

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



**ANÁLISIS Y EVALUACIÓN FINANCIERA DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA  
DE PRODUCTOS INDUSTRIALES DE ACERO UBICADA EN GUATEMALA**

**LICENCIADA MARÍA ELENA RAMÍREZ HERNÁNDEZ**

**GUATEMALA, OCTUBRE DE 2020**

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



**ANÁLISIS Y EVALUACIÓN FINANCIERA DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA  
DE PRODUCTOS INDUSTRIALES DE ACERO UBICADA EN GUATEMALA**

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

**AUTOR: LIC. MARIA ELENA RAMÍREZ HERNÁNDEZ**

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

**GUATEMALA, OCTUBRE DE 2020**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

HONORABLE JUNTA DIRECTIVA

Decano: Lic. Luis Antonio Suárez Roldán

Secretario: Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales

Vocal Primero: Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez

Vocal Segundo: Dr. Byron Giovani Mejía Victorio

Vocal Tercero: Vacante

Vocal Cuarto: Br. Cc. LI. Silvia María Ovedo Zacarías

Vocal Quinto: P.C. Osmar Oswaldo García Matzuy

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO PROFESIONAL DE  
GRADUACIÓN

Presidente: \_\_\_\_\_

Secretario: \_\_\_\_\_

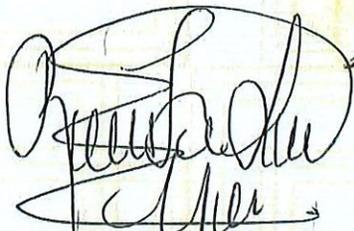
Vocal I: \_\_\_\_\_

ACTA/EP No. **1205****ACTA No. MAF-E-030-2020**

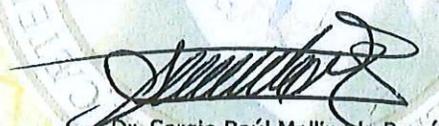
De acuerdo al estado de emergencia nacional decretado por el Gobierno de la República de Guatemala y a las resoluciones del Consejo Superior Universitario, que obligaron a la suspensión de actividades académicas y administrativas presenciales en el campus central de la Universidad, ante tal situación 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, 24 de Octubre de 2,020, a las 14:00 horas para practicar la PRESENTACIÓN DEL TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN de la Licenciada María Elena Ramírez Hernández, carné No. 200913656, 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 ANÁLISIS Y EVALUACION FINANCIERA DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS INDUSTRIALES DE ACERO UBICADA EN GUATEMALA", dejando constancia de lo actuado en las hojas de factores de evaluación proporcionadas por la Escuela. El examen fue Aprobado con una nota promedio de 70 puntos, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante del jurado examinador. El Tribunal hace las siguientes recomendaciones: Que la sustentante incorpore las enmiendas sugeridas por la Terna 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 24 días del mes de octubre del año dos mil veinte.



MSc. Rosa Ferdinanda Solis Monroy  
Evaluador



Dr. Sergio Raúl Mollinedo Ramírez  
Coordinador



MSc. Mirtala Hazel Villeda Padilla  
Evaluador



Licda. María Elena Ramírez Hernández  
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 María Elena Ramírez Hernández, incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro de la terna evaluadora.

Guatemala, 3 de Noviembre de 2020.

(f)

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

## **AGRADECIMIENTOS**

**A DIOS:** Por darme el don de la vida y permitirme cumplir esta meta.

**A MIS PADRES:** Por su apoyo y amor incondicional son mi ejemplo a seguir.

**A MIS HERMANOS:** Por ser parte esencial en mi vida y darme la motivación para alcanzar esta meta.

**A MIS AMIGOS:** Por creer en mí y ser partícipes de forma directa e indirecta en este proceso.

**A LA ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO:** Por forjarme como un buen profesional a través de los conocimientos impartidos por los excelentes catedráticos

**A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Por brindarme la oportunidad de formarme como un profesional de éxito, capaz, competente y con conciencia social, siempre enfocado a la calidad, la verdad y la excelencia

## CONTENIDO

<b>RESUMEN.....</b>	<b>i</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>iii</b>
<b>1. ANTECEDENTES.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Antecedentes de la Industria de Acero .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1.1 Fabricación de acero .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1.2 Producción de acero.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1.3 Exportaciones del sector hierro y acero.....</b>	<b>6</b>
<b>1.1.4 Importaciones del sector hierro y acero .....</b>	<b>7</b>
<b>1.2 Empresas productoras de acero en Guatemala.....</b>	<b>7</b>
<b>1.2.1 Gremial Industria de la Metalurgia .....</b>	<b>8</b>
<b>1.3 Antecedentes del análisis financiero .....</b>	<b>9</b>
<b>2. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>10</b>
<b>2.1 Comercialización de acero.....</b>	<b>11</b>
<b>2.2 Fuentes de información financiera.....</b>	<b>11</b>
<b>2.3 Estados financieros .....</b>	<b>11</b>
<b>2.3.1 Balance situación general.....</b>	<b>12</b>
<b>2.3.2 Estado de resultados.....</b>	<b>12</b>

2.3.3	Estado de cambios al patrimonio neto .....	12
2.3.4	Estado de flujo de efectivo.....	13
2.4	Finalidad de los estados financieros .....	13
2.5	Análisis financiero .....	13
2.5.1	Objetivo del análisis financiero .....	13
2.5.2	Importancia del análisis financiero .....	14
2.6	Razones financieras .....	14
2.6.1	Liquidez corriente .....	15
2.6.2	Liquidez inmediata o prueba de ácido .....	15
2.6.3	Razones de administración de activos o de rotación.....	16
2.6.4	Índice de Rentabilidad .....	17
3.	METODOLOGÍA.....	19
3.1	Definición del problema .....	19
3.1.1	Especificación del problema.....	19
3.1.2	Punto de vista .....	20
3.2	Objetivos.....	20
3.2.1	Objetivo general .....	20
3.2.2	Objetivos específicos .....	20
3.2.3	Justificación .....	21

<b>3.3</b>	<b>Método científico.....</b>	<b>22</b>
<b>3.4</b>	<b>Técnicas de investigación aplicadas .....</b>	<b>22</b>
<b>3.4.1</b>	<b>Técnicas de investigación documental.....</b>	<b>23</b>
<b>4</b>	<b>ANÁLISIS Y EVALUACIÓN FINANCIERA DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS INDUSTRIALES DE ACERO UBICADA EN GUATEMALA.....</b>	<b>24</b>
<b>4.1</b>	<b>Entorno de la empresa .....</b>	<b>24</b>
<b>4.1.1</b>	<b>Estados financieros de la empresa .....</b>	<b>25</b>
<b>4.1.2</b>	<b>Análisis comparativo de la situación financiera.....</b>	<b>30</b>
<b>4.1.3</b>	<b>Análisis horizontal .....</b>	<b>30</b>
<b>4.1.4</b>	<b>Análisis vertical.....</b>	<b>35</b>
<b>4.2</b>	<b>Estado de Flujo de efectivo.....</b>	<b>38</b>
<b>4.2.1</b>	<b>Flujo de efectivo neto por actividades de operación.....</b>	<b>40</b>
<b>4.2.2</b>	<b>Flujo de efectivo neto por actividades de inversión.....</b>	<b>41</b>
<b>4.3</b>	<b>Análisis por razones financieras .....</b>	<b>42</b>
<b>4.3.1</b>	<b>Razón de liquidez corriente .....</b>	<b>43</b>
<b>4.3.2</b>	<b>Razón de prueba ácida .....</b>	<b>43</b>
<b>4.3.3</b>	<b>Razón de actividad.....</b>	<b>44</b>
<b>4.3.4</b>	<b>Razón de endeudamiento.....</b>	<b>48</b>
<b>4.4</b>	<b>Índice de rentabilidad .....</b>	<b>50</b>

<b>4.4.1 Margen de utilidad bruta .....</b>	<b>50</b>
<b>4.4.2 Margen de utilidad neta .....</b>	<b>51</b>
<b>4.4.3 Rendimiento sobre el capital (ROE) .....</b>	<b>52</b>
<b>4.4.4 Rendimiento sobre los activos (ROA).....</b>	<b>53</b>
<b>4.5 Crecimiento en ventas.....</b>	<b>54</b>
<b>4.6 Impacto en las razones financieras.....</b>	<b>55</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>59</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>61</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>63</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>65</b>

## RESUMEN

La industria Metalúrgica es un sector, que incluye las actividades relacionadas con el procesamiento de los metales, para la fabricación de piezas, máquinas y herramientas que se necesitan en la industria y en otros sectores de la economía, el producto de acero es un material de uso intensivo debido a las bondades del metal y sus diversas aplicaciones. Durante mucho tiempo, los países que están a la vanguardia de la producción y exportación de productos industriales de acero a nivel mundial son: Alemania, China, Estados Unidos, Bélgica, Francia y luego se agregan otros países.

De acuerdo al Ministerio de Economía en el año 2008 Guatemala ocupaba el puesto 45 en exportación de acero a nivel mundial, cubriendo el 0.16% de las exportaciones. En esa misma época Guatemala se reporta como el número uno como proveedor para Centro América para los países de El Salvador, Honduras y Costa Rica y número dos para Nicaragua. Luego, en el 2015, las importaciones de acero a Guatemala provenientes de China se calificaron como competencia desleal, debido a que perjudicaron a la industria en el país abasteciendo un 37% del consumo local.

El problema abordado para la empresa comercializadora de productos industriales de acero, es la falta de herramientas de análisis y evaluación financiera que le proporcione información acerca de las debilidades y fortalezas, en base a los resultados obtenidos permite a los usuarios de la información realizar una adecuada toma de decisiones y mejorar en la eficiencia de sus recursos.

El informe se realizó en base al método científico con un enfoque mixto, el cual es una combinación del enfoque cuantitativo que se basa en la medición, y el enfoque cualitativo que explora mediante la observación, la evaluación, además de aplicar la fase indagadora, demostrativa, explicativa, y se utilizaron técnicas de investigación aplicadas a la recolección de información de la empresa.

Las principales conclusiones que se presentan en el informe como: La utilidad bruta de la empresa indica la proporción de 0.48 de beneficio por cada quetzal de venta de los productos, lo cual indica que es rentable y está cubriendo los costos de comercialización.

El resultado de la utilidad operativa que constituye la resta de los gastos operacionales la proporción del año 2019 es de 0.04, por cada quetzal, debido a que los gastos operativos para la empresa cubren la mayor parte y el resto es la utilidad. Para la utilidad neta la proporción es de 0.02, de retorno por cada quetzal, es una de las cifras más importantes debido a que se espera distribuir a los socios, pero en realidad los fondos se están reinvertiendo y la cantidad obtenida no permite a la empresa una fuente de financiamiento externo.

El resultado anterior se relaciona al análisis por el crecimiento de ventas que presenta para el período 2018 – 2017, disminución de 0.05, por cada quetzal y para el período 2019 – 2018, disminución de 0.18, evidenciando que los factores que influyen en el crecimiento de las ventas requieren una mayor atención, revisión analítica para la creación de estrategias de marketing y comercialización, que den como resultado un aumento del volumen de ventas y generar una utilidad neta suficiente y adecuada.

La empresa obtuvo el 0.07 de rentabilidad sobre capitales, indica un bajo porcentaje y se debe a que la utilidad neta es inferior al capital invertido. Deben reducir costos para mejorar la utilidad y diseñar una adecuada estrategia de ventas.

En el rendimiento sobre los activos la eficiencia es baja en relación del total de activos, debido al insuficiente margen de utilidad de la empresa, la empresa no paga dividendos a sus accionistas y su principal fuente de financiamiento de largo plazo son las utilidades retenidas.

## INTRODUCCIÓN

El presente informe, aborda el análisis y evaluación financiera de una empresa comercializadora de productos industriales de acero ubicada en Guatemala. Los productos industriales de acero son de uso intensivo en las distintas industrias y sectores de la economía debido a las bondades del metal y sus diversas aplicaciones.

Este sector cuenta con un gremial de industrias de la metalurgia integrado por empresas industriales de carácter privado a nivel nacional, dedicadas a la fabricación de productos derivados del acero. Actualmente se cuenta con un total de 20 empresas agremiadas, las cuales son representativas de cada una de las actividades que realizan, han sido pioneras en su rama productiva y además desarrollan procesos de producción altamente competitivos.

En Guatemala las empresas enfrentan varios obstáculos para posicionar su negocio y tener éxito financiero, por lo cual, es importante poner atención a los entornos de una empresa e identificar en dónde están los problemas, además de establecer prioridades para solucionar de una mejor manera y obtener resultados positivos en una empresa.

A falta de una herramienta de análisis y evaluación financiera, que proporcione información a los usuarios acerca de las debilidades y fortalezas, que les oriente hacia una adecuada toma de decisiones. Se propone utilizar las herramientas que permitan obtener información relevante acerca de la gestión de los años 2017, 2018 y 2019; información que refleja la capacidad de la empresa para generar utilidades de acuerdo a la inversión, y determinar áreas de mejora para un adecuado funcionamiento.

El tema abordado justifica el motivo para: conocer la situación financiera de la empresa a través de un proceso crítico, analizar los datos cuantitativos proporcionados por la información contable y medir la realidad económica.

El objetivo general del informe es determinar la situación financiera de la empresa comercializadora de productos industriales de acero en Guatemala, a través de las herramientas adecuadas que expliquen la información financiera obtenida por la contabilidad.

Los objetivos específicos, que sirvieron de guía para el informe son los siguientes: establecer las debilidades y fortalezas financieras de la empresa comercializadora de productos industriales de acero en Guatemala, a través del análisis horizontal y vertical de los informes financieros, obtener resultados que permitan una adecuada toma de decisiones y lograr la disminución de las debilidades financieras; determinar la utilización de los recursos monetarios a través del análisis del flujo de efectivo para la correcta asignación de pagos y optimización de los recursos, lo cual permite el cumplimiento de las obligaciones; analizar los resultados de los indicadores financieros que tienen mayor importancia en la evaluación de la rentabilidad y liquidez de la empresa comercializadora de productos industriales de acero, para la toma de decisiones; determinar el nivel de liquidez de la empresa comercializadora de productos industriales de acero en Guatemala a través del análisis de los índices de solvencia para contar con un capital de trabajo adecuado.

El presente informe consta de los siguientes capítulos: El capítulo Uno, antecedentes expone el marco referencial teórico y empírico del informe, el capítulo Dos, Marco teórico, contiene la exposición y el análisis de las teorías y enfoques teóricos y conceptuales utilizados para fundamentar el informe.

La propuesta de solución a los problemas; el capítulo Tres, Metodología, contiene la explicación en detalle del proceso realizado para resolver el problema planteado en este informe.

