

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



“ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DEL CAPITAL DE TRABAJO A TRAVÉS DEL  
ANÁLISIS DEL CICLO DE CONVERSIÓN DEL EFECTIVO EN EMPRESAS  
DISTRIBUIDORAS DE COMBUSTIBLES EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA”



LICDA. SINDI ROXANA REYNA ORTEGA

Guatemala, noviembre de 2022

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



“ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DEL CAPITAL DE TRABAJO A TRAVÉS DEL  
ANÁLISIS DEL CICLO DE CONVERSIÓN DEL EFECTIVO EN EMPRESAS  
DISTRIBUIDORAS DE COMBUSTIBLES EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA”

Informe Final de tesis para la obtención del Grado de Maestro en Ciencias, con base en el “Instructivo de Tesis para Optar al Grado Académico de Maestro en Ciencias”, aprobado por Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SÉPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.

ASESOR: Lic. Msc. Jorge Alexander Pérez Monroy

AUTOR: Licda. Sindi Roxana Reyna Ortega

Guatemala, noviembre de 2022

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

Decano: Lic. Luis Antonio Suárez Roldán

Secretario: Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales

Vocal I: Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez

Vocal II: MSc. Byron Giovani Mejía Victorio

Vocal III: Vacante

Vocal IV: BR. CC.LL. Silvia María Oviedo Zacarías

Vocal V: P. C. Omar Oswaldo García Matzuy

TRIBUNAL QUE REALIZÓ EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

Presidente: MSc. Hugo Armando Mérida Pineda

Secretario: MSc. César Augusto Ramírez Castellanos

Vocal: MSc. Armando Melgar Retolaza

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONÓMICAS  
Edificio "S-8"  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

J.D-TG. No. 393-2023  
Guatemala, 05 de mayo 2023

Estudiante  
Sindi Roxana Reyna Ortega  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Cuarto, inciso 4.1, subinciso 4.1.1 del Acta 08-2023, de la sesión celebrada por Junta Directiva el 27 de abril 2023, que en su parte conducente dice:

**CUARTO: "ASUNTOS ESTUDIANTILES"**

4.1 Graduaciones

4.1.1 Elaboración y Examen de Tesis y/o Trabajo Profesional de Graduación

Se tienen a la vista las providencias de las Escuelas de Contaduría Pública y Auditoría y Estudios de Postgrado; en las que se informa que los estudiantes que se indican a continuación, aprobaron el Examen de Tesis y/o Trabajo Profesional de Graduación, por lo que se trasladan las Actas del Jurado Examinador y los expedientes académicos.

Junta Directiva acuerda: 1°. Aprobar las Actas de los Jurados Examinadores de Tesis y/o Trabajo Profesional de Graduación. 2°. Autorizar la impresión de tesis, Trabajo Profesional de Graduación y la graduación a los siguientes estudiantes:

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

Solicitud de Impresión 2023, Maestría en Ciencia, Jornada Normal

**Maestría en Administración Financiera**

	Nombre	Registro Académico	Trabajo de Tesis
Ref. EEP. Of. AF- 11-2023	<u>Sindi Roxana Reyna Ortega</u>	<u>200811617</u>	ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DEL CAPITAL DE TRABAJO A TRAVÉS DEL ANÁLISIS DEL CICLO DE CONVERSIÓN DEL EFECTIVO EN EMPRESAS DISTRIBUIDORAS DE COMBUSTIBLES EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA

3°. Manifestar a los estudiantes que se les fija un plazo de seis meses para su graduación".

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



**ACTA No. AF-JN-43-2022**

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, el **26 de octubre de 2022**, a las **20:00** horas para practicar el **EXAMEN GENERAL DE TESIS** de la Licenciada **Sindi Roxana Reyna Ortega**, carné No. **200811617**, estudiante de la Maestría en Administración Financiera de la Escuela de Estudios de Postgrado, como requisito para optar al grado de Maestro en Ciencias en Administración Financiera. El examen se realizó de acuerdo con el Instructivo de Tesis, aprobado por la 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 -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 **"ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DEL CAPITAL DE TRABAJO A TRAVÉS DEL ANÁLISIS DEL CICLO DE CONVERSIÓN DEL EFECTIVO EN EMPRESAS DISTRIBUIDORAS DE COMBUSTIBLES EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA"**, dejando constancia de lo actuado en las hojas de factores de evaluación proporcionadas por la Escuela. El examen fue **APROBADO** con una nota promedio de **71** puntos, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante del jurado examinador. El Tribunal hace las siguientes recomendaciones: Que el sustentante incorpore las enmiendas señaladas dentro de los 45 días calendario.

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



MSc. Hugo Armando Méndez Pineda  
Presidente



MSc. César Augusto Ramírez Castellanos  
Secretario



MSc. Armando Melgar Retolaza  
Vocal



Licda. Sindi Roxana Reyna Ortega  
Postulante



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

## ADENDUM

El infrascrito Presidente del Jurado Examinador CERTIFICA que la estudiante **Sindi Roxana Reyna Ortega** incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro examinador del Jurado.

Guatemala, 30 de noviembre de 2022.



