cada producto, para no afectar la calidad del producto final. En este caso los productos con hasta 5 días de vida deberán ingresar todos los días a la bodega, los productos con 6 días hasta 30 días de vida deberán ingresar 3 veces a la semana y los productos con más de 31 días ingresarán 1 vez a la semana a las bodegas. Esta cantidad de veces de ingreso es la óptima para no correr riesgos de vencimiento de producto dentro de la bodega.

#### b) Implementación de stocks mínimos

Para tener un equilibrio entre el nivel financiero de inventario y la cantidad necesaria de producto para poder responder a las demandas comerciales de producto se debe tener un nivel óptimo de inventario, esto se puede obtener a partir de modelos estadísticos donde se deben establecer algunos criterios para obtener las cantidades ideales para mantener stocks que puedan beneficiar tanto la producción como el flujo de efectivo.

Se presenta el esquema de la forma de planificar inventarios con el cual se podrán optimizar los días en que se rota el inventario en la bodega de materia prima.



**Figura 14.** Implementación de stocks mínimos.

**Fuente:** Elaboración propia, con base a información obtenida.

La proyección de insumos nace con la proyección de producción de producto terminado a elaborar en la semana que se está proyectando, las semanas son calculadas de lunes a domingo. Con eso se obtiene la necesidad de producción semanal, esto con el fin de hacer las cantidades de compras manejables por semana.

A partir de esta proyección se obtiene la explosión de materiales por cada producto terminado, con esto se deben consolidar los materiales por semana para obtener el pronóstico de consumo de materias primas.

Para obtener la necesidad de compra se debe tomar en cuenta los tránsitos de compra que ya estén programados, y los inventarios de productos en bodega que existen actualmente.

Se debe tomar en cuenta también el día en el que el proveedor ingresa ya que con eso se determina el stock mínimo que debe de tener en bodega al inicio de cada semana. A este modelo también se le debe agregar los tiempos mínimos de entrega que tienen los proveedores.

El paso a paso de este proceso se presenta a continuación:

1. Determinar la explosión de materiales, es decir planificar las necesidades de cada uno de los materiales, tomando en cuenta la necesidad de los insumos por cada producto terminado.

**Tabla 15.** Explosión de materiales

Producto	Insumo	UM	Cantidad necesaria	Proyección	Cantidad necesaria
<b>Producto 1</b>	Insumo x	Litro	0.12	500.00	60
<b>Producto 2</b>	Insumo x	Litro	0.1	1,000.00	100
<b>Producto 3</b>	Insumo x	Litro	0.5	1,000.00	500
<b>Producto 4</b>	Insumo x	Litro	0.4	400.00	160
<b>Producto 5</b>	Insumo x	Litro	0.2	300.00	60
				Necesidad total	880

**Fuente:** Elaboración propia, con base a información obtenida.

En la tabla anterior se ejemplifica la explosión de materiales para el insumo “x”, el cual se utiliza en varios productos terminados, para obtener la necesidad total se debe multiplicar cantidad necesaria de cada insumo por la cantidad de producto terminado a producir.

2. Realizar el pronóstico de compra de cada producto,

**Tabla 16.** Modelo de proyección de compra

<b>Inventario inicial</b>	<b>Proyección de consumo</b>	<b>Día de recepción</b>	<b>Días de inventario</b>	<b>Inventario ideal</b>	<b>Pronóstico de compra</b>
<b>300 litros</b>	880 litros	Lunes	3	377 litros	957 litros

**Fuente:** Elaboración propia, con base a información obtenida.

Se debe tomar la proyección de consumo total (880 litros) a este se le debe sumar el inventario ideal (377 litros), y luego se debe restar el inventario inicial (300 litros) esto da como resultado una proyección de compra para la semana de 957 litros del insumo “x”. Con este método semanalmente se mantendrá el stock ideal en el número de días establecidos por producto y por categoría.

3. Establecimiento de stocks ideales por tipo de producto

Para poder disminuir el stock ideal de cada uno de los productos y familias de productos con el método anteriormente mencionado, se propone establecer los siguientes stocks ideales.