El capítulo Cuatro es el desarrollo del análisis y evaluación financiera de la empresa comercializadora de productos industriales de acero en el cual se da a conocer el entorno de la empresa que fue objeto de estudio, los estados financieros analizados en tres años: 2017, 2018 y 2019, para el análisis profundo de la situación financiera de la

empresa, luego de construir la información financiera se utilizó la técnica de análisis comparativo a los estados de situación general aplicando el análisis horizontal y vertical, para determinar la liquidez de la empresa se abordó el flujo de efectivo para el año 2019, se obtuvo la información de los flujos netos por actividades de operación de inversión y de financiamiento con su interpretación.

Para medir la capacidad de la empresa en distintas áreas que se desempeñan, se aplicaron las razones financieras adecuadas al funcionamiento de la empresa objeto de estudio como: razones de liquidez, rotación por cuenta a cobrar con días promedio, rotación de cuentas por pagar con días promedio para determinar la eficiencia en el cobro y pago de cuentas.

La razón de rotación de inventario y días promedio es importante para medir el grado de liquidez que la empresa esté generando, para hacer frente a las obligaciones a corto plazo que deba cubrir la empresa.

La generación de una rentabilidad positiva, adecuada y suficiente son condiciones que deben darse para un buen posicionamiento financiero que permita dar a conocer que la empresa es viable financieramente y aceptada en el mercado por la demanda del producto, que genere un retorno similar al esperado o más alto en base a la inversión realizada los resultados están explicados en el capítulo cuatro.

Finalmente, a través de los resultados obtenidos, se presentan las conclusiones y posteriormente las recomendaciones del informe realizado, quiere decir que es una guía rápida que identifica los aspectos relevantes de mejora, con el propósito de que la empresa se mantenga en el mercado y obtenga retornos adecuados.

## **1. ANTECEDENTES**

Según la historia, en la industria del acero existen altibajos no solo a nivel local sino también a nivel mundial y, considerando que son varios los países que participan en esta industria, el administrador debe tener un conocimiento profundo del tema, para aportar positivamente en la toma de decisiones y proyecciones de la empresa.

### **1.1 Antecedentes de la Industria de Acero**

El surgimiento de la industria del acero, fue aproximadamente 4,200 años antes de Cristo. Es conveniente conocer el origen del acero considerado un metal de gran elasticidad y dureza, resultado de una aleación deformable de hierro con carbono y otros elementos, como; manganeso, silicio, azufre y el fósforo. “Es difícil establecer la fecha exacta de la aparición del hierro, sin embargo, se sabe que en territorio de la unión de repúblicas socialistas soviéticas el hierro se fabricaba desde hace 2500 años.

Luego, surge el derecho de la primera patente para procesar el acero, a favor del norteamericano Samuel Higley en el año 1720, años más tarde, Benjamín Hunsman obtiene acero por fusión en crisol vaso para fundir metales a temperaturas muy elevadas. En Inglaterra, Henry Bessemer inventó el convertidor, recipiente metálico recubierto interiormente de material refractario el cual permite fundir acero originando la primera forma de fundir acero en grandes cantidades. Dos siglos después surgen las primeras instalaciones para fundir acero en Australia en 1949, y en Alemania en 1960, dándole vida al convertidor básico de oxígeno”. Este procedimiento, consiste en la refinación del hierro en lingotes, que se realiza al someter la chatarra a elevadas temperaturas y luego estos lingotes de acero, constituyen la materia prima, para la elaboración de productos derivados del acero (Kudrin, 1990).

Es importante mencionar que actualmente la materia prima para el hierro se obtiene de los yacimientos de minerales y de la industria siderúrgica o industria transformadora de restos metálicos procedentes de barcos, vehículos y maquinaria lo cual recibe el nombre de chatarra.

Durante mucho tiempo, los países que están a la vanguardia de la producción y exportación de productos industriales de acero a nivel mundial son: Alemania, China, Estados Unidos, Bélgica, Francia y luego se agregan otros países. De acuerdo al Ministerio de Economía en el año 2008 Guatemala ocupaba el puesto 45 en exportación de acero a nivel mundial, cubriendo el 0.16% de las exportaciones.

En esa misma época Guatemala se reporta como el número uno como proveedor para Centro América para los países de El Salvador, Honduras y Costa Rica; y número dos para Nicaragua. Luego en el 2015, las importaciones de acero a Guatemala provenientes de China se calificaron como competencia desleal, pues perjudicaron a la industria en el país abasteciendo un 37% del consumo local. Esto llevó a promover también una investigación de posible dumping en productos laminados de China (Weebly, 2014).

El Diario de Centroamérica publicó los resultados del 2017. En la venta del hierro y acero aumentó un 60% y debido a este crecimiento el Ministerio de Economía, en mayo de 2017 los cataloga como productos estrella a Centroamérica, que es su principal mercado (Jiguan, 2018).

Sin embargo, en 2019 El Periódico da a conocer que la industria de acero pide frenar prácticas desleales de China (Palala, 2019). Este sector cuenta con La gremial de industrias de la metalurgia, integrado por empresas industriales de carácter privado a nivel nacional, dedicadas a la fabricación de productos derivados del acero. Actualmente se cuenta con un total de 20 empresas agremiadas, las cuales son representativas de cada una de las actividades que realizan, han sido pioneras en su rama productiva y además desarrollan procesos de producción altamente competitivos (Morales,2016).

### 1.1.1 Fabricación de acero

La fabricación de acero se desarrolló básicamente en el siglo XIX, al inventarse los procesos de fusión; el Bessemer (1855), el horno de hogar abierto, normalmente calentado a base de gas pobre (1864); y el horno eléctrico (1900). Desde mediados del siglo XX, el tratamiento con oxígeno principalmente el proceso Linz-Donowitz (LD) de lanza de oxígeno, hizo posible la fabricación de aceros de alta calidad con unos costes de producción relativamente bajos (Masaitis, s.f.).

En la fabricación de acero con arco voltaico, la chatarra es refundida, refinada y vaciada en moldes intermedios. Estos moldes son pasados, por lo general, con recalentamiento, por distintas etapas de laminado que reducen el tamaño y dan forma al molde de acuerdo a las tolerancias comerciales específicas. Históricamente, el acero producido de chatarra era utilizado en la fabricación de productos de bajo valor. En la última década, la tecnología ha permitido el vaciado de láminas y placas de una calidad comercial que compite con las fundiciones integradas. Durante los últimos 20 años, una parte importante de la alimentación de hornos de arco eléctrico ha cambiado de la chatarra al hierro de reducción directa. En este caso, los *pelets* de mineral de hierro de alta calidad son generalmente reducidos a hierro con productos de gas natural u otros agentes reductores de carbón. La chatarra es sustituida por hierro de reducción directa hasta un 100% y produce normalmente aceros de mayor calidad. Hay una amplia variedad de nuevos procesos.

La mayoría de los minerales metálicos atraviesan varias etapas de procesamiento en su transformación en un metal vendible o un producto con base metálica. Las etapas desde que el metal está en la tierra hasta que llega a las plantas de procesamiento, también varían ampliamente. Estos procesos incluyen separación por gravedad y por flotación, separación magnética y electrostática, así como una gama de otros tratamientos previos, que utilizan una diversidad de procesos o reactivos químicos.

### 1.1.2 Producción de acero

El acero se elabora primordialmente por la transformación del hierro fundido en forma de arrabio. La tarea de la transformación del arrabio en acero se reduce a la extracción de las cantidades sobrantes de carbono, silicio, manganeso y las impurezas nocivas que contiene. Esta tarea se puede llevar a cabo porque el carbono y las otras impurezas, bajo la acción de altas temperaturas, se unen con el oxígeno de un modo más enérgico que el hierro y pueden extraerse con pérdidas insignificantes de hierro. El carbono del arrabio al reaccionar con el oxígeno se transforma en gas monóxido de carbono que se volatiliza (Masaitis, s.f.).

En el sector del hierro y el acero existen tres vías principales de producción de acero laminado. Las fundiciones integradas de acero utilizan mineral de hierro como alimentación. El mineral de hierro es extraído y puede ser concentrado mediante diversas técnicas antes de ser enviado a las siderúrgicas. La mayor parte del mineral de hierro es transportada en forma de *pelets* endurecidos, lo que implica triturar y moler el mineral, concentrarlo, darle forma de *pelets* y calentarlos para darles firmeza para que no se desarmen durante su traslado y para que operen en forma apropiada en los altos hornos donde serán utilizados. El centro de una fundición integrada es el alto horno, lugar en que el mineral de hierro es mezclado con coque en un proceso de reducción a alta temperatura con el fin de producir hierro líquido. El coque es producido al calentar carbón en una atmósfera sin oxígeno. El gas combustible es producido de manera simultánea y es utilizado en otras partes de la siderúrgica. Posteriormente, el hierro líquido es convertido en acero a través del “soplado” mediante la inyección de oxígeno, lo que una vez más produce un gas combustible utilizable. El acero es entonces refinado y vaciado en lajas o moldes para posterior laminado, hasta llegar a ser un producto vendible (desarrollo, 2002).

Hoy en día, la producción de acero es indicativa de la prosperidad de una nación y constituye la base para la producción en serie de muchas otras industrias, como la construcción naval, la construcción de edificios y la fabricación de automóviles, maquinaria, herramientas y equipamiento doméstico. El desarrollo de los transportes,

especialmente del marítimo, ha hecho económicamente rentable el intercambio internacional de las materias primas necesarias como: mineral de hierro, carbón, gasóleo, chatarra y aditivos. Así pues, los países que poseen yacimientos de mineral de hierro cerca de yacimientos de carbón ya no gozan de ventaja, y se han construido grandes fundiciones y acerías en las regiones costeras de los principales países industrializados, que se abastecen de las materias primas de los países exportadores capaces de satisfacer las actuales exigencias de materiales de ley alta (Masaitis, s.f.).

Los grandes productores de mineral de hierro son Australia, Brasil, China y Rusia. Australia y Brasil son grandes exportadores, mientras que la producción de China y Rusia es destinada principalmente para uso interno. La producción de África por lo general se limita a Mauritania y Sudáfrica, mientras que en el sur de Asia existe muy poca producción, con excepción de India. Suecia es el mayor productor en Europa. América del Norte tiene una producción importante, mientras que en América del Sur se concentra en Brasil, Chile, Perú y Venezuela. La mayoría de los países productores también se dedican a la fundición de mineral de hierro y a la producción de acero. La producción y uso del mineral de hierro rara vez coinciden en un solo país. Muchos países que utilizan mineral de hierro no lo producen, es decir, la mayoría de Europa, toda Asia del Sur y del este con excepción de China e India y varios países de América del Sur y África. China y Japón son los mayores usuarios mundiales de mineral de hierro, pero compiten con Estados Unidos para ser los mayores productores de acero. Estados Unidos obtiene la mayoría del hierro utilizado en la fabricación de acero a partir de la chatarra; por consiguiente, su necesidad de mineral de hierro es menor. La cantidad de países que producen acero crudo es mucho mayor que los que usan mineral de hierro. Varios países más pequeños producen acero mediante hornos de arco voltaico alimentados con chatarra (desarrollo, 2002).

### 1.1.3 Exportaciones del sector hierro y acero

Las exportaciones de Guatemala en los últimos años han ido en crecimiento con una tasa compuesta en el período de 8.8% (2013 al 2018), con incrementos importantes a partir del 2016 de 9.4%, 30.2% y 8.0% sucesivamente para llegar a un récord en el 2018 de US\$ 193.9 millones de dólares, el más alto en los últimos seis años.

Con respecto a los productos que el país comercia a nivel internacional el de mayor peso son las barras de hierro o acero sin alear, simplemente forjadas con un monto de US\$ 363.4 millones de dólares en los últimos seis años, seguidos por los productos laminados planos de hierro o acero sin alear, de anchura superior o igual a 600 mm, chapados o revestidos, con un monto de US\$ 230.1 millones de dólares y el tercero son perfiles de acero sin alear con US\$ 162.1 millones de dólares(Sicoguate, 2019).

En términos de crecimiento en las tasas compuestas del período la de mayor exportación creció un 14%, la segunda fue de 1% y la tercera con 8%. Sin embargo, el sector muestra productos que tienen un menor peso, pero presentan tasas de más de dos dígitos en su crecimiento. Por ejemplo, las demás barras de hierro o acero sin alear con un 29%, y exportaciones acumuladas de US\$ 23.4 millones de dólares, también se encuentra el alambcón de hierro o acero sin alear con un 31% de incremento (Sicoguate, 2019).

Los principales países destino de las exportaciones de Guatemala del 2013 al 2018 fueron 11 (ventas por arriba de US\$ 100 mil dólares), siendo los mayores compradores los de la región (Honduras, El Salvador, Nicaragua y Costa Rica) en ese orden. Puerto Rico (parte de Estados Unidos) junto con Estados Unidos son los que siguen en importancia, aunque el primero empezó sus compras fuertes a partir del 2016 hasta alcanzar su punto más alto en el 2018. Honduras y El Salvador, los dos principales compradores, han tenido un crecimiento positivo en los últimos cinco años, con importaciones históricas en el 2018, de US\$ 77.4 millones y US\$ 59.4 millones. Nicaragua tenía una evolución importante hasta el 2016 que había crecido más de 10% en esos años, pero viene a la baja, similar es el caso de Costa Rica. Puerto Rico es el

que más ha crecido en los últimos años, al pasar de menos de U\$ 20 mil dólares en el 2013 a más de US\$ 7.2 millones. Otro mercado que se abrió fue México que también tuvo el mismo patrón de crecimiento que Puerto Rico (Sicoguate, 2019).

#### **1.1.4 Importaciones del sector hierro y acero**

El país es un importador neto de este sector, donde hay materia prima, producto semi y producto final. El país ha tenido diferentes crecimientos en los últimos años, sin embargo, pasó de US\$ 477.2 millones a US\$ 661.4 del 2013 al 2018, cerca de US\$ 200 millones en el período. Los mejores años fueron el 2017 y el pasado, con crecimientos del 37.5% y 18.4%, que también coinciden con los mejores años de exportación del país. Con respecto a los productos que el país importa, a nivel de partida, el principal es el producto laminado plano de hierro o acero, de anchura superior o igual a 600 mm, laminados en caliente, sin chapar ni revestir. Este ha tenido un crecimiento variado durante los últimos años, con un crecimiento en el 2017 del 60% (sicoguate, 2019).