(f)  
MSc. Hugo Armando Mérida Pineda  
Presidente

## DEDICATORIA

- A Dios                      Mi Creador, por guardarme y guiarme todos los días de mi vida. A Él sea la gloria, la honra y el honor.
- A mis padres              Misael Reyna y Deysi de Reyna. Porque me han guiado en el camino de la fe y con su esfuerzo y dedicación han hecho de mí una mujer de bien.
- A mis hermanos              Elvia, Yessica y Geobany. Porque me han enseñado a ser perseverante y a confiar en los tiempos perfectos de Dios.
- A mi novio                  Francisco Pineda. Mi mejor amigo, que ha estado siempre presente en este camino y con su energía y entusiasmo me ha motivado a luchar por mis sueños y no darme por vencida.
- A mi sobrina                Eliette, que ha llenado de alegría y ternura mi vida con su inocencia.
- A mis amigos de Licenciatura              Brenda Alonzo, Bairon Perez, Pedro Pablo López, Byron Cobar y Manuel Monterroso. Con quienes he compartido más allá de las aulas universitarias y a pesar de los años la amistad continua.
- A mis amigos de Maestría                  Especialmente a: Miguel Batres y Josué Cortez, por todas las experiencias y el esfuerzo que realizaron para que juntos culmináramos este camino.
- A mi amigo                  Byron Montenegro, por asesorarme incondicionalmente en la realización de mi trabajo de Tesis.

A mi casa de  
estudios

Universidad de San Carlos de Guatemala especialmente a la  
Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias  
Económicas que me permitió especializarme en el campo de la  
administración financiera.

## CONTENIDO

<b>RESUMEN.....</b>	<b>I</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>III</b>
<b>1 ANTECEDENTES .....</b>	<b>1</b>
1.1 <b>Antecedentes de las empresas distribuidoras de combustibles .....</b>	<b>1</b>
1.2 <b>Sector de distribuidores de combustibles .....</b>	<b>2</b>
1.3 <b>Proceso en la cadena de distribución de combustibles .....</b>	<b>3</b>
1.3.1 Importación y almacenamiento de combustibles.....	4
1.3.2 Transporte y entrega .....	6
1.3.3 Consumo.....	7
1.3.4 Venta.....	8
1.4 <b>Las empresas distribuidoras de combustible y la administración financiera del capital de trabajo .....</b>	<b>9</b>
1.5 <b>Estudios previos de la administración financiera del capital de trabajo .</b>	<b>10</b>
<b>2 MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>12</b>
2.1 <b>Estados financieros.....</b>	<b>12</b>
2.1.1 Estado de situación financiera .....	13
2.1.2 Estado de resultados.....	13
2.1.3 Estado de flujo de efectivo .....	14
2.1.4 Estado de cambios en el patrimonio .....	14
2.1.5 Notas a los estados financieros .....	14
2.2 <b>Análisis de estados financieros .....</b>	<b>15</b>
2.2.1 Análisis horizontal de estados financieros.....	15
2.2.2 Análisis vertical de estados financieros.....	15
2.2.3 Análisis de razones financieras.....	15
2.3 <b>Razones financieras .....</b>	<b>16</b>
2.3.1 Razones de liquidez .....	17
2.3.2 Razones de actividad .....	18
2.3.3 Razones de endeudamiento .....	20
2.3.4 Razones de rentabilidad.....	21
2.4 <b>Administración financiera.....</b>	<b>23</b>

<b>2.5</b>	<b>Capital de trabajo</b> .....	<b>24</b>
<b>2.6</b>	<b>Administración financiera del capital de trabajo</b> .....	<b>26</b>
<b>2.7</b>	<b>Ciclo operativo</b> .....	<b>27</b>
<b>2.8</b>	<b>Ciclo de conversión del efectivo</b> .....	<b>28</b>
<b>2.9</b>	<b>Políticas en la administración del capital de trabajo</b> .....	<b>30</b>
2.9.1	Administración del efectivo.....	30
2.9.2	Administración de las cuentas por cobrar .....	33
2.9.3	Administración del inventario .....	36
2.9.4	Administración de cuentas por pagar .....	38
<b>3.</b>	<b>METODOLOGÍA</b> .....	<b>41</b>
<b>3.1</b>	<b>Definición del problema</b> .....	<b>41</b>
3.1.1	Delimitación del problema .....	42
<b>3.2</b>	<b>Objetivos</b> .....	<b>42</b>
3.2.1	Objetivo general.....	42
3.2.2	Objetivos específicos .....	42
<b>3.3</b>	<b>Hipótesis y especificación de variables</b> .....	<b>43</b>
3.3.1	Especificación de variables .....	43
<b>3.4</b>	<b>Diseño utilizado</b> .....	<b>43</b>
3.4.1	Método científico .....	44
3.4.2	Diseño de investigación .....	44
3.4.3	Enfoque.....	45
3.4.4	Alcance .....	45
3.4.5	Dimensión .....	45
<b>3.5</b>	<b>Unidad de análisis</b> .....	<b>45</b>
<b>3.6</b>	<b>Universo y tamaño de muestra</b> .....	<b>45</b>
<b>3.7</b>	<b>Instrumentos de medición aplicados</b> .....	<b>46</b>
<b>3.8</b>	<b>Resumen del procedimiento utilizado en el proceso de investigación</b> ...	<b>46</b>
<b>4</b>	<b>DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b> .....	<b>47</b>
<b>4.1</b>	<b>Análisis de estados financieros Gasolineras Power</b> .....	<b>47</b>
4.1.1	Estado de resultados.....	47
4.1.2	Estado de situación financiera .....	51