**Tabla 17.** Inventario ideal por tipo de producto.

<b>Tipo de inventario</b>	<b>Propuesta días inventario</b>
Materia prima	5.0
Producto en proceso	1.5
Producto terminado	6.0
Total de días de inventario	12.5

**Fuente:** Elaboración propia, con base a información obtenida.

En la tabla anterior se refleja la propuesta de días ideales de inventario por cada tipo de inventario con el que cuenta la empresa, llegando a un inventario ideal de 12.5 días lo cual permitirá una optimización de 2.5 días de inventario.

#### **4.5.2 Estrategias para rotación de cuentas por cobrar**

La empresa analizada realiza la mayor parte de sus ventas al contado, sin embargo, se pudo validar en el análisis financiero realizado al balance general un descuido en las cuentas por cobrar y en la forma en la que actualmente se otorga crédito a los clientes.

La principal estrategia para incrementar la rotación de las cuentas por cobrar será la implementación de una política que permita la recuperación de cartera en un menor tiempo al que se está realizando a la fecha de análisis de este rubro.

En primer lugar, se deben definir los criterios de calificación crediticia en el perfil del cliente tales como: Referencias comerciales, verificación de información legal, establecer el mínimo de compras al contado, investigación previa a la autorización del crédito, solicitud de crédito por escrito (Ver ejemplo sugerido en anexo 2) y la autorización del departamento de cobros, Gerencia Comercial y Gerencial General.

Se deben realizar los siguientes pasos al realizar la política de créditos para clientes.

1. Modificación de los estándares de crédito con base en el récord crediticio, cumplimiento de pagos en tiempos establecidos, crecimiento de volúmenes de compras. Lo ideal será iniciar con 15 días crédito hasta llegar a los 30 días crédito

después de que el cliente cumpla con sus pagos en tiempo de por lo menos las primeras 6 compras.

2. Delimitar montos y plazos máximos de crédito para nuevos clientes, y lineamientos para el análisis de las solicitudes ampliación de crédito (verificación del historial de crédito, antigüedad de saldos, cumplimiento de fechas de pago, entre otros).
3. Supervisión mensual de la cartera de clientes para identificar clientes morosos y riesgo de cuentas incobrables; evaluación de la necesidad de asignación de cobros por mora, gestión de cobros administrativa o judicial, según sea el caso. Esta responsabilidad estará a cargo de la jefatura financiera.
4. Revisión y modificación de los plazos y montos de crédito, incentivando el pago anticipado al otorgar el 3% de descuento, y 5% de descuento por pago de contado. Esta responsabilidad estará a cargo de la jefatura financiera.
5. Revisión y actualización mensual del listado de precios de los productos.
6. Cada crédito debe tener el formulario "solicitud de crédito" y en caso de ser autorizado, debe llevar las firmas correspondientes y documentos legales que acrediten la negociación.
7. El período promedio de cobro queda establecido en 30 días. Por lo que deben revisarse los resultados financieros para verificar que se cumpla esta política.
8. Las técnicas de gestión de cobro inician con llamadas telefónicas, continúan con el envío de cartas de cobro, luego sigue la notificación de inicio de acciones legales y finalmente el cobro judicial.
9. Clasificación de los clientes de acuerdo con la antigüedad de saldos y verificación mensual de pagos recibidos.
10. Seleccionar a los clientes con criterios objetivos de cumplimiento de requisitos legales y disposiciones internas.
11. Informar al cliente las normas del crédito a través de comunicaciones verbales y escritas.
12. Realizar las conciliaciones antes del vencimiento de las facturas para verificar con exactitud el monto adeudado por los clientes.

13. Ejecutar una gestión de cobro rápida (30 días normalmente) con los mejores clientes, y dar atención especial a los que se califican como morosos, tratando de evitar el uso de técnicas de alta presión que afecten la relación con el cliente.
14. Aplicar los recargos por mora establecidos en los contratos de crédito comercial.