La segunda importación es el producto laminado planos de hierro o acero sin alear, de anchura superior o igual a 600 mm, chapados o revestidos que ha crecido de US\$ 48.6 millones a US\$ 114.8 millones en los últimos seis años. Otro producto que presenta crecimiento fuerte es la 7206 hierro acero sin alear, en lingotes o demás formas primarias (materia prima) al pasar de US\$ 8.1 millones a más de US\$ 72.6 millones. Los desechos y desperdicios también muestran un crecimiento importante al pasar de US\$ 16 a US\$ 45 millones, con años de importaciones bajas, pero en el 2017 – 2018 se ha tenido un crecimiento importante. Los principales proveedores son China, México, recientemente Rusia, Japón (Sicoguate, 2019).

#### **1.2 Empresas productoras de acero en Guatemala**

De acuerdo con Panjiva en el año 2019, con la información disponible las empresas que exportan productos con la combinación de “acero” son: Tuboacero, Aceros de Guatemala, Multiperfiles, Tubac, Ecaelectrodos, Perenco Guatemala. Se tiene registros de una empresa que exporta, pero su sede está en España: Ulma Forja y pertenecen a la gremial Industria de la Metalurgia (sicoguate, 2019).

### **1.2.1 Gremial Industria de la Metalurgia**

De acuerdo a la gremial de Industrias de la Metalurgia, tiene su origen en la década de los años cincuenta, cuando todavía existía la unión de las Cámaras de Industria y de Comercio. Posteriormente, y con el surgimiento de empresas como Aceros de Guatemala y Aceros Suárez, se tuvo ramas industriales especializadas en productos específicos y de allí la creación de la gremial de fabricantes de Varilla y la gremial de Fabricantes de Acero.

En un principio la gremial aglutinaba una serie de sectores industriales muy diversos por lo que su trabajo era muy amplio. En la actualidad, su función se ha desarrollado en sectores industriales que dentro de su actividad tienen como materia prima el hierro y el acero.

Actualmente se cuenta con un total de 20 empresas agremiadas, las cuales son representativas de cada una de las actividades que realizan, han sido pioneras en su rama productiva y además desarrollan procesos de producción altamente competitivos.

La gremial se ha trazado como misión promover el desarrollo de la industria metalúrgica en el país, propiciando un marco jurídico, arancelario y de competencia, satisfactorio para realizar sus actividades productivas y comerciales. Se ha conformado un equipo responsable que trabaja con normas éticas y de cumplimiento, comprometidos en satisfacer las necesidades del mercado local e internacional en cuanto a calidad y servicio, así como en coadyuvar con el desarrollo de la economía del país y la generación de empleo a través de nuestro aporte industrial.

Como gremial la visión es conformar el sector metalúrgico más desarrollado del área centroamericana, liderando tecnológicamente la producción y transformación de productos derivados del acero, llegar a tener un crecimiento sostenido de las exportaciones del sector, dentro y fuera de Centroamérica, propiciando un impacto importante en la balanza comercial del país (Morales, 2016).

### **1.3 Antecedentes del análisis financiero**

Tradicionalmente, la valoración de empresas no tuvo la credibilidad suficiente para reportar un conocimiento amplio tanto a nivel académico como profesional. Sin embargo, la valoración aplicando una metodología ha ido variando con el transcurso del tiempo, desde procedimientos elementales basados en la situación patrimonial hasta aquellos cada vez más sofisticados sobre la base de diferentes escenarios de proyecciones Cabrera (2004).

La perspectiva histórica ofrece un marco apropiado para situar la valoración de empresas bajo una óptica adecuada. En sus inicios, el análisis financiero se diferencia muy poco de las técnicas contables, siendo el beneficio la piedra angular de todo planteamiento. La evolución de las finanzas empieza a volver más sofisticada la técnica de análisis, introduciendo factores correctivos de la propia contabilidad y realizando provisiones sobre el futuro (Cabrera, 2004).

En su tesis “Estudio Financiero para la venta de melaza en bodegas del oriente”, el objetivo principal es determinar la rentabilidad que generará la venta de melaza en bodegas del oriente, por medio de este estudio concluyó que en general, los resultados obtenidos en los Estados Financieros demuestran que la empresa tiene capacidad de generar utilidades después de impuestos. Por lo que recomienda desarrollar el proyecto, debido a que lo considera rentable (Cabrera, 2004).

En su tesis “Estudio de Prefactibilidad para la creación de una fábrica de uniformes escolares”, planteó como objetivo crear dicha fábrica, para lo cual realizó una evaluación económica en la que utilizó tres indicadores: la tasa mínima aceptable de rendimiento, valor presente neto y tasa interna de retorno, los cuales demostraron que el proyecto debería aceptarse (Contreras, 2003).

## 2. MARCO TEÓRICO

Para comprender el tema abordado, se debe fundamentar el informe con los temas de la industria de acero, análisis y evaluación financiera de una empresa lo que contribuye a explicar los conceptos básicos y específicos para la resolución del problema, y para que conjuntamente con las ideas, concepciones y experiencias se le pueda proporcionar al lector la información necesaria.

Toda empresa, debe tener un buen control de los flujos de efectivo y conocer su situación real, para ello debe establecer los métodos apropiados de análisis y control de resultados para la toma de decisiones y proyecciones a corto, mediano y largo plazo.

Los estados financieros proporcionan una fuente confiable de información financiera necesaria para este tipo de análisis. Los estados indican cómo obtiene recursos una compañía, dónde y cómo se emplean esos recursos y qué tan eficazmente se utilizan esos recursos (Wild & Halsey, 2009).

El análisis de las razones financieras se encuentra entre las herramientas más populares y más ampliamente utilizadas del análisis financiero, una razón expresa una relación matemática entre dos cantidades y el cálculo de la razón es una operación y su interpretación es más compleja (Wild & Halsey, 2009).

Los estados financieros son un recurso muy usado por administradores, accionistas, instituciones financieras, analistas en inversiones, sindicatos y otros grupos interesados en evaluar los resultados de una empresa, por ejemplo: los administradores podrían comparar el estado financiero actual, con los estados financieros históricos, con el propósito de medir cómo ha actuado una empresa comercializadora de productos industriales de acero en el transcurso del tiempo. Dada una cantidad suficiente de información, quizá podrían encontrar tendencias que requieren que se tomen medidas correctivas.

## **2.1 Comercialización de acero**

No es una simple transferencia de productos hasta las manos del consumidor, una buena comercialización es la que coloca al producto en un sitio y momento adecuados, para dar al consumidor la satisfacción que él espera en la compra. La comercialización de productos industriales de aceros es un “sector influenciado por factores externos de competencia o eventos extraordinarios, que afectan la disponibilidad de la materia prima, el precio del petróleo y las megas construcciones además de una fuerte competencia desleal de China “(Morales, 2016).

## **2.2 Fuentes de información financiera**

La base de toda fuente de información financiera son los registros contables a través de los estados financieros de una empresa, su finalidad es informar sobre la situación económica de la persona natural o jurídica que ejerce actividades industriales, comerciales o de servicios, en una fecha determinada, así como sobre el resultado de sus operaciones. Es preciso indicar que en base a los registros contables los administradores de la información pueden generar informes que incluyen datos estadísticos los cuales dan a conocer una gran cantidad de información no contable.

## **2.3 Estados financieros**

Los estados financieros son modelos contables preparados con la finalidad de presentar en forma racional y coherente los aspectos de la situación financiera y económica de una empresa, de acuerdo con las normas internacionales de contabilidad. Los estados financieros “Son aquellos necesarios para presentar una información completa de los eventos económicos de una entidad durante un período determinado y a una fecha dada” (Foulke, 1973, pág. 824).

Para la elaboración y presentación de los Estados Financieros en base a las Normas Internacionales de Contabilidad NIC/NIF, que son de efecto obligatorio a partir de enero 2009 en base a dichas normas, los estados financieros requeridos son:

### **2.3.1 Balance situación general**

“El Balance presenta una declaración resumida de la situación financiera de la empresa en un momento dado. El estado balancea los activos de la empresa contra su financiamiento, que puede ser deuda o capital lo que proporcionan los propietarios o accionistas” (Lawrence, 2003).

### **2.3.2 Estado de resultados**

Da a conocer la información financiera de las causas que generaron el resultado de una empresa durante un ejercicio económico, sea un resultado de ganancia o un resultado de pérdida. Las cuentas contables que lo conforman suelen clasificarse en cuentas de ingreso, costos, gastos, otros productos y gastos financieros, que permiten informar a los usuarios de los estados financieros y de la capacidad del ente emisor de generar utilidades en forma regular o no.

“El estado de resultados proporciona un resumen financiero de los resultados de las operaciones de la empresa durante un período determinado”. Si bien es cierto, los más comunes son los que abarcan el período de un año que finaliza a una fecha específica; suelen prepararse también de manera mensual para ponerlos a disposición de la gerencia y en forma trimestral para los accionistas de corporaciones (Lawrence, 2003).

### **2.3.3 Estado de cambios al patrimonio neto**

Es un estado financiero dinámico debido a que muestra los movimientos, saldos iniciales y finales de las cuentas que integran el capital contable de una empresa. De acuerdo con lo que describe “Es el estado financiero que muestra en forma detallada los aportes de los socios y la distribución de las utilidades obtenidas en un período, además de la aplicación de las ganancias retenidas en períodos anteriores” (Lawrence, 2003).

### **2.3.4 Estado de flujo de efectivo**

Es un estado financiero que muestra los cambios en la situación financiera a través del efectivo y equivalente de efectivo de una empresa, proporciona las bases a los usuarios para la evaluación de la capacidad que una entidad tiene para generar efectivo y otros medios líquidos equivalentes. De acuerdo con la norma NIC 7, establece los requisitos de presentación para el estado de flujo de efectivo.

### **2.4 Finalidad de los estados financieros**

Los estados financieros constituyen una representación estructurada de la situación financiera y del desempeño financiero de una entidad. El objetivo de los estados financieros con propósitos de información general es suministrar información acerca de la situación financiera, del desempeño financiero y de los flujos de efectivo de la entidad, que sea útil a una amplia variedad de usuarios a la hora de tomar sus decisiones económicas. Los estados financieros también muestran los resultados de la gestión realizada por los administradores con los recursos que se les han confiado de acuerdo con la norma NIC 1.

### **2.5 Análisis financiero**

“El análisis financiero es el estudio e interpretación de la información contable de una empresa, consiste en una serie de técnicas y procedimientos, con el fin de diagnosticar su situación actual y proyectar su desenvolvimiento futuro, para la toma de decisiones más acertadas” (Roldan, s.f.).

#### **2.5.1 Objetivo del análisis financiero**

El objetivo del análisis financiero es obtener un diagnóstico que permita que los agentes económicos interesados o relacionados con la empresa, 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” (Roldan, s.f.). Considerando lo anterior podemos dividir a los agentes en dos grupos:

- Internos: los administradores utilizan el análisis financiero con el fin de mejorar la gestión de la empresa, corregir, prevenir riesgos y 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 para poder invertir etc.

### **2.5.2 Importancia del análisis financiero**

El análisis de los estados financieros es indispensable para facilitar a los agentes económicos la toma de decisiones, por ejemplo: sobre un préstamo, algún proyecto de inversión entre otros casos.

Debido a que muestran la situación económica y financiera de la empresa se utilizan para el análisis oportuno, además los usuarios deben estar familiarizados con la estructura de los estados financieros, conocer los grupos de cuentas que representan para la toma de decisiones adecuadas en la maximización de los ingresos y la reducción de los costos que permitan manejar de forma eficiente los activos para cumplir las obligaciones de la empresa.

### **2.6 Razones financieras**

El análisis de razones financieras incluye métodos de cálculo e interpretación de las razones financieras para analizar y supervisar el desempeño de la empresa. Las entradas básicas para el análisis de razones financieras son el estado de resultados y el estado de situación general de la empresa comercializadora de productos industriales de acero.

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

”Las razones financieras están diseñadas para mostrar las relaciones entre los rubros del estado financiero dentro de las empresas y entre las mismas. Traducir las cifras

contables en valores relativos, o razones, permite comparar la posición financiera una empresa con la otra, a pesar de que difieran de forma significativa". (Besley & Brigham, 2009).

### **2.6.1 Liquidez corriente**

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

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

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

$$\text{Fórmula: Liquidez corriente} = (\text{Activo corriente} / \text{Pasivo corriente})$$

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

### **2.6.2 Liquidez inmediata o prueba de ácido**

Es un índice más exigente en la medida en que se excluyen los inventarios del activo corriente, proporciona una medida más exigente de la capacidad de pago de una empresa en el corto plazo. Su aceptación es de uno. "Por lo general, cuanto más alta es la liquidez, mayor liquidez tiene la empresa. La cantidad de liquidez que necesita una compañía, depende de varios factores, incluyendo el tamaño de la organización, su

acceso a fuentes de financiamiento de corto plazo, como líneas de crédito bancario, y la volatilidad de su negocio”. (Gitman & Zutter, 2012).

Fórmula: Prueba de ácido =  $(\text{Activo corriente} - \text{Inventario}) / \text{Pasivo corriente}$

### **2.6.3 Razones de administración de activos o de rotación**

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

#### **2.6.3.1 Rotación de cuentas por cobrar**

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

Fórmula: Rotación de cuentas por cobrar =  $\text{Cuentas por cobrar} / (\text{ventas anuales} / 365)$

#### **2.6.3.2 Días promedio de cuentas por cobrar**

Este índice indica el número de días en que han rotado las cuentas por cobrar durante el período, se obtiene de dividir las ventas entre el importe de las cuentas por cobrar.

La experiencia muestra que mientras más tiempo queden impagadas las cuentas por cobrar después de su fecha de vencimiento, menor es la probabilidad de cobrarlas. (Wild, Subramanyam, & Halsey, 2007).

Fórmula: Rotación de cuentas por cobrar =  $(\text{Cuentas por cobrar} * / 365) / \text{Ventas}$

#### **2.6.3.3 Rotación de inventario**

“La rotación de inventarios (RI), es el indicador que mide cuantas veces al año una empresa cambia sus inventarios. El tener inventarios de más no es bueno, porque el mantenerlos implica un costo, como tampoco es bueno tener un inventario insuficiente porque si no se cumple con la demanda, también se incurre en costos, como perder la confianza de los clientes, descuentos por entrega tardía, etc.” (Briseño, 2006).

Fórmula: Rotación de inventario = Costo de ventas / Inventario

#### **2.6.3.4 Días promedio de inventario**

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

Fórmula: Días promedio de inventario =  $(\text{Inventario} \times 365) / \text{Costo de ventas}$

#### **2.6.3.5 Días promedios por pagar**

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

Fórmula: Días promedio por pagar =  $(\text{Proveedores} \times 365) / \text{Costo de ventas}$

### **2.6.4 Índice de Rentabilidad**

Mide la relación entre utilidad o la ganancia obtenida, y la inversión o los recursos que se utilizan para obtenerla, además refleja la gestión de los activos a través de la eficiencia de los recursos que utiliza la empresa.