4.1.3	Razones financieras.....	56
4.1.4	Ciclo de conversión del efectivo.....	63
4.1.5	Capital de trabajo.....	65
<b>4.2</b>	<b>Análisis de los estados financieros Gasolineras Dynagas.....</b>	<b>66</b>
4.2.1	Estado de resultados.....	66
4.2.2	Estado de situación financiera.....	69
4.2.3	Razones financieras.....	73
4.2.4	Ciclo de conversión del efectivo.....	80
4.2.5	Capital de trabajo.....	82
<b>4.3</b>	<b>Propuesta de políticas y estrategias financieras.....</b>	<b>83</b>
4.3.1	Propuesta para la política de cuentas por cobrar – clientes.....	83
4.3.2	Propuesta para la política de inventarios.....	87
4.3.3	Propuesta para la política de cuentas por pagar.....	90
4.3.4	Factores externos que afectan el precio del combustible.....	93
4.3.5	Estados financieros proyectados.....	94
4.3.6	Razones financieras proyectadas escenario optimista.....	99
4.3.7	Ciclo de conversión del efectivo proyectado escenario optimista.....	101
4.3.8	Capital de trabajo proyectado escenario optimista.....	103
4.3.9	Razones financieras proyectadas escenario pesimista.....	108
4.3.10	Ciclo de conversión del efectivo proyectado escenario pesimista.....	111
4.3.11	Capital de trabajo proyectado escenario pesimista.....	112
	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>114</b>
	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>116</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>117</b>
	<b>E- GRAFÍA.....</b>	<b>119</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>120</b>
	<b>ÍNDICE DE TABLAS.....</b>	<b>139</b>
	<b>ÍNDICE DE FIGURAS.....</b>	<b>141</b>
	<b>ÍNDICE DE ANEXOS.....</b>	<b>142</b>

## RESUMEN

En Guatemala existen pocas empresas que se dedican a la distribución de combustibles, según datos del Ministerio de Energía y Minas. Las compañías que se encuentran posicionadas en el mercado son capaces de atender la demanda de la población, que ha incrementado a lo largo de los años.

Las empresas distribuidoras de combustibles son importadores netos del principal producto que comercializan, invierten gran cantidad de recursos en el ciclo operativo para hacer llegar el combustible hasta los clientes. Por la naturaleza del negocio se encuentran expuestas a dificultades financieras en el manejo del capital de trabajo, debido a que no tienen políticas claras en la administración de activos y pasivos corrientes; asimismo, no utilizan razones financieras para evaluar el ciclo de conversión del efectivo.

Se determinó que era importante conocer cómo era la administración del capital de trabajo, para describir el funcionamiento y aplicación de cada uno de los componentes a través del análisis del ciclo de conversión del efectivo en empresas distribuidoras de combustibles en el municipio de Guatemala.

La investigación se considera relevante debido a que una eficiente administración financiera del capital de trabajo implica una buena toma de decisiones sobre las variables que lo integran, como son: efectivo, cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar.

El método utilizado fue el científico a través de las tres fases: indagadora, demostrativa y expositiva. El enfoque fue cuantitativo, que implica por consiguiente el método hipotético deductivo que requiere la revisión exhaustiva de la teoría existente bajo la perspectiva teórica del campo de la administración financiera. El diseño utilizado fue el diseño no experimental bajo la dimensión transeccional. El estudio se realizó a través del análisis de dos empresas del sector que representan el 69% del universo del

mercado. La información financiera analizada corresponde a los años 2016, 2017, 2018 y 2019.

Los resultados más importantes de la presente investigación, se resumen a continuación:

Las empresas analizadas fueron: Gasolineras Power y Gasolineras Dynagas, que para efectos de la presente investigación se denominaron con estos nombres. La evaluación de los estados financieros y aplicación de razones financieras sirvieron para determinar los resultados requeridos. Se identificaron problemas de liquidez debido a la lenta rotación de cuentas por cobrar, lo que ocasiona que los pagos a proveedores se retrasen y afecten la relación con los acreedores. El manejo del inventario produce costos adicionales por almacenamiento que también incide en la recuperación del ciclo de conversión del efectivo.

Se realizaron propuestas de políticas y estrategias financieras orientadas a la administración eficiente de los activos y pasivos corrientes para lograr la optimización del ciclo de conversión del efectivo.

## INTRODUCCIÓN

Guatemala es importador neto de derivados de petróleo para el consumo nacional entre los que se encuentran los combustibles. Existe un oligopolio en el mercado de distribuidores de combustibles, las gasolineras o estaciones de servicio sólo pueden recurrir a un limitado número de importadores.

A pesar de que la industria de distribución de combustibles es un reducido grupo de importadores, el precio del principal producto que comercializan no depende en la totalidad de ellos, pues compran en un mercado internacional, donde la columna vertebral que determina la oferta y la demanda del crudo es la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP). Los distribuidores de combustibles deben hacer un esfuerzo por mantener adecuadamente una relación de equilibrio entre los activos y pasivos a corto plazo, lo que se conoce como capital de trabajo, ya que el mismo cambia vertiginosamente debido a la volatilidad de los precios que son establecidos por organizaciones internacionales. Cuando se rompe el equilibrio de la situación financiera surgen problemas de liquidez que llevan a las empresas a la quiebra, debido a que son incapaces de satisfacer las necesidades de capital de trabajo.