Con la implementación de estos lineamientos básicos como política a la forma de otorgar créditos a los clientes, se obtendría un mejor control de clientes.

#### **4.5.3 Plan de pago a proveedores**

Para poder optimizar la cuenta de pago a proveedores se proponer un esquema de negociaciones con los proveedores más importantes para poder incrementar los días de crédito que actualmente se tienen aprobados.

Para determinar a qué proveedores se debe solicitar el incremento de los días de crédito, se realizó un análisis de las compras promedio realizada a cada uno de los proveedores en el último año. Luego de esto se clasificó al 80% de los proveedores que más participan en el total de compras.

En el análisis se pudo determinar que actualmente se tiene sesenta y seis proveedores los cuales otorgan entre 15 y 45 días de crédito.

**Tabla 18.** Participación de compra a proveedores

<b>Proveedor</b>	<b>Porcentaje de compra</b>
Proveedor 1	48.54%
Proveedor 2	5.18%
Proveedor 3	3.53%
Proveedor 4	2.70%
Proveedor 5	2.70%
Proveedor 6	2.67%
Proveedor 7	2.57%
Proveedor 8	2.53%
Proveedor 9	2.32%
Proveedor 10	2.30%
Proveedor 11	2.04%
Proveedor 12	1.75%
Proveedor 13	1.69%
<b>Total</b>	<b>80.53%</b>

**Fuente:** Elaboración propia, con base a información obtenida.

Del total de sesenta y seis proveedores que actualmente tiene la empresa objeto de estudio, se puede observar que 13 de ellos son los que representan el 80% del total de las compras que realiza la empresa, este listado de proveedores será el objetivo de negociaciones de ampliación de días de crédito.

**Tabla 19.** Días de crédito otorgado por proveedores

<b>Proveedor</b>	<b>Porcentaje de compra</b>	<b>Días de crédito actual</b>	<b>Ponderado de días</b>	<b>Propuesto</b>	<b>Ponderado de días</b>
<b>Proveedor 1</b>	48.54%	30	14.56	60	29.12
<b>Proveedor 2</b>	5.18%	45	2.33	60	3.11
<b>Proveedor 3</b>	3.53%	45	1.59	60	2.12
<b>Proveedor 4</b>	2.70%	15	0.40	30	0.81
<b>Proveedor 5</b>	2.70%	15	0.40	30	0.81
<b>Proveedor 6</b>	2.67%	15	0.40	30	0.80
<b>Proveedor 7</b>	2.57%	15	0.39	30	0.77
<b>Proveedor 8</b>	2.53%	30	0.76	45	1.14
<b>Proveedor 9</b>	2.32%	30	0.70	45	1.04
<b>Proveedor 10</b>	2.30%	30	0.69	45	1.03
<b>Proveedor 11</b>	2.04%	30	0.61	45	0.92
<b>Proveedor 12</b>	1.75%	30	0.53	45	0.79
<b>Proveedor 13</b>	1.69%	30	0.51	45	0.76
<b>Restante proveedores</b>	19.5%	45	8.76	60	11.68
<b>Total</b>	<b>100.00%</b>		<b>32.63</b>		<b>54.91</b>

**Fuente:** Elaboración propia, con base a información obtenida.

En la tabla anterior se realiza un porcentaje ponderado de la participación de los días de crédito por cada proveedor, que suman el total de promedio de pago actual que tiene la empresa. El porcentaje ponderado se obtiene de la multiplicación del porcentaje de participación de las compras al proveedor por el número de días de crédito que otorga el mismo al proveedor.