#### **2.6.4.1 Margen de utilidad**

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

Formula: Margen de utilidad =  $\text{Utilidad neta} / \text{Ventas}$

#### **2.6.4.2 Rendimiento de los activos**

Mide la eficiencia integral de la administración para generar utilidades con sus activos disponibles. Cuanto más alto es el rendimiento de los activos totales de la empresa, mejor”, debido a que el rendimiento alto de los activos totales, refleja la capacidad de los mismos para generar rentas a la empresa (Gitman & Zutter, 2012).

Formula: Rendimiento de activos = Utilidad neta / Activos totales

#### **2.6.4.3 Rendimiento sobre el capital (ROE)**

Es un indicador que permite evaluar la rentabilidad de una empresa (Gitman & Zutter, 2012).

. Formula: Rendimiento sobre capital = Utilidad neta / Patrimonio totales

### **3. METODOLOGÍA**

En este capítulo se describe cómo se aplican las herramientas metodológicas de acuerdo a los criterios y procedimientos lógicos que contribuyen al logro de los objetivos.

#### **3.1 Definición del problema**

La falta de una herramienta de análisis y evaluación financiera, que proporcione información a los usuarios de las fortalezas y debilidades de una empresa para la toma de decisiones, hace necesario que puedan tomar medidas correctivas en tiempo y poder evaluar las alternativas, para crear las estrategias que permitan obtener los mejores resultados en una empresa dedicada a la comercialización de productos industriales de acero en Guatemala.

##### **3.1.1 Especificación del problema**

¿Cuál es la situación financiera de una empresa comercializadora de productos industriales de acero en Guatemala?

###### **3.1.1.1 Subtemas**

- ¿Cuáles son las debilidades y fortalezas financieras de la empresa comercializadora de productos industriales de acero en las áreas de cuenta a cobrar, cuenta a pagar e inventario?
- ¿Qué indicadores financieros tienen mayor importancia en la evaluación de los estados financieros de la empresa comercializadora de productos industriales de acero en Guatemala?
- ¿Qué necesidades financieras tiene la empresa comercializadora de productos industriales de acero en Guatemala?

- ¿Qué nivel de liquidez tiene la empresa comercializadora de productos industriales de acero en Guatemala?

### **3.1.2 Punto de vista**

Desde un punto de vista financiero se aborda el informe de trabajo profesional

## **3.2 Objetivos**

Los objetivos del informe para la empresa comercializadora de productos industriales de acero en Guatemala, giran en torno a la obtención de información financiera a través de la aplicación de medidas cuantitativas e instrumentos sobre las cifras y datos suministrados por la contabilidad, para mostrar la situación financiera de la empresa para la toma de decisiones.

### **3.2.1 Objetivo general**

Hacer un análisis y evaluación financiera de una empresa comercializadora de productos industriales de acero ubicada en Guatemala.

### **3.2.2 Objetivos específicos**

- Establecer las debilidades y fortalezas financieras de la empresa comercializadora de productos industriales de acero en Guatemala, a través del análisis horizontal y vertical de los informes financieros, obtener resultados que permitan la mejor toma decisiones y lograr la disminución de las debilidades financieras.
- Determinar la utilización de los recursos monetarios a través del análisis del flujo de efectivo para la correcta asignación de pagos y optimización de los recursos lo cual permite el cumplimiento de las obligaciones.
- Determinar el nivel de liquidez de la empresa comercializadora de productos industriales de acero en Guatemala a través del análisis de los índices de solvencia para contar con un capital de trabajo adecuado.

- Analizar los resultados de los indicadores financieros que tienen mayor importancia en la evaluación de la rentabilidad y liquidez de la empresa comercializadora de productos industriales de acero, para la toma de decisiones.

### **3.2.3 Justificación**

En Guatemala las empresas enfrentan varios obstáculos para posicionar su negocio y tener éxito financiero, por lo cual, es importante poner atención a los entornos de una empresa e identificar en dónde están los problemas, además de establecer prioridades para solucionar de una mejor manera y obtener resultados positivos en una empresa.

El aplicar un análisis y evaluación financiera, es una herramienta necesaria para una empresa debido a que permite proporcionar y explicar la información financiera de situaciones presentes y pasadas. Los resultados de la información financiera facilitan el proceso de proporcionar información útil a los usuarios, que les permita predecir, comparar y evaluar una o más alternativas que tengan como propósito aplicar una correcta toma de decisiones en una empresa.

Para conocer la situación financiera de una empresa se debe realizar un proceso crítico dirigido a evaluar los estados financieros y analizar los datos cuantitativos proporcionados por los modelos contables y para medir la realidad económica y financiera se debe aplicar las razones financieras, que permitan mostrar los resultados de la capacidad de administrar con eficacia los recursos de una empresa y, debe permitir establecer las mejores estrategias posibles sobre los resultados obtenidos.

El informe para el análisis y evaluación financiera de una empresa, permite aportar conocimientos generales del tema considerado y explicar la importancia del dominio de las herramientas de análisis, para que puedan obtener información que no podrían ser detectadas mediante una simple observación de los estados financieros.

### **3.3 Método científico**

Se aplicaron los pasos siguientes: recolección de datos obtenidos a través de un sistema contable, después se realizaron observaciones que permitieron la validación de información proporcionada para posteriormente realizar el análisis y la evaluación financiera de la empresa objeto de estudio.

El informe de trabajo profesional se realizó con un enfoque mixto, el cual es una combinación del enfoque cuantitativo que se basa en la medición, y el enfoque cualitativo que explora mediante la observación y evaluación, con un alcance explicativo y estadístico se realizó un análisis numérico mediante razones financieras.

Fase indagadora: esta fase permite la recolección de información teórica que se utilizó de base para el análisis y la determinación de herramientas adecuadas para la toma de decisiones.

Fase demostrativa: Permite el análisis de la información y evidenciar la situación financiera de la empresa a través del cumplimiento de los objetivos.

Fase expositiva: permite la presentación de los resultados obtenidos a través de la ejecución del informe de trabajo profesional.

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

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

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

Se aplicaron las técnicas de investigación documental debido a la importancia de la recopilación de la información y etapas, que demuestran la confiabilidad de los instrumentos aplicados a un análisis y evaluación financiera de una empresa comercializadora de productos industriales.

Se desarrolló a través de los pasos siguientes:

Elección y determinación de un tema de investigación documental

- Revisión bibliográfica
- Proceso de captación del material para el informe
- Ordenamiento y análisis de la información
- Lectura revisión de redacción

## **4 ANÁLISIS Y EVALUACIÓN FINANCIERA DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS INDUSTRIALES DE ACERO UBICADA EN GUATEMALA**

En el presente capítulo se desarrolló el análisis y evaluación financiera, el cual requiere de la información contable a través de los estados financieros, flujo de efectivo y razones financieras aplicadas para los años 2017, 2018 y 2019, debido a que muestra un panorama pasado y permite determinar qué tan eficiente ha sido la empresa para generar rentabilidad en el sector de industria de acero. A continuación se presenta un caso práctico de una empresa comercializadora de productos industriales de acero ubicada en Guatemala; en la cual el usuario de la información debe realizar un trabajo de análisis e interpretación para entregar las recomendaciones que correspondan.

### **4.1 Entorno de la empresa**

La información de los estados financieros fue proporcionada por el departamento de contabilidad, a través de la exportación de datos de un sistema contable de la empresa comercializadora de productos industriales de acero de los periodos terminados año 2017, 2018 y 2019.

Para establecer las debilidades y fortalezas de la empresa objeto de estudio se tomó de base el balance de situación general, el estado de resultados de los años terminados 2017, 2018 y 2019, aplicando las herramientas de análisis de estados financieros comparativos también conocidos como análisis horizontal. La comparación de los saldos anuales permite detectar las fluctuaciones inusuales año con año, mostrando resultados que permitan realizar mejoras.

También se utilizó la herramienta de análisis vertical que permite la evaluación de forma ascendente o descendente de un grupo o subgrupo en particular los resultados están expuestos en porcentajes es importante la determinación de los resultados para comprender el peso porcentual de la composición de los estados financieros analizados y así direccionar los esfuerzos de la gerencia para mejorar la composición de los informes financieros.

Para evaluar las fuentes de efectivo y el manejo de fondos es importante considerar el análisis del flujo de efectivo, como una herramienta que ofrece la comprensión de cómo la empresa comercializadora de productos industriales de acero en Guatemala está utilizando los recursos monetarios, las fuentes de financiamiento que la empresa utiliza y en caso de tener un excedente como lo está invirtiendo, con el propósito de identificar los flujos de efectivo necesarios para la empresa objeto de estudio.

Como parte integral del análisis y evaluación financiera es importante aplicar razones financieras que permitan la evaluación de la utilidad o ganancia que la empresa haya generado en el año 2017, el año 2018 y el año 2019, y así medir la eficiencia con la cual la empresa comercializadora de productos industriales ha obtenido muchos o pocos beneficios.

La empresa debe conocer cuál es su capacidad para hacer frente a sus obligaciones, por lo cual es importante aplicar las razones de liquidez que indiquen la proporción de deudas que están cubiertas por los activos de la empresa.

#### **4.1.1 Estados financieros de la empresa**

A continuación, se presentan los estados financieros principales de la empresa comercializadora de productos industriales para el análisis profundo de la situación financiera, y así establecer soluciones que permitan a la empresa una adecuada toma de decisiones.

##### **4.1.1.1 Estado de resultados**

Se presentan todos los saldos contables relacionados a la estructura del estado de resultados de los años 2017, 2018 y 2019, como base de comparación con los métodos de análisis para determinar la situación financiera de la empresa.

**Tabla 1: Estado de resultados**  
**Comercializadora de productos industriales de acero, S.A.**  
**Estado de Resultados**  
**Periodos 2017, 2018 y 2019**  
**Cifras expresadas en quetzales**

	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Ventas			
Ventas De camisas y Bujes	1,516,500	1,429,602	1,476,047
Venta De Acero	461,489	249,463	422,876
Venta De Acero Local	1,036,930	1,188,550	465,248
<b>TOTAL VENTAS</b>	<b>3,014,919</b>	<b>2,867,616</b>	<b>2,364,171</b>
(-) Costo De Ventas			
Costo Camisas y Bujes	652,448	598,017	650,429
Costo de Acero	287,579	127,005	254,715
Costo de Acero Local	682,983	807,051	326,331
Total (-) Costo De Ventas	1,623,010	1,532,074	1,231,476
<b>Total De Utilidad Bruta</b>	<b>1,391,909</b>	<b>1,335,542</b>	<b>1,132,695</b>
Resultado en la Operación			
(-)Gastos De Operación			
Gastos Por Sueldos y Salarios	871,040	912,381	775,345
Gastos Generales	221,843	229,881	230,171
Depreciación	32,838	34,033	32,223
Reparaciones	30,958	23,357	16,925
Gastos De Informática	34,179	20,728	24,807
Total (-)Gastos De Operación	1,190,857	1,220,379	1,079,470
<b>Total Resultado En Operación</b>	<b>201,052</b>	<b>115,163</b>	<b>53,225</b>
Otros Ingresos y Gastos financieros			
(+) Productos Financieros	3,292	3,395	10,517
(-) Gastos Financieros	746	814	8,613
Total Otros Ingreso y Gasto Financiero	2,546	2,581	1,904
<b>Total Resultado Antes De Impuestos</b>	<b>198,506</b>	<b>112,582</b>	<b>51,321</b>
ISR	50,263	28,145	13,306
<b>Resultado Del Ejercicio</b>	<b>148,243</b>	<b>84,436</b>	<b>38,015</b>

Fuente: elaboración propia con base en la información de investigación realizada.

En la tabla 1, se presenta el Estado de resultados de la empresa comercializadora de productos industriales de acero período terminado de los años 2017, 2018 y 2019. Es importante mencionar que el estado de resultados es cerrado debido a que no abarca saldos acumulados, es solo por periodo que muestra el resultado antes y después de impuestos. Los componentes del Estado de resultados identifican fácilmente los

ingresos de la empresa respecto a las ventas que realizan, los costos directos que incurre la empresa por la adquisición y comercialización directa.

La suma del total de ingresos menos el total del costo permite obtener la utilidad bruta, después detalla el grupo de cuentas que se relacionan a los gastos de operación que depende de la estructura de la empresa debido a que en otras empresas lo llevan separado por centros de costo, para la empresa comercializadora todos los gastos se acumulan en gastos de operación o bien un solo centro de costo.

El resultado en operación es el total de ingresos menos los costos y gastos operacionales, luego dependiendo de la eficiencia en la gestión obtiene una ganancia o pérdida en operación. Los ingresos y gastos por productos financieros están en otro grupo de cuentas debido a que se originan al realizar operaciones monetarias o bien por operaciones en moneda extranjera. El resultado antes de impuesto es el resultado esperado por la empresa debido a que muestra los beneficios que la empresa obtuvo en su sector o bien el resultado de su actividad que puede ser ganancias o pérdidas en el análisis de los años presentados la empresa no obtuvo pérdidas.

Después de obtener la utilidad antes de impuesto la empresa aplica una tasa impositiva de acuerdo al régimen que le corresponde y resta el impuesto para determinar el resultado después de impuestos, que es el ingreso neto total para el año 2018 muestra una disminución con respecto al año anterior, así como en el año 2019. La disminución del resultado neto se debe a los factores en bajas en ventas, los gastos no reflejan una disminución proporcional en base a la disminución de las ventas en el rubro de salarios y gastos de operación con respecto al año anterior año 2018 y año 2019.

#### **4.1.1.2 Estado de situación general**

Se presentan todos los saldos relacionados al Estado de situación general período terminado 2017 al 2018, y se utilizan de base de comparación de un año con respecto a otro.