La importancia de realizar la investigación, es que proporcionará implicaciones prácticas, que contribuirán a que se realice una buena administración financiera del capital de trabajo en empresas distribuidoras de combustibles del municipio de Guatemala, de igual manera beneficiará a dichas empresas con el otorgamiento de herramientas necesarias para que administren adecuadamente el capital de trabajo lo cual permitirá que mantengan un buen equilibrio entre los activos y pasivos corrientes.

La hipótesis de investigación indica que: la eficiente administración financiera del capital de trabajo incide de manera directa en la optimización del ciclo de conversión del efectivo e influye significativamente en los resultados financieros de las empresas distribuidoras de combustibles en el municipio de Guatemala.

El objetivo general que se planteó fue: Evaluar la administración financiera de las cuentas que integran el capital de trabajo a través del análisis del ciclo de conversión del efectivo para determinar si están recuperando eficientemente el efectivo utilizado en la compra de combustible para venta, en empresas distribuidoras de combustibles en el municipio de Guatemala

El contenido de la presente tesis se encuentra integrado por cuatro capítulos, se presenta una breve descripción de cada uno, a continuación:

El capítulo uno presenta los antecedentes del estudio, que expone el marco referencial teórico y empírico de la investigación, en orden lógico de lo ocurrido en el desarrollo teórico y en la práctica social hasta llegar al momento espacio tiempo del tema desarrollado.

El capítulo dos marco teórico, desarrolla las teorías y enfoques teóricos y conceptuales que explican el fenómeno investigado dentro del conocimiento y estado del arte.

El capítulo tres presenta la metodología utilizada en el proceso de investigación, que incluye la definición del problema, objetivos, hipótesis y especificación de las variables, diseño utilizado, objeto de investigación, universo y muestra, instrumentos de medición, así como un resumen del procedimiento utilizado en el desarrollo de la investigación.

El capítulo cuatro presenta el resultado de la investigación a través de la evaluación de la administración financiera del capital de trabajo realizado a dos empresas del sector mediante la aplicación de herramientas de análisis de estados financieros, razones financieras y ciclo de conversión del efectivo. Asimismo, el modelo de propuestas de políticas y estrategias financieras para la adecuada administración del capital de trabajo y ciclo de conversión del efectivo.

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

## **1 ANTECEDENTES**

Constituyen el origen del trabajo realizado, es el estado del arte en el cual se expone el marco referencial teórico y empírico de la investigación sobre la administración financiera del capital de trabajo a través del ciclo de conversión del efectivo en empresas distribuidoras de combustibles en el municipio de Guatemala, en orden lógico de lo ocurrido en el desarrollo teórico y en la práctica social, hasta llegar al momento espacial y temporal del tema desarrollado.

### **1.1 Antecedentes de las empresas distribuidoras de combustibles**

La historia de la distribución de combustibles en Guatemala se expresa:

En el año de 1905 la gasolina llegaba por vía marítima, la cual era importada en latas de cinco galones y toneles, la misma era comercializada en las calles de la ciudad por donde circulaban los primeros vehículos, dicha práctica se mantuvo por varios años hasta la apertura del primer lugar en que se distribuía gasolina, para esos años el costo de un galón de gasolina oscilaba al precio de US\$ 0.04 centavos de dólar. La gasolina que se utilizaba para estos años era procedente de México de la empresa S. Pearson & Son, que posteriormente formó la compañía mexicana de petróleo “El Águila S.A.”. Con la llegada del lanzamiento del automóvil modelo T de Henry Ford, el parque vehicular se vio incrementado, lo que causó un auge y la necesidad de combustible.

Fue en el año de 1923 que llegó a Guatemala Walter Frank Siebold procedente de la ciudad de Milwaukee, Wisconsin, quien establece el primer estanco expendedor de Gasolina, llamado “El Cielito”, la primer gasolinera se ubica en la falda del cerro del Cielito (hoy 7ª. Avenida y 18 Calle frente a la Tipografía Nacional y a la Iglesia de Nuestra Señora de los Remedios “El Calvario”). La gasolinera expandía combustible marca El Águila para un promedio de 280 vehículos que eran los que existían en estos años en toda la ciudad de Guatemala, contaba también con servicio de aire y agua para los vehículos.

En el año de 1939, en la ciudad de Quetzaltenango, Juan Bautista Gutiérrez Blanco, Benito Gutiérrez Álvarez y Manuel de Jesús Gutiérrez Álvarez, fundan la primera gasolinera y venta de repuestos en dicho departamento. Posteriormente en el año de 1940 la compañía Shell inició operaciones en Guatemala, con la apertura de las primeras estaciones de servicio y combustibles Shell. (Urrutia, 2011)

De acuerdo con lo expresado en los párrafos anteriores, los distribuidores de combustibles en Guatemala aumentaron las operaciones con el paso del tiempo y el incremento del parque vehicular, a la fecha no existe un numeroso grupo de empresas que se dediquen a realizar la actividad; sin embargo, las compañías posicionadas tienen la capacidad para abastecer la demanda del mercado.

## **1.2 Sector de distribuidores de combustibles**

Guatemala es importador neto de derivados de petróleo para el consumo nacional, debido a que la mayor parte del crudo extraído es crudo pesado (16° API) y el volumen relativamente bajo no ha permitido desarrollar una industria de derivados. Sin embargo, una infraestructura de refinación con tecnología apropiada permitiría obtener los combustibles deseados. (Secretaría Ejecutiva de la EITI, 2011, p. 24)

La distribución de combustibles se rige por el Decreto Número 109-97 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Comercialización de Hidrocarburos y el reglamento, Acuerdo Gubernativo Número 522-99, cuyo objeto es propiciar un mercado libre de competencia para el beneficio de los consumidores y la economía nacional. El ente encargado de velar por el cumplimiento de dicha legislación es el Ministerio de Energía y Minas a través de la Dirección General de Hidrocarburos.