En la participación actual de los días de crédito que tienen los proveedores, se solicita de forma frecuentemente 30 días de crédito a los proveedores, en general en la tabla se

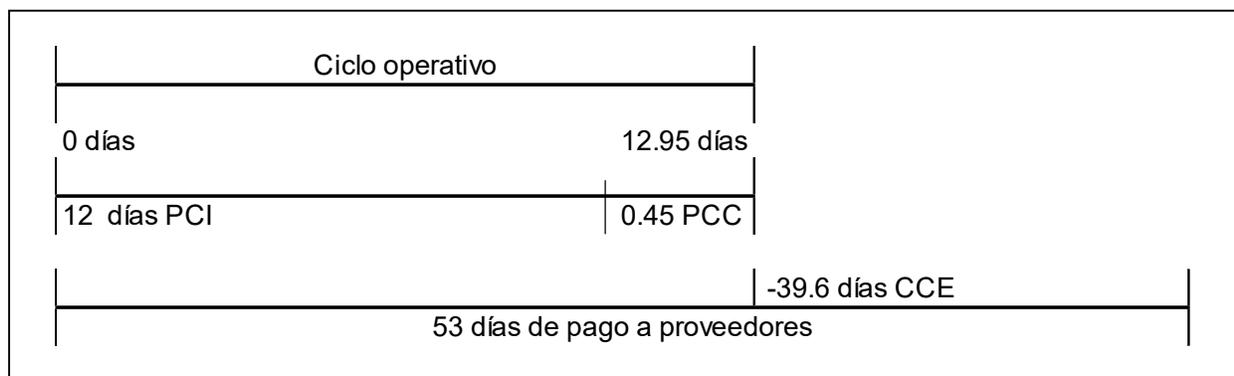
puede observar que el proveedor 1, que es a quien se le compra el 48.54% únicamente tiene 30 días de crédito por lo que se propone extender los días de crédito a 60 días, este será el proveedor al que más crédito se le solicite tomando en consideración la relación comercial que actualmente existe.

A Los 12 restantes proveedores con alta participación en las compras, se les debe solicitar un incremento mínimo de 15 días, sumados a los días de créditos ya otorgados.

Con esto se lograría un incremento en los días promedio de pago de 22 días, con lo cual se incrementaría de una gran manera el ciclo de conversión de efectivo actual.

#### 4.5.4 Escenario proyectado del ciclo de conversión de efectivo optimizado

Luego de realizadas las propuestas para optimizar cada uno de los ratios del ciclo de conversión de efectivo, se realiza un escenario tomando como base el año 2018 para proyectar cual sería el resultado de aplicar las acciones propuestas.



**Figura 15.** Ciclo de conversión de efectivo optimizado

**Fuente:** Elaboración propia.

El escenario proyectado para optimizar el ciclo de conversión de efectivo se tendrá una optimización de -39.6 días de conversión de efectivo, lo que significa que el efectivo de la venta realizadas estará disponible 39 días antes de que se tenga que desembolsar el pago al proveedor.

Esto será posible si se mejora el ciclo de conversión de inventario y se lleva a 12.5 días, para lograrlo se requiere un involucramiento del departamento de compra para manejar stocks óptimos tanto para la operación del negocio como para la eficiencia financiera. Se debe considerar una rápida aplicación de una política de clientes que mejore el proceso de aceptación de clientes y permita disminuir los riesgos de tener saldos en cartera mayores a los días de crédito otorgados. Por último, se debe iniciar el plan de negociación con proveedores para extender los días de crédito.

**Tabla 20.** Simulación del ciclo de conversión para el año 2018

<b>Razón de inventario</b>	<b>Año 2018</b>	<b>Optimizado 2018</b>
Inventario	172,229	142,959
Días de inventario	15.06	12.50
<b>Recuperación de cartera</b>		
Cuentas por cobrar	27,635	24,563
Venta al crédito	90,877	
Días de recuperación de cartera	110.99	30.00
Días de recuperación sobre el total de venta	1.78	0.45
<b>Periodo promedio de pago</b>		
Costo de ventas	2,593,665	
Cuentas por pagar	246,746	375,904
Días de pago	34.72	52.90
Totalizado	-46,882	-208,382

**Fuente:** Elaboración propia, con base a información obtenida.

Al realizar la simulación de la optimización del ciclo de conversión de efectivo, se obtiene una mejora considerable, el ciclo de conversión de efectivo se puede disminuir en (-Q 208,382), esto será una optimización en el flujo de efectivo, este excedente de flujo de efectivo.