**Tabla 2: Estado de situación general**  
**Comercializadora de productos industriales de acero, S.A.**  
**Estado de Situación general**  
**Períodos 2017, 2018 y 2019**  
**Cifras expresadas en quetzales**

	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Activos-Activo No Corriente			
Propiedad Planta y Equipo			
Vehículos	36,095	27,548	18,926
Maquinaria	7,714	5,786	3,858
Equipo de Computo	40,382	19,873	1,570
Mobiliario y Equipo de Oficina	3,446	2,473	3,081
Gastos de organización	6,000	4,001	2,001
<b>Total Activo No Corriente</b>	<b>93,638</b>	<b>59,681</b>	<b>29,435</b>
Activo Corriente			
Total Caja y Bancos	161,465	170,281	69,215
Cuentas y Documentos Por Cobrar	170,193	195,227	137,478
Impuestos		44,464	164,591
Anticipos	58,315	214,662	16,041
Gastos Pagados Por Anticipados	28,400	28,400	31,000
Total Cuentas Por Cobrar	256,908	482,753	349,109
Total de Inventario	860,490	489,385	813,163
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>1,278,862</b>	<b>1,142,420</b>	<b>1,231,487</b>
<b>Total de Activos</b>	<b>1,372,500</b>	<b>1,202,100</b>	<b>1,260,923</b>
Capital y reservas y Utilidades- Capital	10,000	10,000	10,000
Utilidades Retenidas	357,137	486,509	541,638
Total Capital y Reservas y Utilidades	<b>367,137</b>	<b>496,509</b>	<b>551,638</b>
Pasivo-Pasivo No corriente			
Impuestos Por Pagar	5,490	6,614	28,962
Cuentas Por Pagar	839,843	483,847	453,847
Provisión Prestaciones y sueldos por pagar	160,030	215,130	226,476
<b>Total Pasivo No Corriente</b>	<b>1,005,363</b>	<b>705,591</b>	<b>709,285</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>1,372,500</b>	<b>1,202,100</b>	<b>1,260,923</b>

Fuente: elaboración propia con base en la información de investigación realizada.

La tabla 2, presenta el Estado de situación general de la empresa comercializadora de productos industriales de acero periodos terminados año 2017, el año 2018 y el año 2019.

El estado de situación general presentan los derechos, así como las obligaciones de la empresa comercializadora de productos industriales de acero, además de su capital, reservas y utilidades.

Para la estructuración de los informes contables se obtuvo el plan de cuentas de la empresa, iniciando con el activo menos líquido que pertenece al Activo no corriente que lo integran grupos de cuentas ordenados para facilitar su interpretación y homologación.

Se muestra el activo corriente que es el activo más líquido, quiere decir que tiene oportunidad de convertirse en dinero en menos de doce meses o bien que se podrán consumir en corto tiempo a diferencia del activo no corriente que se espera que se liquiden en más de doce meses.

El total del activo es la suma del activo corriente, activo no corriente y representa el total de los activos que pertenecen a la empresa y muestra los registros que se han realizado para la acumulación del activo por saldos deudores de los periodos determinados.

El capital, reserva y resultado del ejercicio indica los registros que se acumulan por operaciones de capital como: aportaciones de socios, utilidades retenidas y registro del resultado del ejercicio con respecto al estado de resultados. La suma del pasivo lo integra el pasivo no corriente de acuerdo a la información contable las empresas no tienen obligaciones a largo plazo y lo que refleja son obligaciones a corto plazo que lo integran el grupo de cuentas del pasivo corriente que debe estar cancelado en menos de un año son obligaciones a corto plazo.

#### **4.1.2 Análisis comparativo de la situación financiera**

Esta técnica consiste en analizar los estados financieros de la empresa comercializadora de productos industriales de acero, por los periodos terminados del 2017, del 2018 y del 2019, para comparar los saldos al 31 de diciembre de cada período, con su respectivo anterior para obtener la tendencia por cuenta contable y grupo que lo integran, derivado del análisis comparativo de la situación financiera de la empresa.

#### **4.1.3 Análisis horizontal**

El análisis horizontal es una herramienta financiera, permite analizar cada cuenta relacionada a los Estados financieros históricos del año 2017, año 2018 y el año 2019, así determinar los aumentos y disminuciones sufridos en un periodo comparado con respecto al anterior para mostrar la posición financiera de la empresa y determinar sus debilidades y fortalezas.

##### **4.1.3.1 Análisis horizontal estado de resultados**

Es el análisis que determina las variaciones en cantidades absolutas y relativas que han sufrido las cuentas relacionadas a los componentes del estado de resultados, mostrando un aumento o disminución por cuenta comparativa y obtener información sobre el desempeño de la empresa para toma adecuada de decisiones.

**Tabla 3: Análisis horizontal estado de resultados**  
**Comercializadora de productos industriales de acero, S.A.**  
**Estado de resultados**  
**Períodos 2017, 2018 y 2019**  
**Cifras expresadas en quetzales y en porcentajes**

	2017	2018	2019	2018-2017	%	2019 -2018	%
Ventas							
Ventas De camisas y Bujes	1,516,500	1,429,602	1,476,047	-86,898	-6%	46,445	3%
Venta De Acero	461,489	249,463	422,876	-212,026	-46%	173,413	70%
Venta De Acero Local	1,036,930	1,188,550	465,248	151,620	15%	-723,302	-61%
<b>TOTAL VENTAS</b>	<b>3,014,919</b>	<b>2,867,616</b>	<b>2,364,171</b>	<b>-147,304</b>	<b>-5%</b>	<b>-503,445</b>	<b>-18%</b>
(-) Costo De Ventas							
Costo Camisas y Bujes	652,448	598,017	650,429	-54,431	-8%	52,412	9%
Costo de Acero	287,579	127,005	254,715	-160,574	-56%	127,710	101%
Costo de Acero Local	682,983	807,051	326,331	124,068	18%	-480,720	-60%
Total (-) Costo De Ventas	1,623,010	1,532,074	1,231,476	-90,936	-6%	-300,598	-20%
<b>Total De Utilidad Bruta</b>	<b>1,391,909</b>	<b>1,335,542</b>	<b>1,132,695</b>	<b>-56,367</b>	<b>-4%</b>	<b>-202,847</b>	<b>-15%</b>
Gastos Por Sueldos y Salarios	871,040	912,381	775,345	41,341	5%	-137,036	-15%
Gastos Generales	221,843	229,881	230,171	8,038	4%	290	0%
Depreciación	32,838	34,033	32,223	1,195	4%	-1,810	-5%
Reparaciones	30,958	23,357	16,925	-7,601	-25%	-6,432	-28%
Gastos De Informática	34,179	20,728	24,807	-13,451	-39%	4,079	20%
Total (-)Gastos De Operación	1,190,857	1,220,379	1,079,470	29,522	2%	-140,909	-12%
<b>Total Resultado En Operación</b>	<b>201,052</b>	<b>115,163</b>	<b>53,225</b>	<b>-85,890</b>	<b>-43%</b>	<b>-61,938</b>	<b>-54%</b>
Total Otros Ingreso y Gasto Financiero	2,546	2,581	1,904	35	1%	-678	-26%
<b>Total Resultado Antes De Impuestos</b>	<b>198,506</b>	<b>112,582</b>	<b>51,321</b>	<b>-85,925</b>	<b>-43%</b>	<b>-61,261</b>	<b>-54%</b>
ISR	50,263	28,145	13,306	-22,118	-44%	-14,839	-53%
<b>Resultado Del Ejercicio</b>	<b>148,243</b>	<b>84,436</b>	<b>38,015</b>	<b>-63,807</b>	<b>-43%</b>	<b>-46,421</b>	<b>-55%</b>

Fuente: elaboración propia con base en la información de investigación realizada.

En la tabla 3, el análisis horizontal del Estado de resultados se determinó las variaciones por línea de ventas reflejando disminución por venta de camisas, bujes del 6%, en láminas acero disminución del 46% y un aumento en las ventas de acero local del 15% indicando en el total de ventas una disminución del 5% del periodo 2018 - 2017 y en relación al periodo 2019 – 2018 las líneas de venta por camisas y bujes aumentó el 3%, láminas de acero aumentó el 70% y en venta de acero local disminuyó el 61%; el costo de ventas mostrando en el total de ventas una disminución del 18% significativa en comparación al período anterior.

En la integración del costo de ventas del período 2018 – 2017 refleja una disminución de 4% proporcional de acuerdo a la disminución de las ventas, para el periodo 2019 – 2018 la disminución es del 15% relacionado a las ventas, lo cual impacta en la utilidad bruta para el periodo 2018 – 2017 una disminución de 4% y con respecto al periodo 2019 – 2018 muestra una disminución mayor de 15% como resultado de la disminución de las ventas en los distintos periodos analizados.

Los gastos de operación reflejan por gasto para el periodo 2018 – 2017 en el rubro de sueldos y salarios un aumento de 5%, para gastos generales y depreciación un aumento de 4% cada uno y para los gastos que reflejan disminución son: cuenta de reparación con un 25%, y la cuenta de gastos por informática un 39%, reflejando un resultado general para los gastos de operación con disminución de 43%, para el periodo 2019 – 2018 los gastos de operación por sueldos y salarios disminuye un 15%, la depreciación un 5%, la reparación un 28% un aumento considerable se muestra en la cuenta de informática la cantidad de aumento es de 20% con respecto al 2018 – 2017.

El total del costo de ventas mantuvo una disminución del 43% para el primer periodo analizado y con respecto al siguiente 2019 - 2018 una disminución significativa del 54%. La utilidad antes de impuesto para el periodo 2018 – 2017 mantiene los porcentajes de disminución anteriormente anotados en los gastos de operación, en la ganancia del ejercicio disminución en el periodo 2018 -2017 el 43% con respecto al periodo 2019 – 2018 disminución el 55%.

#### 4.1.3.2 Análisis horizontal estado de situación general

Se presentan todos los saldos contables asociados a la estructura del Estado de situación general año 2017 al 2019.

**Tabla 4: Análisis horizontal estado de situación general**  
**Comercializadora de productos industriales de acero, S.A.**  
**Estado de situación general**  
**Períodos 2017, 2018 y 2019**  
**Cifras expresadas en quetzales y en porcentajes**

	2017	2018	2019	2018-2017	%	2019 -2018	%
Propiedad Planta y Equipo	87,637	55,680	27,435	-31,957	-36%	-28,246	-51%
Gastos de organización	6,000	4,001	2,001	-2,000	-33%	-2,000	-50%
<b>Total Activo No Corriente</b>	<b>93,638</b>	<b>59,681</b>	<b>29,435</b>	<b>-33,957</b>	<b>-36%</b>	<b>-30,245</b>	<b>-51%</b>
Activo Corriente							
Total Caja y Bancos	161,465	170,281	69,215	8,816	5%	-101,066	-59%
Total Cuentas Por Cobrar	256,908	482,753	349,109	225,846	88%	-133,644	-28%
Total de Inventario	860,490	489,385	813,163	-371,105	-43%	323,778	66%
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>1,278,862</b>	<b>1,142,420</b>	<b>1,231,487</b>	<b>-136,443</b>	<b>-11%</b>	<b>89,068</b>	<b>8%</b>
<b>Total de Activos</b>	<b>1,372,500</b>	<b>1,202,100</b>	<b>1,260,923</b>	<b>-170,400</b>	<b>-12%</b>	<b>58,822</b>	<b>5%</b>
Capital y reservas y Utilidades- Capital	10,000	10,000	10,000	0	0%	0	0%
Utilidades Retenidas	357,137	486,509	541,638	129,372	36%	55,128	11%
<b>Total Capital y Reservas y Utilidades</b>	<b>367,137</b>	<b>496,509</b>	<b>551,638</b>	<b>129,372</b>	<b>35%</b>	<b>55,128</b>	<b>11%</b>
Impuestos Por Pagar	5,490	6,614	28,962	1,124	20%	22,347	338%
Cuentas Por Pagar	839,843	483,847	453,847	-355,996	-42%	-30,000	-6%
Provisión Prestaciones y sueldos por pagar	160,030	215,130	226,476	55,100	34%	11,347	5%
<b>Total Pasivo No Corriente</b>	<b>1,005,363</b>	<b>705,591</b>	<b>709,285</b>	<b>-299,771</b>	<b>-30%</b>	<b>3,694</b>	<b>1%</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>1,372,500</b>	<b>1,202,100</b>	<b>1,260,923</b>	<b>-170,400</b>	<b>-12%</b>	<b>58,822</b>	<b>5%</b>

Fuente: elaboración propia con base en la información de investigación realizada.

En la tabla 4, el análisis horizontal del balance de situación general periodo 2018 - 2017 muestra disminución en los activos no corrientes de 36% debido a las bajas de propiedad planta y equipo, para el periodo 2019 -2018 indica una disminución del 51% comparando un periodo respecto a otro refleja que no han adquirido activos.

Para el análisis de las cuentas de activos corrientes es importante mencionar en el periodo 2018 – 2017 en las cuentas de caja y bancos muestra un aumento de 5 %, eso quiere decir que la empresa tuvo ingresos derivado de transacciones monetarias, para el periodo 2019 -2018 reflejo una disminución de 0.59 % por desembolsos en banco local y extranjero, además para las cuentas a cobrar el periodo 2018 -2017 aumentó el 15% y en el periodo 2019 – 2018 una disminución del 30%.

El rubro de anticipos en el periodo 2018 - 2017 refleja un aumento de 2.68 con respecto al periodo anterior 2019 – 2018 disminuyó significativamente un 93% debido a la baja en desembolsos por anticipos a proveedores del extranjero.

Para el análisis de los inventarios muestran en el periodo 2018 – 2017 una disminución del 74% relacionado al ítem de inventario por camisas y bujes de acero por la baja significativa de la compra de este producto para la venta, para el período 2019 – 2018 fue todo lo contrario hubo un aumento del 135% en la compra de camisas y bujes de acero dando como resultado un total de inventario con aumento del 8% con respecto al periodo anterior.

Con relación al capital y reserva de utilidades el periodo 2018 – 2017 aumento del 35% y para el periodo 2019 – 2018 11%. Para los pasivos no corrientes es importante mencionar que las cuentas a pagar muestran una disminución de 42% relacionado con la baja en compras de inventario en el periodo 2019 -2018 con respecto al periodo anterior disminución del 6% manteniéndose la contracción por compras de inventario.

De acuerdo a los tres años analizados la empresa comercializadora de productos industriales de acero no ha realizado ningún préstamo por financiamiento ha utilizado el capital propio, debido a lo anterior no cuenta con pasivos corrientes.

#### 4.1.4 Análisis vertical

El análisis de los Estados financieros de forma vertical es una evaluación que permite conocer el peso porcentual de un grupo o subgrupo de acuerdo a la estructura de los informes financieros y que permite de forma fácil y rápida identificar los rubros representativos para el análisis financiero.

##### 4.1.4.1 Análisis vertical estado de resultados

Muestra el peso porcentual de las cuentas de ingresos y gastos que integran el estado de resultados para el año 2017, el año 2018 y el año 2019.