El Ministerio de Energía y Minas ha creado una política que se relaciona con la distribución de combustibles llamada “Política Energética”, la cual se encuentra actualizada para los años 2013-2027, con el propósito de fortalecer las condiciones que el país necesita para ser competitivo, eficiente y sostenible en el uso y aprovechamiento de los recursos, para el efecto indica:

En la actualidad Guatemala tiene un mercado libre de comercialización, lo cual ha sido el elemento clave para que a nivel regional, con excepción de Panamá, sea el país con los precios más bajos en la comercialización de los combustibles. La situación es reflejo de la libre competencia de múltiples participantes en la cadena de comercialización; asimismo, es producto de la importante capacidad de almacenamiento con que cuenta. (Ministerio de Energía y Minas, s.f.)

Según el informe estadístico del año 2019 emitido por el departamento de Análisis Económico de la Dirección General de Hidrocarburos, indica que existen más de 1,502 licencias de operación de estaciones de servicio a nivel nacional, la mayor concentración se encuentra en el departamento de Guatemala, donde circula gran porcentaje del parque vehicular del país; sin embargo, las gasolineras solo pueden comprar a un limitado número de importadores, existe oligopolio en el mercado de distribuidores de combustibles.

Dentro de las características principales del mercado de distribuidores de combustibles se pueden mencionar:

- a) Existen pocas empresas que se dedican a dicha actividad comercial.
- b) Compañías interdependientes que influyen en la estrategia de precios.
- c) Empresas pequeñas con dificultad para competir con las grandes empresas ya establecidas en el mercado.

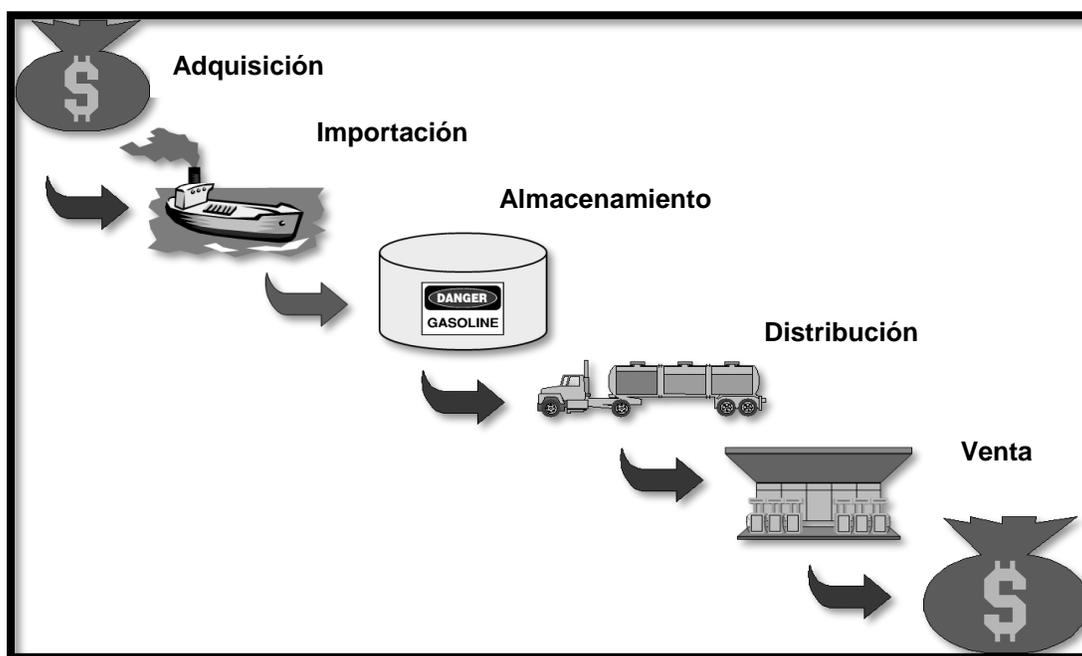
### **1.3 Proceso en la cadena de distribución de combustibles**

En este proceso participan varios actores que permiten que el producto llegue a las estaciones de servicio y consumidores finales. La cadena de distribución es toda actividad relacionada con la adquisición, transporte, almacenamiento, distribución y venta de combustibles.

A continuación, se presenta la figura del proceso en una distribuidora de combustibles:

**Figura 1**

*Proceso en la cadena de distribución de combustibles.*



*Nota:* Información proporcionada por distribuidoras de combustibles.

### 1.3.1 Importación y almacenamiento de combustibles

Las importaciones de combustibles en Guatemala se realizan por la vía marítima, provenientes principalmente de los Estados Unidos de Norte América. Los combustibles importados antes de ser nacionalizados son analizados por una empresa para cumplir con las denominaciones, características y especificaciones de calidad según se detalla en el artículo 4 del Acuerdo Ministerial Número 303-2018. (Ministerio de Energía y Minas, 2018).

La unidad de medida utilizada para las importaciones es el barril americano que equivale a 42 galones de combustible.