## CONCLUSIONES

1. Se realizó el cálculo del ciclo de conversión de efectivo para los años 2017 y 2018 de la empresa, y se obtuvo que para el 2017 el ciclo de conversión de efectivo fue de -25 días, mientras que para 2018 fue de -17 días, existiendo para dicho periodo un incremento de los días de recuperación del efectivo, lo ideal para este tipo de negocios que realizan la mayoría de venta al contado es un ciclo de efectivo negativo.
2. Se realizó el análisis comparativo de las razones del ciclo de conversión de efectivo, se logró verificar el deterioró de la gestión de las razones de conversión de cartera y rotación de pago a proveedores lo que impacto en un incremento en el periodo de recuperación de efectivo. Se concluye que la disminución de días de pago a proveedores de un año a otro se debe a la pérdida de poder en la negociación con proveedores, esto también se ve reflejado en el estado de resultados en donde se refleja un incremento en el costo de materia prima de 31.1% en 2017 a un 34.4% en 2018.
3. En el análisis de la liquidez de la empresa, se pudo determinar que no cuenta con suficiente liquidez para cubrir sus deudas a corto plazo, se determinó una razón de 1.15 para 2017 mientras que para 2018 disminuyo a un 0.74, lo que significa que por cada quetzal de deuda solo puede una parte de ella con sus activos corrientes. También se observó un decrecimiento de la utilidad de un año con otro, teniendo como resultado en 2018 un 1.8% de utilidad neta que es un resultado poco atractivo para un inversionista.
4. Las propuestas planteadas para la mejora del ciclo de conversión de efectivo estiman que la recuperación de cartera se realice en un máximo de 30 días, mediante la aplicación de una política de clientes. El periodo de rotación de inventarios se propone optimizarlo a 12.5 días de rotación mediante una gestión estratégica del departamento de compras de planificación de inventarios. La propuesta de optimización en el promedio de días de pago a proveedores proyectó

un escenario de 54.61 días. Con la aplicación de las propuestas Lo anterior tendría como resultado un ciclo de conversión de efectivo negativo de 39.6 días.

## RECOMENDACIONES

1. El departamento de compras de la empresa se debe enfocar la planificación integral de inventarios para mejorar la rotación del inventario de la empresa de una manera estratégica a fin de aportar al desempeño financiero y operativo de la empresa. Se debe plasmar en los objetivos del área el manejo de recursos financieros de la empresa debido a que este departamento maneja un tercio del total de los egresos de la empresa.
2. Se recomienda la rápida implementación de la política de clientes dentro de la empresa, para evitar riesgos de incumplimiento de pago e incremento de morosidad dentro de la cartera. Se debe evaluar el perfil socioeconómico de cada uno de los posibles clientes y establecer garantías de pago.
3. Se debe iniciar con el plan de negociación de proveedores para incrementar los días de crédito, priorizando dentro de esta agenda los trece proveedores que tienen mayor participación dentro de las compras totales que se realizan, como recomendación debe ser de por lo menos 60 días mínimo para realizar pagos.
4. Establecer un tablero de KPI's sobre el alcance de los objetivos que se plantean para mejorar la liquidez de la empresa, en este tablero deben existir fechas de entregables y responsables de cada uno de los objetivos que se establezcan, como incremento en la rotación de inventarios, la implementación de política de clientes o la negociación con proveedores de los días crédito que se tienen.
5. Al momento de realizar el informe se pudo verificar en la integración de cartera, un saldo a más de 90 días, esto se debía a una deuda de un cliente que no se había recuperado, se recomienda llevar este saldo como una cuenta incobrable, para mantener sana la cartera de clientes.

## BIBLIOGRAFÍA

### 1. Bibliografía

Besley, S. y. (2009). *Fundamentos de Administración Financiera*. México: Cengage Learning Editores, S.A. de C.V.

Camacho Piedra, J. C. (2002). *La administración en la empresa rural*. San José, Costa Rica: Universidad Estatal a distancia.