**Tabla 5: Análisis vertical estado de resultados  
Comercializadora de productos industriales, S.A.  
Estado de resultados  
Período 2017, 2018 y 2019  
Cifras expresadas en quetzales y porcentajes**

	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Ventas						
Total Ventas	3,014,919	2,867,616	2,364,171	100%	100%	100%
Total (-) Costo De Ventas	1,623,010	1,532,074	1,231,476	54%	53%	52%
Total Utilidad Bruta	1,391,909	1,335,542	1,132,695	46%	47%	48%
(-) Gastos De Operación						
Total (-) Gastos De Operación	1,190,857	1,220,379	1,079,470	39%	43%	46%
Total Resultado En Operación	201,052	115,163	53,225	7%	4%	2%
Total otros ingresos y gastos finan.	2,546	2,581	1,904	0%	0%	0%
Total Resultado Antes De Impuestos	198,506	112,582	51,321	7%	4%	2%
ISR	50,263	28,145	13,306	2%	1%	1%
<b>Resultado Del Ejercicio</b>	<b>148,243</b>	<b>84,436</b>	<b>38,015</b>	<b>5%</b>	<b>3%</b>	<b>2%</b>

Fuente: Elaboración propia con base en la información de investigación realizada.

Tabla 5, el análisis vertical realizado a la estructura del Estado de resultados se determinó el peso porcentual que le corresponde al costo de ventas en el año 2017 en 54%, en el 2018 de 53% y en el 2019 52%, con respecto al total de las ventas.

De acuerdo a los gastos, el peso significativo se encuentra en el rubro de sueldos y salarios se determinó que en el año 2017 es de 29%, en el año 2018 de 32% y en el año 2019 es de 33%.

Los productos y gastos financieros no representan un dato significativo en la determinación del peso porcentual. Para el impuesto sobre la renta el peso porcentual para el año 2017 es de 2%, en el año 2018 y el año 2019 el 1%.

El resultado del ejercicio del año 2017 representa el 5%, para el año 2018 el 3% y para el año 2019 es 2%, con relación al total de ventas que representa el 100%.

#### **4.1.4.2 Análisis vertical estado de situación general**

Permite determinar la participación porcentual de las cuentas que pertenecen al grupo de cuentas contables de activos, pasivos y patrimonio que se relacionan al estado de situación general para el año 2017, el año 2018 y el año 2019 de la empresa comercializadora de productos industriales de acero.

**Tabla 6: Análisis vertical estado de situación general  
Comercializadora de productos industriales, S.A.  
Estado de resultados  
Período 2017, 2018 y 2019  
Cifras expresadas en quetzales y porcentajes**

	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Activos - Activo No Corriente						
Total Propiedad Planta Y Equipo	93,637	59,680	29,435	100%	100%	100%
Total Activo No Corriente	93,637	59,680	29,435	7%	5%	2%
Total Caja Y Bancos	161,465	170,281	69,214	13%	15%	6%
Total Cuentas Por Cobrar	256,907	482,753	349,109	20%	42%	28%
Total Inventario	860,489	489,385	813,163	67%	43%	66%
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>1,278,862</b>	<b>1,142,419</b>	<b>1,231,487</b>	<b>93%</b>	<b>95%</b>	<b>98%</b>
<b>Total Activos-</b>	<b>1,372,500</b>	<b>1,202,100</b>	<b>1,260,922</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Capital Y Reservas Y Utilidades	10,000	10,000	10,000	3%	2%	2%
Utilidades Retenidas	357,137	486,509	541,637	97%	98%	98%
Total Capital Y Reservas Y Utilidades	<b>367,137</b>	<b>496,509</b>	<b>551,637</b>	<b>27%</b>	<b>41%</b>	<b>44%</b>
Pasivo - Pasivo No Corriente						
Impuestos Por Pagar	5,490	6,614	28,961	1%	1%	4%
Cuentas Por Pagar	839,843	483,847	453,847	84%	48%	45%
Provisión Prestaciones Y Sueldos Por Pagar	160,029	215,129	226,476	16%	21%	23%
Total Cuentas A Largo Plazo	<b>1,005,362</b>	<b>705,591</b>	<b>709,285</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
<b>Total Pasivo No Corriente</b>	<b>1,005,362</b>	<b>705,591</b>	<b>709,285</b>	<b>73%</b>	<b>59%</b>	<b>56%</b>
<b>Total Pasivo Y Patrimonio</b>	<b>1,372,500</b>	<b>1,202,100</b>	<b>1,260,922</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

En la tabla 6, el análisis vertical del balance de situación general muestra las comparaciones proporcionales de los grupos de activos, pasivos y patrimonio neto del año 2017, el año 2018 y el año 2019 se determinaron los porcentajes siguientes:

El grupo de las cuentas de activos no corriente representa para el año 2017 el 7%, para el año 2018 el 5% y para el año 2019 el 2%. Para el total de activos corrientes el año 2017 es el 93%, para el año 2018 el 95% y para el 2019 el 98%. El total de activos representa el 100%.

Para el capital, reservas y utilidades el año 2017 representa el 27%, el 2018 el 41% y 2019 44%. Para los pasivos no corriente muestra para el año 2017 el 73%, el año 2018 el 59% y el 2019 es de 56%. El total de patrimonio y pasivos neto representa el 100%.

#### **4.2 Estado de Flujo de efectivo**

Es un estado financiero básico de la empresa comercializadora de productos industriales de acero, que se dedica a la importación y comercialización de láminas de acero, bujes entre otros, la empresa desarrolla actividades de operación, de inversión y financiamiento.

Es importante indicar que se elaboró el flujo de efectivo para el período 2019, debido a que tiene más importancia en el último año de revisión, al realizar el análisis integral financiero permite establecer los principales ingresos y las salidas de efectivo para la empresa comercializadora de productos industriales de acero en Guatemala.

Las operaciones contables son registradas sobre la base de acumulación devengada, los efectos de las transacciones y demás sucesos se reconocen cuando ocurren, y no en el momento que se recibe o paga dinero u otro equivalente de efectivo.

Para informar a los usuarios se elabora el estado de flujo de efectivo de acuerdo a los períodos con los cuales se relacionan, de esta manera se informa de las transacciones que suponen cobros, pagos de dinero y obligaciones.

Tomando en cuenta las necesidades de los usuarios se considera el flujo de efectivo un informe financiero básico que debe presentarse y analizarse para proporcionar información acerca de la liquidez de la empresa para así estimar las futuras necesidades de efectivo.

**Tabla 7: Estado de flujo de efectivo**  
**Empresa comercializadora de productos industriales de acero, S.A.**  
**Estado de flujo de efectivo**  
**Período 2019**  
**Cifras expresadas en quetzales**

	<b>2019</b>
Flujo de efectivo de actividades operativas	
Utilidad neta después de impuestos	38,014
Depreciaciones	32,223
Incremento de cuentas a cobrar	155,722
Incremento de inventarios	-323,778
Incremento de proveedores	-30,000
Incremento de pasivos y provisiones	11,347
Pago ISR 2018	-28,145
Provisión para pago de ISR año 2019	13,306
<b>Flujo neto efectivo proporcionado por actividades operativas</b>	<b>-131,311</b>
Flujo de efectivo de actividades de inversión	
Incremento de activos	30245
<b>Flujo neto efectivo proporcionado por actividades de inversión</b>	<b>30245</b>
Flujo de efectivo de actividades de financiamiento	
<b>Disminución flujo de efectivo y equivalentes de efectivo</b>	<b>-101,066</b>
Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio de año	170,281
<b>Efectivo y equivalentes de efectivo por el año terminado al 31/12/2019</b>	<b>69,215</b>

Fuente: Elaboración propia con base en la información de investigación realizada.

En la tabla 7, el estado de flujo de la empresa comercializadora de productos industriales de acero para el año 2019, determina una disminución en el flujo de efectivo y sus equivalentes de 101,066 debido a que está vendiendo sus activos para cubrir sus flujos negativos de operación y no utiliza las fuentes de financiamiento.

#### 4.2.1 Flujo de efectivo neto por actividades de operación

Dentro de la clasificación de las actividades en el estado de flujo de efectivo se incluye las actividades de operación que incluyen la importación y comercialización de bienes como láminas de acero, bujes, camisas entre otros. Que son consecuencia de las transacciones en efectivo y otros equivalentes de efectivo.

**Tabla 8: Flujo neto de efectivo por actividades de operación**

**Cifras expresadas en quetzales**

	<b>2019</b>
Flujo de efectivo de actividades operativas	
Utilidad neta después de impuestos	38,014
Depreciaciones	32,223
Incremento de cuentas a cobrar	155,722
Incremento de inventarios	-323,778
Disminución de proveedores	-30,000
Incremento de pasivos y provisiones	11,347
Pago ISR 2018	-28,145
Provisión para pago de ISR año 2019	13,306
<b>Flujo neto efectivo proporcionado por actividades operativas</b>	<b>-131,311</b>

Fuente: Elaboración propia con base en la información de investigación realizada.

En la tabla 8, para el análisis del flujo neto de efectivo por actividades de operación se tiene el resultado del ejercicio después de impuestos para el año 2019 por 38,014. Para

todas aquellas operaciones que no requieren el uso de efectivo como las depreciaciones, amortizaciones y gastos anticipados el efecto en el flujo es de aumento.

Para la cuenta cobrar el año 2019 -2018 muestra una variación de 155,722 el resultado es positivo, porque existe una disminución en el activo, el efecto en el estado de flujo es aumento en la disponibilidad de efectivo para lo cual sumando los efectos de aumento de las actividades de operación es insuficiente para que la empresa tenga la capacidad de cubrir sus flujos negativos.

En la cuenta de inventario el año 2019 con respecto al 2018, aumento de activo la variación es positiva por 323,778, el efecto en el flujo de efectivo es disminución en la disponibilidad del efectivo, Siendo uno de los factores significativos en la disminución de flujos de efectivo poniendo en manifiesto las dificultades de la empresa para convertirlo en flujos de efectivo disponible, obteniendo como resultado un indicador de rotación lento.

Cuenta de proveedores en el año 2019 – 2018 la variación es negativa con el efecto de disminución para el flujo de efectivo, la empresa ha disminuido proporcionalmente sus obligaciones y no ha adquirido más deuda en comparación al período anterior.

El flujo neto de efectivo es negativo para el año 2019, significa que han desembolsado más de lo que se ha recibido como ingresos monetarios.

#### **4.2.2 Flujo de efectivo neto por actividades de inversión**

Las actividades de inversión se clasifican para la empresa comercializadora de productos industriales de acero, en tipos préstamos, adquisición de deuda que son instrumentos de inversión o adquisición de activos.

**Tabla 9: Flujo neto de efectivo por actividades de inversión**  
**Cifras expresadas en quetzales**

	<b>2019</b>
Flujo de efectivo de actividades de inversión	
Incremento de activos	<u>30,245</u>
<b>Flujo neto efectivo proporcionado por actividades de inversión</b>	<b>30,245</b>

Fuente: Elaboración propia con base en la información de investigación realizada.

En la tabla 9, la empresa comercializadora de productos industriales de acero muestra que en actividades de inversión la variación por activos fijos es negativa reflejando una disminución en el activo y un aumento en el efecto del flujo de efectivo lo que quiere decir es, que vende los activos fijos para cubrir flujos negativos de operación y cumplir con obligaciones.

### **4.3 Análisis por razones financieras**

Para el análisis y determinación del desempeño de la empresa comercializadora de productos industriales de acero, se toma de base el estado de resultados y el estado de situación general.

Las razones financieras muestran la relación entre los rubros de los estados financieros dentro de la empresa, y así pueden determinar la posición financiera.

El análisis de las razones financieras compara la información por varios períodos contables, con el objeto de identificar variaciones significativas midiendo la gestión de las áreas y proporcionando una herramienta de utilidad para toma de decisiones.

### 4.3.1 Razón de liquidez corriente

Es una de las razones más utilizadas debido a que permite conocer de la empresa comercializadora de productos industriales de acero la liquidez para el pago a proveedores.

**Tabla 10: Razón de liquidez**  
**Cifras expresadas en quetzales y número de veces**

<b>Descripción</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Activo corriente	1,278,862	1,142,420	1,231,487
Pasivo corriente	845,333	705,591	709,285
<b>Resultado razón</b>	<b>1.51</b>	<b>1.62</b>	<b>1.74</b>

Fuente: Elaboración propia con base en la información de investigación realizada.

La tabla 10, la razón de liquidez corriente para el año 2019 de 1.74, muestra que la empresa ha mantenido una capacidad para el cumplimiento en el pago de las obligaciones de pago a corto plazo. Por cada quetzal de deuda existe disponible 1.74 de activos corrientes, además deben considerar cuál es la rapidez con que la empresa convierte sus activos en efectivo.

### 4.3.2 Razón de prueba ácida

Para realizar el cálculo de la razón prueba ácida para la empresa comercializadora de productos industriales de acero, debe considerar la resta de los inventarios en el activo corriente.

De acuerdo a la fórmula el activo corriente dividido contra el pasivo corriente mide la capacidad inmediata de pago de la empresa y muestra cual es la dependencia de los inventarios para cubrir el pasivo corriente.

**Tabla 11: Razón de prueba ácida**  
**Cifras expresadas en quetzales y número de veces**

<b>Descripción</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Activo corriente – inventario	418,373	653,035	418,324
Pasivo corriente	845,333	705,591	709,285
Resultado razón	0.49	0.93	0.59

Fuente: Elaboración propia con base en la información de investigación realizada.

La tabla 11, el resultado del indicador de prueba ácida la relación es menor a uno, en el año 2017 es de 0.49, para el año 2018 aumentó llegando a 0.93 y en el año 2019 es de 0.59, lo que significa que tiene inconvenientes para afrontar las responsabilidades a corto plazo al no contar con las ventas por inventario.

Es importante considerar el grado de recuperación de la cartera en relación a los días promedio, en caso de alguna necesidad urgente de liquidez.

### **4.3.3 Razón de actividad**

Para medir la eficiencia con que la empresa comercializadora de productos industriales de acero utiliza sus activos los resultados proporcionarán una idea del rendimiento operativo de la empresa.

#### **4.3.3.1 Razón de actividad de rotación de cuenta por cobrar y período promedio de cobro**

La razón de actividad cuenta por cobrar se utiliza para medir la eficiencia de la cuenta a cobrar en el año, en relación a los días promedio de cobranza permite conocer el tiempo que pueden disponer de los flujos de efectivo.

**Tabla 12: Razón de cuenta a cobrar y promedio de cobranza**  
**Cifras expresadas en quetzales y número de veces**

<b>Descripción</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Ventas anuales	3,014,919	2,867,616	2,364,171
Cuenta por cobrar	256,908	482,753	349,109
<b>Rotación de las cuentas por cobrar</b>	<b>11.74</b>	<b>5.94</b>	<b>6.77</b>
Rotación de las cuentas por cobrar	365	365	365
	11.74	5.94	6.77
<b>Días promedio de cobranza</b>	<b>31</b>	<b>61</b>	<b>54</b>

Fuente: Elaboración propia con base en la información de investigación realizada.