Una vez colocado el producto en los puertos guatemaltecos se almacenan en terminales, que son instalaciones integradas por uno o más tanques de almacenamiento, tuberías, áreas de recepción y despacho de productos, con sistemas

de seguridad industrial, ambiental y equipos e instalaciones conexas, propiedad de empresas que se dedican a la prestación del servicio de almacenamiento. Se encuentran reguladas en el capítulo III Decreto Número 109-97 Ley de Comercialización de Hidrocarburos. (Ministerio de Energía y Minas, 1997).

A continuación, se presenta la importación de combustibles para los años 2016 al 2019:

**Tabla 1**

*Importación de combustibles. (Unidad: barril americano).*

<b>Descripción</b>	<b>Año 2019</b>	<b>Año 2018</b>	<b>Año 2017</b>	<b>Año 2016</b>
Diesel			12,185,095	12,650,412
Diesel LS	13,534,590	11,687,750		
Diesel ULS	82,424	147,139		
Gasolina Superior	7,633,773	7,118,391	7,381,422	7,246,261
Gasolina Regular	8,208,984	6,657,778	6,221,674	5,945,339
Kerosina	39,973	1,000	1,066,506	1,493,295
Gasolina Aviación	46,934	82,174	39,348	49,880
<b>Total</b>	<b>29,546,677</b>	<b>25,694,232</b>	<b>26,894,045</b>	<b>27,385,188</b>

*Nota:* Adaptado de *Información del Departamento de Análisis Económico*. Dirección General de Hidrocarburos. (<https://mem.gob.gt/> 03 de febrero de 2020).

Según datos proporcionados por el Ministerio de Energía y Minas en el año 2016 el total de importación fue de 27.3 millones de barriles, en el 2017 fue de 26.8 millones de barriles, en el 2018 el total fue de 25.6 millones de barriles. La disminución en el último año es principalmente por las importaciones de kerosina y en el 2019 el total fue de 29.5 millones de barriles.

El costo de las importaciones es conocido con el nombre de factura petrolera, según el Ministerio de Energía y Minas, consiste en el pago realizado por la importación de productos derivados de petróleo a Guatemala. Se expresa en dólares de los Estados

Unidos y está determinado directamente por los precios internacionales de combustibles.

A continuación, se presentan los datos de costo de importación de combustibles:

**Tabla 2**

*Costo de importación de combustibles. (Cifras expresadas en dólares).*

<b>Descripción</b>	<b>Año 2019</b>	<b>Año 2018</b>	<b>Año 2017</b>	<b>Año 2016</b>
Diesel			845,380,845	718,168,519
Diesel LS	1,066,021,410	1,019,577,780		
Diesel ULS	6,343,936	11,686,655		
Gasolina Superior	564,427,092	600,639,653	546,110,700	452,808,986
Gasolina Regular	572,599,815	529,848,155	420,945,248	337,343,126
Kerosina	3,244,599	99,140	74,027	13,978,740
Gasolina Aviación	6,518,354	11,852,593	4,795,936	3,113,138
<b>Total</b>	<b>2,219,155,205</b>	<b>2,173,703,974</b>	<b>1,817,306,756</b>	<b>1,525,412,509</b>

*Nota:* Adaptado de *Información del Departamento de Análisis Económico*. Dirección General de Hidrocarburos. (<https://mem.gob.gt/> 03 de febrero de 2020).

El costo de importación presenta aumento en los años 2016 al 2019 debido a la tendencia al alza en los precios internacionales de productos derivados del petróleo.

### 1.3.2 Transporte y entrega

De acuerdo con la Ley de Comercialización de Hidrocarburos, en el artículo 20 regula que toda persona individual o jurídica puede prestar los servicios de transporte de productos petroleros, utilizar unidades móviles o sistemas estacionarios desde las instalaciones de suministro hasta los puntos de destino.

El proceso de entrega de combustibles hacia las estaciones de servicio (gasolineras) se realiza por medio de cisternas que son subcontratadas por las distribuidoras. El transporte para los clientes comerciales (empresas que poseen tanques de almacenamiento dentro de las instalaciones) lo realizan los propios clientes.

Las cisternas son inspeccionadas por la compañía que presta el servicio de almacenamiento, al cargar el combustible en las unidades que lo transportan colocan marchamos de seguridad en las válvulas, cuando el producto es entregado en las estaciones de servicio realizan la revisión de los marchamos y proceden a firmar la factura por la recepción del producto, de lo contrario pueden notificar a la distribuidora cualquier anomalía.

El transportista es responsable que los productos no sean sometidos a adulteración, alteración y extracción indebida de la cantidad consignada; por lo tanto, debe cumplir con las normas, sistemas y mecanismos de seguridad industrial y ambiental según lo indica el artículo 22 de la Ley de Comercialización de Hidrocarburos.

### **1.3.3 Consumo**

El consumo de combustible se realiza por medio de los clientes de las distribuidoras. Los tipos de clientes se detallan, a continuación:

- a) Estaciones de servicio:** Según el artículo 3 de la Ley de Comercialización de Hidrocarburos es el establecimiento que posee instalaciones y equipos en condiciones aptas para almacenar y expender principalmente combustibles. En dichas instalaciones se realizan las ventas al detalle que son las más frecuentes en Guatemala. Las estaciones de servicio sirven como un intermediario que hace llegar el combustible al consumidor final.
- b) Clientes comerciales:** Son los clientes que poseen dentro de las instalaciones tanques de almacenamiento propios, debido a que utilizan el combustible a gran escala para flotillas, maquinaria y diversos equipos que sirven para llevar a cabo actividades productivas.