*Cámara de la industria de Guatemala*. (2016). Obtenido de <https://cig.industriaguatemala.com/institucional/historia/>

Cardenal, A. (s.f.). *Sala de Inversión*. Obtenido de <https://www.saladeinversion.com/articulos/acciones-de-amazon-y-su-ciclo-conversion-de-caja/>

Fornero, R. A. (s.f.). *Economicas UNSA*. Obtenido de [https://economicas.unsa.edu.ar/afinan/dfe/trabajos\\_practicos/afic/AFICCap1.pdf](https://economicas.unsa.edu.ar/afinan/dfe/trabajos_practicos/afic/AFICCap1.pdf)

Gitman, L. J. (2003). *Principios de administración financiera*. México: Person educación.

Gitman, L. J. (2007). *Principios de administración financiera (14a Ed.)*. Mexico: Pearson, Educación Wesleye.

Horne, J. C. (2010). *Fundamentos de Administración Financiera* (Decimotercera ed.). Mexico: Pearson Education .

Mijangos, B. A. (2011). *Administracion del ciclo de conversión de efectivo en las empresas comercializadoras de neumaticos en Guatemala. (Tesis de maestria)*. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.

Padilla, V. M. (2015). *Análisis financiero: Un enfoque integral* . México: Grupo Editorial Patria, S.A. de C.V.

Palacios, A. M. (2010). *Administración de compras*. Bogota, Colombia: Ecoe ediciones.

Roldán, P. N. (18 de 07 de 2020). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/cadena-de-suministro.html>

Sampieri, R. H. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. edición ed.). Mexico: Interamericana editores, S.A. de C.V.

Sánchez, J. D. (2019). *Análisis financiero del Ciclo de conversión de efectivo de importadora Costa S.A. periodo 2016-2017*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.

Sanic Maguirre, R. R. (2011). *Aumento de la productividad y el calculo del costo unitario de una panadería del municipio de San Miguel Petapa*. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.

Sarimiento, A. Z., & Guille, N. R. (1998). *La pequeña y mediana industria en la encrucijada*. Bogota, Colombia: Universidad Nacional de Colombia.

*Significados*. (18 de 10 de 2020). Obtenido de <https://www.significados.com/industria/>

## ANEXOS

**Anexo 1**

**Solicitud de crédito**

## SOLICITUD DE CREDITO COMERCIAL

### Nombre/Dirección

Apellido	Primer Nombre	Segundo Nombre	Cargo
Nombre del negocio:			Número de identificación tributaria:
Dirección:			
Ciudad	Estado	Código Postal	Teléfono

### Información de la Compañía

Tipo de negocio:		Inicio de actividad:	
Forma legal con la que opera su negocio:			
Estado/Provincia: Sociedad <input type="checkbox"/>		Asociación <input type="checkbox"/>	
		Empresa individual <input type="checkbox"/>	
Si existe División/Subsidiaria, Nombre de la casa matriz:			
Nombre del responsable principal para operaciones comerciales de la compañía:		Cargo:	
Dirección:	Ciudad:	Estado:	Código postal:
			Teléfono:
Nombre del responsable principal para operaciones comerciales de la compañía:		Cargo:	
Dirección:	Ciudad:	Estado:	Código postal:
			Teléfono:

### Referencias Bancarias

Nombre de la Institución:	Nombre de la Institución:	Nombre de la Institución:
Cuenta Corriente #:	Caja de ahorros #:	Prestamo con segunda hipoteca:
		Saldo del Prestamo:
Dirección:	Dirección:	Dirección:
Teléfono:	Teléfono:	Teléfono:

### Referencias Comerciales

[NOMBRE DE LA COMPAÑIA]	[NOMBRE DE LA COMPAÑIA]	[NOMBRE DE LA COMPAÑIA]
Nombre del contacto:	Nombre del contacto:	Nombre del contacto:
Dirección:	Dirección:	Dirección:
Teléfono:	Teléfono:	Teléfono:
La Cuenta opera desde:	La Cuenta opera desde:	La Cuenta opera desde:
Límite de crédito:	Límite de crédito:	Límite de crédito:
Saldo actual:	Saldo actual:	Saldo actual:

### Información Financiera

Activo total de la compañía neto anual	Pasivo total de la compañía	Ingreso	Monto del crédito solicitado:
¿Alguno de sus funcionarios o subsidiarias se presentaron alguna vez en quiebra? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
¿Se encuentra su compañía atravesando algún litigio? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si la respuesta es sí, describa:			

Declaramos que la información que antecede es verdadera, correcta, y completa; y ha sido entregada a la compañía para la ampliación de su crédito. Autorizamos a la compañía a realizar la investigación de crédito que considere necesaria, inclusive comunicarse con las referencias comerciales y bancos especificados anteriormente, y obtener informes crediticios. Autorizamos a todas las referencias comerciales, bancos y agencias de informes de crédito a revelar a la compañía cualquier y todos los antecedentes financieros y crediticios de mi compañía y de mi mismo/a.

He leído los términos y condiciones declarados a continuación y acuerdo en la totalidad de los mismos.

Nombre de la Compañía: \_\_\_\_\_

Firma Autorizada: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

Nombre en letra de molde: \_\_\_\_\_

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Análisis vertical de estado de resultado .....	26
<b>Tabla 2.</b> Análisis horizontal de estado de resultados .....	28
<b>Tabla 3.</b> Análisis vertical del balance general - Activos.....	30
<b>Tabla 4.</b> Análisis vertical del balance general – Pasivos y capital de trabajo.....	31
<b>Tabla 5.</b> Análisis horizontal del balance general -Activos .....	33
<b>Tabla 6.</b> Análisis horizontal del balance general – Pasivos y capital.....	34
<b>Tabla 7.</b> Periodo de conversión de inventario .....	35
<b>Tabla 8.</b> Periodo de recuperación de cartera .....	36
<b>Tabla 9.</b> Periodo promedio de recuperación de cartera .....	36
<b>Tabla 10.</b> Periodo promedio de recuperación de cartera .....	37
<b>Tabla 11.</b> Antigüedad de cartera años 2017 y 2018.....	45
<b>Tabla 12.</b> Antigüedad de las cuentas por pagar 2017 y 2018 .....	46
<b>Tabla 13.</b> Razón de liquidez año 2017 y 2018 .....	47
<b>Tabla 14.</b> Tabla de ingresos por tiempo de vida .....	51
<b>Tabla 15.</b> Explosión de materiales .....	53
<b>Tabla 16.</b> Modelo de proyección de compra .....	54
<b>Tabla 17.</b> Inventario ideal por tipo de producto. ....	55

<b>Tabla 18.</b> Participación de compra a proveedores .....	58
<b>Tabla 19.</b> Días de crédito otorgado por proveedores .....	59
<b>Tabla 20.</b> Simulación del ciclo de conversión para el año 2018.....	61

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Diagrama de flujo de efectivo. ....	13
<b>Figura 2.</b> Esquema del ciclo operativo .....	17
<b>Figura 3.</b> Ciclo de conversión de efectivo del año 2017 .....	38
<b>Figura 4.</b> Ciclo de conversión de efectivo del año 2018 .....	38
<b>Figura 5.</b> Comparación del ciclo de conversión de efectivo 2017 y 2018 .....	39
<b>Figura 6.</b> Cadena de suministro de la empresa .....	40
<b>Figura 7.</b> Composición de inventario. ....	41
<b>Figura 8.</b> Periodo de conversión de inventario.....	42
<b>Figura 9.</b> Periodo de conversión de inventario.....	42
<b>Figura 10.</b> Periodo de recuperación de cartera.....	44
<b>Figura 11.</b> Periodo promedio de pago .....	46
<b>Figura 12.</b> Estructura del departamento de compras.....	49
<b>Figura 13.</b> Proceso de planificación de compras .....	50
<b>Figura 14.</b> Implementación de stocks mínimos.....	52
<b>Figura 15.</b> Ciclo de conversión de efectivo optimizado.....	60