En a tabla 12, la rotación de cuentas por cobrar muestra que en el año 2017 las veces que la empresa cobro las facturas es de 11.74 veces, para el año 2018 disminuyó a la mitad la eficiencia del cobro reflejando 5.94 veces y para el año 2019 tuvo un leve aumento en el número de veces reflejando 6.77.

Para lo anterior es importante el cálculo de los días promedio para que la empresa determine los días promedio de cobranza, que tendrá disponible flujo de efectivo para lo cual en el año 2017 es de 31 días, para el año 2018 de 61 días y para el año 2019 de 54 días, excediendo la política de crédito con 24 días y evidenciando que debe mejorar la eficiencia del cobro.

#### **4.3.3.2 Razones de actividad de rotación de inventarios y período promedio de conversión de inventarios**

La razón de actividad por rotación muestra la agilidad de rotación de inventario para la empresa y el promedio de días rotación el tiempo para que se convierta en efectivo a través de las ventas.

**Tabla 13: Razón de rotación y promedio de conversión de inventario**  
**Cifras expresadas en quetzales y número de veces**

<b>Descripción</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Costo de ventas	1,623,010	1,532,074	1,231,476
Inventarios	860,490	489,385	813,163
<b>Rotación de inventarios</b>	<b>1.89</b>	<b>3.13</b>	<b>1.51</b>
Rotación de inventarios	365	365	365
	1.89	3.13	1.51
<b>Días promedio de rotación de inventario</b>	<b>194</b>	<b>117</b>	<b>241</b>

Fuente: Elaboración propia con base en la información de investigación realizada.

La tabla 13, la razón de rotación de inventario en base a los datos obtenidos a través de los estados financieros indica, para el año 2017 es de 1.89, para el año 2018 es de 3.13 veces indica una mejora en la rotación de inventario para ese mismo año, pero para el año 2019 sufrió una baja significativa mostrando deficiencia en la rotación del inventario.

La determinación de días promedio muestra la agilidad de la empresa para convertir los inventarios en efectivo, indica para el año 2017 es de 194 días, el año 2018 una mejora disminuyendo a 117 días, y en el año 2019 es de 241 días lo cual excede 151 días significativamente a la política establecida de 90 días.

**Tabla 14: Productos con menor rotación**

<b>Productos</b>
Camisas y bujes
Aceros y otros
Abrasivos

Fuente: Elaboración propia con base en la información de investigación realizada.

La tabla 14 muestra los productos con menos rotación en el inventario entre los cuales están camisas y bujes, aceros y otros y abrasivos.

#### 4.3.3.3 Razón de actividad de rotación de cuentas por pagar y período promedio de pago

La razón de actividad de rotación de cuentas por pagar y período promedio de pago indica las veces y la cantidad de días que se utilizan para cumplir las obligaciones de pago de la empresa comercializadora de productos industriales de acero.

**Tabla 15: Razón de actividad cuenta por pagar y promedio de pago**  
**Cifras expresadas en quetzales y número de veces**

<b>Descripción</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Compras	1,623,010	1,532,074	1,231,476
Cuentas por pagar	845,333	490,461	482,809
<b>Rotación de cuentas por pagar</b>	<b>1.92</b>	<b>3.12</b>	<b>2.55</b>
Rotación de cuentas por pagar	365	365	365
	1.92	3.12	2.55
<b>Días promedio de pago</b>	<b>190</b>	<b>117</b>	<b>143</b>

Fuente: Elaboración propia con base en la información de investigación realizada.

La tabla 15, rotación de cuentas por pagar para el año 2017 es de 1.92, para el año 2018 es de 3.12 veces y para el año 2019 es de 2.55 que es la cantidad de veces que la empresa paga las obligaciones en el período.

En la determinación de días promedio de pago indica para el año 2017 en días 190 para pagar, en el 2018 117 días y para el 2019 es de 143 días promedio de pago que la empresa liquida sus obligaciones, de acuerdo a la política de proveedores se establece 120 días de pago y está excedido por 23 días.

**Tabla 16: Principales proveedores y días de crédito**

<b>Proveedor</b>	<b>Días</b>
Inversiones R. M., S.A.	120
Giraldo Lopez Ltda	120
Industrias Carcamo Proincar, S.A. / Incaprosa	120
Rudy Alfredo Diaz Herrera/AB Industrial	90
Ebullient International, S.A.	90

Fuente: Elaboración propia con base en la información de investigación realizada.

En la tabla 16, se presenta los proveedores principales de la empresa comercializadora de productos industriales de acero con un detalle de días de crédito autorizado.

Al excederse de los días plazo convenidos con los proveedores no están realizando ningún cobro por pago de interés por mora.

#### **4.3.4 Razón de endeudamiento**

Mide la proporción de los activos totales financiados por los pasivos de la empresa comercializadora de productos industriales de acero, además de mostrar la estructura de capital en base a las necesidades. Cuanto mayor es el índice se sabe la proporción de la empresa que está financiada y el resto con recursos propios.

**Tabla 17: Razón de endeudamiento**  
**Cifras expresadas en quetzales**

<b>Descripción</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Total pasivos	1,005,363	705,591	709,285
Total activos	1,372,500	1,202,100	1,260,923
<b>Razón de endeudamiento</b>	<b>0.73</b>	<b>0.59</b>	<b>0.56</b>

Fuente: Elaboración propia con base en la información de investigación realizada.

La tabla 17, de los resultados se obtuvo para el año 2017, el 0.73 lo que significa la proporción que se adeuda del total de activos de la empresa financiados por los

acreedores. En el año 2018, la proporción es de 0.59 del total de activos financiados a través de la deuda y en el año 2019, la cantidad de 0.56, el nivel de financiamiento por terceros de la empresa comercializadora de productos industriales de acero está dentro de un parámetro adecuado debido a que las cuentas por cobrar se han mantenido con respecto al periodo anterior y ha tenido un pequeño crecimiento en los activos y el resto se interpreta que se ha financiado con recursos propios.

#### 4.3.4.1 Fondos propios

Mide la proporción del total patrimonio que cubre el total de los pasivos de la empresa comercializadora de productos industriales de acero, cuanto mayor es el índice se sabe la proporción de la empresa con recursos propios.

**Tabla 18: Índice de fondos propios**  
**Cifras expresadas en quetzales**

<b>Descripción</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Total patrimonio	367,137	496,509	551,638
Total pasivo	1,005,363	705,591	709,285
<b>Fondos propios</b>	<b>0.37</b>	<b>0.70</b>	<b>0.78</b>

Fuente: Elaboración propia con base en la información de investigación realizada.

La tabla 18, el total de pasivo de la empresa fue financiada con patrimonio de la empresa. En el 2017 indica un 0.37, para el año 2018, el 0.70 los pasivos pueden ser financiados con recursos propios y en el año 2019 indica el 0.78, el nivel de financiamiento por recursos propios de la empresa comercializadora de productos industriales de acero.

#### 4.4 Índice de rentabilidad

Mide el retorno o beneficio sobre la inversión realizada en la empresa comercializadora de productos industriales de acero con respecto al nivel determinado en ventas.

##### 4.4.1 Margen de utilidad bruta

Mide el beneficio directo de la empresa comercializadora de productos industriales de acero por las ventas realizadas en cada periodo analizado y como punto de comparación con otras actividades de inversión.

También mide el porcentaje de cada quetzal vendido que contribuye a cubrir los gastos de operación y generar una utilidad, contribuye en la capacidad de la empresa de transferir los aumentos en los costos a los clientes a través del aumento de precios.

**Tabla 19: Índice margen de utilidad bruta**

**Cifras expresadas en quetzales**

<b>Descripción</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Ventas - costo de ventas	1,391,909	1,335,542	1,132,695
Ventas	3,014,919	2,867,616	2,364,171
<b>Margen de utilidad bruta</b>	<b>0.46</b>	<b>0.47</b>	<b>0.48</b>

Fuente: Elaboración propia con base en la información de investigación realizada.

La tabla 19, por cada quetzal vendido, la empresa comercializadora de productos industriales de acero obtuvo una utilidad bruta en el año 2017 de 0.46, para el año 2018 de 0.47, y para el 2019 de 0.48, mostrando una tendencia similar de un período con respecto a otro, lo cual indica que es rentable y está cubriendo los costos de comercialización entre otros.

Entre los factores internos se consideran que el inventario de lenta rotación tiene dificultad en la comercialización del producto debido a la poca demanda, precios competitivos y debilidad en la fuerza de ventas como consecuencia la empresa cuenta

con poco espacio en su bodega y no cuenta con inventario de alta rotación para convertirlo en efectivo rápidamente.

**Tabla 20: Índice margen de utilidad bruta**

**Cifras expresadas en quetzales**

<b>Descripción</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Utilidad operativa	233,890	149,196	85,447
Ventas	3,014,919	2,867,616	2,364,171
<b>Margen de utilidad operativa</b>	<b>0.08</b>	<b>0.05</b>	<b>0.04</b>

Fuente: Elaboración propia con base en la información de investigación realizada.

En la tabla 20, en el año 2017, de cada quetzal de ventas después de deducir los costos y gastos de operación la empresa comercializadora de productos industriales de acero obtuvo el 0.08 de utilidad operativa, en el año 2018 es de 0.05 y en el año 2019 es de 0.04 se obtuvo de utilidad, mostrando un período con respecto al otro una disminución del margen operativo.

#### 4.4.2 Margen de utilidad neta

Mide la capacidad de la empresa comercializadora de productos industriales de acero de convertir los ingresos en beneficio y la eficiencia en el control de costos.

**Tabla 21: Índice margen de utilidad**

**Cifras expresadas en quetzales**

<b>Descripción</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Utilidad neta	198,506	112,582	51,321
Ventas	3,014,919	2,867,616	2,364,171
<b>Margen de utilidad neta</b>	<b>0.07</b>	<b>0.04</b>	<b>0.02</b>

Fuente: Elaboración propia con base en la información de investigación realizada.

En la tabla 21, el año 2017, de cada quetzal de ventas después de deducir los costos, gastos de operación, otros productos financieros e impuestos la empresa comercializadora de productos industriales de acero obtuvo el 0.07 de utilidad neta, en el año 2018 de 0.04 y en el año 2019 el 0.02 se obtuvo de utilidad, mostrando un período con respecto al otro una disminución del margen de utilidad neta.

Significa que los accionistas obtuvieron un rendimiento en el último año del 2%, este dato vario en los tres años analizados.

#### 4.4.3 Rendimiento sobre el capital (ROE)

Es el indicador que mide el rendimiento del capital invertido que se gestionó en la empresa en los años analizados a partir del año 2017, del año 2018 y del año 2019.

Para reflejar cuanto generó la empresa en utilidades netas por cada quetzal invertido por los accionistas.

**Tabla 22: Rendimiento sobre el capital**

**Cifras expresadas en quetzales**

<b>Descripción</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Utilidad neta	148,243	84,436	38,015
Total patrimonio	367,137	496,509	551,638
<b>ROE</b>	<b>0.40</b>	<b>0.17</b>	<b>0.07</b>

Fuente: Elaboración propia con base en la información de investigación realizada.

La tabla 22, Los resultados reflejan que el rendimiento sobre el capital de la empresa comercializadora de productos industriales de acero obtuvo para el año 2017 el 0.40, refleja que la empresa por cada quetzal invertido en capital total genera 0.40 centavos en utilidad neta.

En el año 2018 la empresa generó el 0.17 de ROE, disminuyendo el 0.23 por cada quetzal invertido y en el último año 2019, en comparación con el período anterior muestra otra disminución del 0.10, se obtuvo el 0.07 centavos de utilidad neta por cada quetzal invertido por los accionistas

Debido a que la empresa no paga dividendos y su principal fuente de financiamiento de largo plazo son las utilidades retenidas, es decir la reinversión.

#### 4.4.4 Rendimiento sobre los activos (ROA)

El ROA sobre los activos de la empresa comercializadora de productos industriales de acero, indica las utilidades por cada quetzal invertido en los activos totales.

**Tabla 23: Rendimiento sobre los activo**

**Cifras expresadas en quetzales**

<b>Descripción</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Utilidad neta	148,243	84,436	38,015
Total activos	1,372,500	1,202,100	1,260,923
<b>ROA</b>	<b>0.11</b>	<b>0.07</b>	<b>0.03</b>

Fuente: Elaboración propia con base en la información de investigación realizada.

La tabla 23, los resultados reflejan que el rendimiento sobre los activos totales de la empresa comercializadora de productos industriales de acero obtuvo para el año 2017 el 0.11, refleja que la empresa por cada quetzal invertido en activos totales genera 0.11 centavos en utilidad neta.

En el año 2018 la empresa generó el 0.07 de ROA, disminuyendo el 0.04 por cada quetzal invertido y en el último año 2019, en comparación con el período anterior

muestra otra disminución de 0.04, al final se obtuvo el 0.03 centavos de utilidad neta por cada quetzal invertido en activos totales.

La empresa está disminuyendo en el rendimiento sobre los activos totales debido al insuficiente margen de utilidad de la empresa, la empresa no paga dividendos a sus accionistas y su principal fuente de financiamiento de largo plazo son las utilidades retenidas.

#### 4.5 Crecimiento en ventas

Para la valoración de la rentabilidad en la empresa comercializadora de productos industriales de acero las cifras de las ventas totales de un año con respecto al año anterior indican el aumento porcentual de las ventas.

**Tabla 24: Crecimiento en ventas**  
**Cifras expresadas en quetzales**

<b>Descripción</b>	<b>2018 - 2017</b>	<b>2019 - 2018</b>
Ventas	2,867,616	2,364,171
Ventas	3,014,919	2,867,616
<b>Crecimiento en ventas</b>	<b>-0.05</b>	<b>-0.18</b>

Fuente: Elaboración propia con base en la información de investigación realizada.

La tabla 24, se determinó que las cifras presentadas por las ventas en el año 2018 con respecto al año 2017 muestra una disminución en el total de ventas del 0.05, y para el año 2019 con respecto al año 2018 una disminución del 0.18, mostrando que los factores que inciden en el crecimiento de las ventas requieren una mayor revisión analítica para la creación de estrategias que permitan el aumento de las ventas.

Uno de los factores externos es el hecho de que las empresas que están a la vanguardia o grandes empresas que importan, manifestaron una competencia desleal al ofrecer al consumidor final, precios más bajos que significan un margen de utilidad menor para el distribuidor o pequeño empresario. Por ende afecta la capacidad de negociación de la fuerza de venta de la empresa comercializadora de productos industriales de acero dando como resultado dificultad en la comercialización de productos industriales de acero.