A continuación, se presenta la información sobre el consumo de combustible:

**Tabla 3**

*Consumo de combustibles. (Unidad: barril americano).*

<b>Descripción</b>	<b>Año 2019</b>	<b>Año 2018</b>	<b>Año 2017</b>	<b>Año 2016</b>
Diesel			12,189,165	11,982,407
Diesel LS	13,206,896	12,382,346		
Diesel ULS	104,935	125,294		
Gasolina Superior	7,366,075	6,978,089	6,889,610	6,729,456
Gasolina Regular	7,719,627	6,597,327	6,076,267	5,629,753
Kerosina	33,832	4,481	755,960	700,058
Gasolina Aviación	11,628	11,220	11,830	12,652
<b>Total</b>	<b>28,442,994</b>	<b>26,098,756</b>	<b>25,922,832</b>	<b>25,054,325</b>

*Nota:* Adaptado de *Información del Departamento de Análisis Económico*. Dirección General de Hidrocarburos. (<https://mem.gob.gt/> 03 de febrero de 2020).

El consumo de combustible ha incrementado en los últimos años: en el 2016 alcanzó los 25 millones de barriles, 25.9 millones en el 2017, 26 millones en el 2018 y 28 millones en el 2019. El diesel es el producto que más se consume seguido de la gasolina superior y regular.

### **1.3.4 Venta**

Según el artículo 48 de la Ley de Comercialización de Hidrocarburos, para la venta de combustibles se utiliza como unidad de medida el galón americano, que es equivalente a 3.785 litros. La venta se realiza de la siguiente manera:

- a) Las del importador, refinador, transformador y almacenador efectuará las ventas a las condiciones de temperatura estándar (60<sup>o</sup> Fahrenheit) y/o ambiente y volumen que se negocie entre el oferente y demandante.
- b) En la distribución de estaciones de servicio al consumidor final a temperatura natural o ambiente.

#### **1.4 Las empresas distribuidoras de combustible y la administración financiera del capital de trabajo**

Guatemala se vio afectada en diversos sectores de la economía por la crisis financiera del año 2008, entre ellos los precios de los combustibles que reflejaron altas y bajas considerables. Según el departamento de Análisis Económico y Estándares de Supervisión del Ministerio de Energía y Minas indica que: el precio más alto se presentó el 14 de julio de 2008 con US\$ 145.18 por barril y el precio más bajo alcanzó los US\$ 39.00 en el mes de diciembre del mismo año. El consumo de combustible también se vio afectado con tendencias a la baja a excepción de la gasolina regular.

Por lo anterior, la Política Energética 2013-2027 se enfoca en la seguridad del abastecimiento de combustibles a precios competitivos con objetivos como: introducir combustibles alternos, fortalecimiento y control de los actores de la cadena de comercialización.

Según (Secretaría Ejecutiva de la EITI, 2011) durante el período comprendido del año 2009 al 2018 el consumo de petróleo y derivados ha mostrado un alza promedio de 1.38% anual, el consumo de estos productos está influenciado por factores externos tales como: el precio internacional del barril de petróleo, la situación económica a nivel mundial, así como la cantidad de generación de energía eléctrica a partir de derivados de petróleo.

La industria de distribuidores de combustibles en Guatemala está integrada por un reducido grupo de importadores, que para establecer el precio de los productos deben reflejar las condiciones del mercado internacional.

La columna vertebral del mercado internacional es la Organización de Países Exportadores de Petróleo –OPEP- que está conformada por: Arabia Saudita, Argelia, Angola, Catar, Ecuador, Kuwait, Irán, Irak, Libia, Nigeria y Venezuela, dicha organización controla aproximadamente el 43% de la producción mundial de petróleo y el 81% de las reservas mundiales de petróleo; por tanto, el manejo de precios no se

hace a nivel de grandes empresas, si no de los gobiernos de los países pertenecientes a dicha organización. Por tal razón la inestabilidad política de estos países incide de manera importante en el precio del petróleo, que es el primer elemento en la cadena de valores que envuelve al precio de los combustibles.

Las empresas que se dedican a la distribución de combustibles deben hacer un esfuerzo por mantener adecuadamente una relación de equilibrio entre los activos y pasivos a corto plazo, lo que se conoce como capital de trabajo.

La administración del capital de trabajo incide en la estabilidad financiera de cualquier organización, en el caso de las distribuidoras de combustibles el capital de trabajo cambia vertiginosamente, derivado a la volatilidad de los precios que son establecidos por organizaciones internacionales; por lo tanto, los administradores financieros deben tomar decisiones relacionadas con plazos y formas de financiamiento por la compra de los productos que comercializan. En las decisiones del capital de trabajo también está implicada la supervivencia de la empresa en el largo plazo (López, 2013). Adicionalmente las empresas distribuidoras de combustibles deben mantener políticas de administración de los activos y pasivos enfocadas a lograr convertir de manera eficiente en efectivo las ventas.

### **1.5 Estudios previos de la administración financiera del capital de trabajo**

Existen diferentes autores que han estudiado la administración financiera del capital de trabajo en diferentes sectores, tanto a nivel internacional como nacional, estas investigaciones servirán de base para el análisis e interpretación de resultados en el presente informe.