#### 4.6 Impacto en las razones financieras

Según los resultados obtenidos de los escenarios calculados se presenta el cuadro de comparación de razones financieras para una apreciación general y visualizar el impacto del análisis profundo determinado.

**Tabla 25: Impacto de las razones financieras**

<b>Descripción</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Razón de liquidez	1.51	1.62	1.74
Razón de prueba ácida	0.49	0.93	0.59
Rotación de las cuentas por cobrar	11.74	5.94	6.77
Días promedio de cobranza	31.10	61.45	53.90
Rotación de inventarios	1.89	3.13	1.51
Días promedio de rotación de inventario	193.52	116.59	241.02
Rotación de cuentas por pagar	1.92	3.12	2.55
Días promedio de pago	190.11	116.85	143.10
Margen de utilidad bruta	0.46	0.47	0.48
Margen de utilidad operativa	0.08	0.05	0.04
Margen de utilidad neta	0.07	0.04	0.02
Fondos propios	0.37	0.70	0.78
ROE	0.40	0.17	0.07
ROA	0.11	0.07	0.03

Fuente: Elaboración propia con base en la información de investigación realizada.

La tabla 25, las razones financieras relevantes para la empresa comercializadora de

productos industriales de acero, como se muestra en la tabla 22, con relación a las medidas de razón de liquidez indica que con 1.74 de quetzal del total de activos corrientes tiene la capacidad de hacer frente al pasivo corriente.

Al no contar con las ventas por existencias de producto la empresa no tendrá inconvenientes en afrontar las obligaciones a corto plazo como lo indica la razón de prueba ácida que en los tres años analizados refleja una cantidad menor a uno, en el año 2019 la cantidad es de 0.59 centavos de quetzal, es importante considerar el grado de recuperación de la cartera en relación a los días promedio, en caso de alguna necesidad urgente de liquidez.

En los resultados de las razones de actividad por rotación de cuentas a cobrar y días promedio de cobranza debe mejorar la eficiencia de cobro, para reducir los días promedio de cobro y así dar cumplimiento a la política de treinta días de crédito y así mejorar la liquidez.

Los resultados por rotación de inventario y días promedio de conversión de inventario muestran una mejora en la rotación de inventario, para el año 2018 se obtuvo la cantidad de 3.13 con 117 días de rotación de inventario, para el año 2019 la rotación disminuyó y aumentó los días de rotación de inventario presentando compra de productos que tienen dificultad para comercializarlo que ocupan espacio en la bodega y excediendo el plazo de 90 días establecido en la política de la empresa.

En las cuentas por pagar y período promedio de pago de la empresa comercializadora de productos industriales de acero el promedio de pago aumenta y disminuye de un periodo con respecto al otro, se obtuvo en el año 2019 la rotación por 2.55, con un promedio de 143 días de pago. Para la empresa es importante el financiamiento a través de sus proveedores, debido a que es la única fuente de financiamiento por reinversión y depende de la conversión efectivo de los inventarios para afrontar los pasivos corrientes.

El índice de endeudamiento indica la proporción del total de activos a partir del año 2017 con respecto a los siguientes años mejoró se obtuvo en el año 2018 el 0.59 y en el año 2019 el 0.56 reflejando un parámetro adecuado del total de activos financiados a través de los proveedores.

En el último año analizado la empresa cubre con recursos propios, que se constituyen como aportaciones de los socios, dividendos no distribuidos indicando la proporción de 0.78 para cubrir los pasivos como fuente de financiación, no desde una fuente externa que permite una independencia de deudas con terceros.

Debido a que los recursos propios no requieren una aprobación externa, no requiere de garantías tampoco desembolsos por pago de intereses el retorno de rentabilidad es mayor.

Para una adecuada rentabilidad la empresa debe generar beneficios que le permita pagar el costo de la deuda y realizar la repartición de beneficios que corresponda a los socios. La utilidad bruta de la empresa muestra una proporción de 0.48 de beneficio por la venta de los productos, lo cual indica que es rentable y está cubriendo los costos de comercialización.

El resultado de la utilidad operativa que constituye la resta de los gastos operacionales la proporción del año 2019 es de 0.04, por cada quetzal y para la utilidad neta es de 0.02, es la cantidad que se distribuye a los socios y es la cifra más importante en el estado de resultados.

La empresa obtuvo el 0.07 de rentabilidad sobre capitales, es un bajo porcentaje se debe a que la utilidad neta el beneficio es bajo en relación al capital invertido. En el rendimiento sobre los activos la eficiencia es baja en relación del total de activos, si la empresa desea obtener financiamiento con capitales ajenos que implican costo debe considerar que la tasa de interés que debe pagar por la financiación, deberá indicar una cantidad menor a la rentabilidad del activo total.

En el análisis por el crecimiento de ventas para el año 2018 – 2017, indica una disminución en la generación de ventas de 0.05, el año 2019 – 2018, la disminución es de 0.18, indicando que los factores que influyen en el crecimiento de las ventas requieren una mayor atención, revisión analítica para la creación de estrategias de marketing y comercialización para el aumento del volumen de ventas.

Después de analizar la situación financiera de la empresa comercializadora de productos industriales de acero, se determinó que tienen dificultades para la generación de rentabilidad de la empresa debido a la disminución de ventas de acero.

Por lo cual deben considerar que la fuerza de ventas no puede competir por precio, y deben crear valores agregados a través de una entrega más rápida del producto, visitas más constantes con el propósito de descubrir nuevas necesidades de sus clientes que la competencia no este atendiendo.

## CONCLUSIONES

1. Con base en el análisis horizontal del estado de resultados, la posición financiera de la empresa para el año 2019 indica disminución en ventas por 503,444.96 con proporción negativa de 0.18, disminución en la utilidad bruta por 202,846.84 del 0.15, disminución en la utilidad en operación por 61,938.15 del 0.54 y baja en la utilidad neta por 46,421.39 de 0.55 con respecto al período anterior, por lo que muestra que la empresa no está en su mejor momento y tiene dificultades en la comercialización de los productos.
2. En el análisis horizontal del estado de situación general del año 2019, indica que el activo no corriente, sufrió una disminución de 30,245.39 que representa el 0.51, debido a la baja de activos, en el activo corriente aumentó por 89,067.73 es el 0.08, por compra de inventario, aumentó el pasivo no corriente por 3,693.95 que es 0.01, la empresa ha podido afrontar el pago de proveedores y para el patrimonio aumentó un 58,822.34 que representa el 0.05, es debido a la retención de utilidades el cual es la fuente de financiamiento y como el capital propio, no hay pago de interés durante los años analizados.
3. El análisis vertical del estado de resultados muestra la ineficiencia en la gestión de las ventas, el cual indica que la empresa tiene dificultad para comercializar los productos debido a que las ventas no han aumentado en relación de un año con el otro del año 2017 al año 2019, los costos de venta en los años analizados se han mantenido con un promedio 1,462,186.67 el peso porcentual es de 0.52 la utilidad bruta es un promedio de 1,286,715.33 que es el 0.48, los gastos de operación reflejan un aumento en porcentaje debido a la disminución en ventas provocando utilidad neta no suficiente de retornos esperados.

4. El resultado del análisis vertical del estado de situación general indica que los activos corrientes del año 2019 es de 1, 231,487.35 representan el 0.98, lo conforma una cantidad de inventario que la empresa ha tenido dificultad de comercializar, para el activo no corriente es de 29, 435,36 el porcentaje es de 0.02, para el grupo de patrimonio la cantidad es de 551,637.53 representa el 0.44, debido a las utilidades no distribuidas y el total de pasivo es de 709,285.18 equivale al 0.56 son las obligaciones a pagar.
5. En la interpretación del estado de flujo de efectivo, para las actividades de operación del año 2019, el flujo neto es negativo por la cantidad de 131,311, lo cual indica que la empresa no está en su mejor momento y tiene dificultad para generar fondos líquidos suficientes para la empresa.
6. Los resultados obtenidos en el análisis de la liquidez para el año 2019 es de 0.59, menor a un quetzal eso quiere decir que no hay fondos líquidos suficientes para afrontar las obligaciones a corto plazo, al no contar con ventas de inventario la rotación por cobrar es de 6.77 veces que equivalen a 54 días promedio excediendo la política de crédito de 30 días.
7. La capacidad de la empresa de convertir sus ingresos en beneficios indica que en el año 2019 la utilidad neta por 38,015 de 0.02, el rendimiento sobre el capital es de 0.07, y para el rendimiento sobre activos es de 0.03, los datos reflejan que la utilidad no es suficiente sobre el retorno esperado del capital invertido.

## RECOMENDACIONES

1. Se recomienda elaborar un plan estratégico de marketing para mejorar los factores que intervienen en el aumento de ventas y reducción de costos, definir los niveles de gasto operacionales, con el objeto de obtener resultados positivos para aumento de las utilidades y así distribuir utilidades adecuadas y suficientes a los inversionistas.
2. Para un balance de situación equilibrado el activo relacionado a la propiedad planta y equipo se deben financiar con deuda a largo plazo, para que el activo contribuya a la devolución de la fuente de financiamiento, mejorar en la rotación de inventario para generar liquidez rápidamente y así poder afrontar los pagos inmediatos.
3. La empresa debe planear estrategias de marketing que contribuya al aumento de la comercialización del producto, la satisfacción del cliente y que le permitan introducir al mercado un producto nuevo con demanda, debido a la fuerte competencia en el mercado, además de aplicar las estrategias lo antes posible para obtener una utilidad neta suficiente.
4. Los resultados obtenidos a través del análisis vertical del estado de situación general indica que debe aumentar la rotación de inventario para generar a corto plazo una adecuada liquidez para la empresa y así poder afrontar de manera oportuna las obligaciones que adquiera la empresa además de realizar un inventario de activos fijos para verificar el saldo en cuenta teórico de contabilidad debido a que el saldo actual es bajo en relación a las operaciones de la empresa y para la adquisición de activos fijos pagar a través de fuentes de financiamiento con capital ajeno.

5. Como principal importancia para la administración del efectivo se requiere que la empresa incremente las ventas a través de distintas estrategias de marketing y así generar un aumento en el flujo neto de actividades de operación suficiente para cubrir las actividades de operación, sin tener que recurrir a recursos propios o fuentes de financiamiento externa que la empresa por la situación financiera no puede sufragar.
6. En la empresa la liquidez es fundamental para tener la capacidad de pagar sus obligaciones y mantener la capacidad de operación. Para aumentar la generación de fondos líquidos suficientes debe poner atención en los factores que influyen como el crecimiento de las ventas, inversiones nuevas, reducir y eliminar gastos innecesarios, recuperación de cuentas que exceden la política de días de cobro y pago.
7. Aprovechar las herramientas de análisis y evaluación financiera para una adecuada toma de decisiones en la empresa comercializadora de productos industriales de acero, que permitan el crecimiento en las ventas y mejora en los resultados de las razones financieras.

## BIBLIOGRAFÍA

- Besley, S., & Brigham, E. F. (2009). Fundamentos de Administración Financiera. México.
- Briseño Ramírez, H. (2006). Indicadores Financieros Fácilmente Explicables. México: Umbral.
- Eathscan, I. I. (2002). Minería, minerales y desarrollo sustentable. Reino Unido Desarrollo Publication Ltd.
- Foulke, R. A. (1973). Análisis práctico de estados financieros . Uteha México.
- Gitman Lawrence. (2003). Principios de Administración Financiera. Décima edición.
- Gitman, L. J.; y, Zutter, C. J. (2012). Principios de Administración Financiera. México: Pearson.
- Jiguan, B. (17 de abril de 2018). Portal Electrónico del Diario de Centro América Obtenido...de...Portal...Electrónico..del...Diario..de..Centro América:<https://dc.a.gob.gt/noticias-guatemala-diario-centro-america/venta-de-hierro-y-acero-aumenta-60/>
- Luna, Y. B. (2003). Auditoría Integral normas y procedimientos. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Masaitis, J. (s.f.). La industria del hierro y el acero. En A. Moffit, Industrias basadas en recursos naturales.
- Morales, O. (2016). Gremial de Industrias de la Metalurgia. Obtenido de Metalurgia:<https://ig.industriaguatemala.com/institucional/gremiales/gremial>

- Ortiz, F. (2005). Metodología de la Investigación. Mexico: Limusa.
- Palala, G. M. (23 de marzo de 2019). elPeriódico. Obtenido de elPeriódico: <https://elperiodico.com.gt/inversion/2018/11/20/industria-de-acero-pide-frenar-practicas-desleales-de-China>
- Roldan, P. N. (s.f.) . Conomipedia. Obtenido de Análisis financiero.
- Sicoguate,(2019). Departamento de inteligencia de Mercado recuperado file:///C:/Users/Usuario/Downloads/sector\_hierro\_y\_acero.pdf
- Weebly. (septiembre de 2014). Análisis del hierro en Guatemala. Obtenido de <https://analiseconomicog1.weebly.com/oferta-y-demanda.html>
- Wild, J. J., Subramanyam, K., & Halsey, R. F. (2007). Análisis de Estados Financieros. México: McGraw-Hill.
- V.A. Kudrin Pag. 10-13 KUDRIN - Metalúrgica de Acero, Editorial Mir. Moscú, 1990.

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Estado de resultados .....	26
Tabla 2: Estado de situación general .....	28
Tabla 3: Análisis horizontal estado de resultados.....	31
Tabla 4: Análisis horizontal estado de situación financiera .....	33
Tabla 5: Análisis vertical estado de resultados .....	35
Tabla 6: Análisis vertical estado de situación general .....	37
Tabla 7: Estado de flujo de efectivo.....	39
Tabla 8: Flujo neto de efectivo por actividades de operación .....	40
Tabla 9: Flujo neto de efectivo por actividades de inversión .....	42
Tabla 10: Razón de liquidez .....	43
Tabla 11: Razón de prueba ácida.....	44
Tabla 12: Razón de cuenta a cobrar y promedio de cobranza .....	45
Tabla 13: Razón de rotación y promedio de conversión de inventario .....	46
Tabla 14: Razón de actividad cuenta por pagar y promedio de pago.....	47

Tabla 15: Razón de endeudamiento.....	48
Tabla 16: Índice de fondos propios.....	49
Tabla 17: Índice margen de utilidad bruta .....	50
Tabla 18: Índice margen de utilidad bruta .....	51
Tabla 19: Índice margen de utilidad neta.....	51
Tabla 20: Rendimiento sobre el capital .....	52
Tabla 21: Rendimiento sobre los activos.....	53
Tabla 22: Crecimiento en ventas .....	54
Tabla 23: Impacto de las razones financieras .....	55