Según (Cardozo & Torres, 2018) realizaron un estudio sobre la administración del capital de trabajo en la empresa promotora de salud de la región caribe de Colombia. La hipótesis indicaba que una buena administración del capital de trabajo influye positivamente sobre la rentabilidad y funcionamiento de la empresa. Dentro de los resultados y conclusiones más importantes de la investigación se mencionan que

debido al poco flujo de efectivo existe incumplimiento en las cuentas por pagar, el cobro de la cartera es elevado por tal motivo la serie de variables afectan la administración del efectivo. Recomendaron implementar instrumentos financieros para determinar y analizar exactamente cuáles son las razones que afectan específicamente a la compañía, así como ejecutar reformas en las políticas internas de la organización.

Según (García, 2017) realizó una investigación sobre la administración financiera del capital de trabajo en la industria avícola de Guatemala. El objetivo del estudio era evaluar la gestión financiera de las cuentas que integran el capital de trabajo y establecer la relación con la rentabilidad de la industria bajo el enfoque cuantitativo. Los resultados confirmaron la hipótesis de investigación que indicaba: la gestión financiera eficiente del capital de trabajo incide de manera positiva en la rentabilidad de la industria. Concluyó que las empresas del sector avícola deben esforzarse por presentar resultados financieros que sean atractivos para los inversionistas y prever una gestión eficiente de los flujos de efectivo que presenta para garantizar la continuidad del negocio. Finalmente recomendó una propuesta de políticas y estrategias para obtener mejores rendimientos financieros en el manejo de inventarios, cuentas por cobrar y cuentas por pagar.

Adicional a ello (Ajcalón, 2013) realizó una investigación sobre la administración del capital de trabajo en el sector de productos plásticos en Guatemala, con el objetivo de desarrollar una propuesta de políticas derivada del análisis de razones financieras, flujo de efectivo y ciclo de conversión del efectivo, en vista que este sector no tiene definidas claramente las políticas para la administración eficiente del capital de trabajo. El estudio permitió comprobar la hipótesis que el desarrollo e implementación de una propuesta para la administración del capital de trabajo, permite la determinación de la suficiencia de capital de trabajo, costo de oportunidad de la inversión en inventarios, cuentas por cobrar, medición de rentabilidad y contribución a la maximización de la riqueza de los propietarios; por lo tanto, recomendó implementar dichas políticas para mejorar el desempeño de la industria.

## 2 MARCO TEÓRICO

El marco teórico contiene la exposición y análisis de las teorías y enfoques utilizados para fundamentar la investigación del tema administración financiera del capital de trabajo a través del análisis del ciclo de conversión del efectivo, en empresas distribuidoras de combustibles en el municipio de Guatemala.

### 2.1 Estados financieros

“Los estados financieros son informes a través de los cuales los usuarios de la información financiera perciben la realidad de las empresas y en general, de cualquier organización económica” (Guajardo & Andrade, 2014, p. 134). Proporcionan información sobre los recursos, derechos, obligaciones, ingresos, costos y gastos, así como los cambios que se producen en el patrimonio de los accionistas. Pueden elaborarse por períodos de tiempo ya sea mensual, trimestral, semestral y anual, depende de las necesidades que tenga la compañía de utilizar la información, también permiten hacer comparaciones con años anteriores.

De acuerdo con la Norma Internacional de Contabilidad No. 1, los cinco estados financieros básicos son los siguientes: (International Accounting Standards Committee Board, 2021)

- a) Estado de situación financiera.
- b) Estado de resultados.
- c) Estado de cambios en el patrimonio.
- d) Estado de flujo de efectivo.
- e) Notas.

La tarea de los gerentes o administradores financieros es utilizar el conjunto de estados financieros para analizar la situación de la compañía. Son útiles para extraer información que sirve para tomar decisiones ya sea de inversión, financiamiento o reinversión de utilidades.

### **2.1.1 Estado de situación financiera**

“Es el resumen de la posición financiera de una empresa en una fecha determinada” (Van & Wachowicz, 2010, p. 120). El estado de situación financiera o balance general está integrado por tres secciones. Los activos son los bienes y derechos de los cuales se espera recibir beneficios futuros y a su vez se clasifican en corrientes (corto plazo) y no corrientes (largo plazo). Los pasivos representan las obligaciones de la compañía y también se clasifican en corrientes y no corrientes. Finalmente el patrimonio que está integrado por el aporte de los socios o accionistas y las utilidades o pérdidas acumuladas.

Para comprender las cuentas que integran el estado financiero (Guajardo & Andrade, 2014) expresan:

En la sección de activo corriente se ubican las cuentas de efectivo en caja y bancos, inversiones temporales, cuentas por cobrar e inventarios, entre otras. El activo no corriente incluye las cuentas de terrenos, edificios, depreciaciones, equipo de transporte, así como mobiliario y equipo, activos intangibles, como marcas registradas, franquicias, derechos de autor y otras. El pasivo se clasifica en pasivo a corto plazo y pasivo a largo plazo, en el primero se incluyen todas aquellas deudas cuyo vencimiento sea en un plazo inferior a un año. La sección de pasivo a largo plazo incluye deudas con vencimiento superior a un año. (p. 138)

El balance general proporciona información útil tanto para los socios como para los acreedores comerciales.

### **2.1.2 Estado de resultados**

“También se conoce como estado de pérdidas y ganancias. Presenta los resultados de las operaciones de una empresa durante un período específico, como un trimestre o un año” (Besley & Brigham, 2016, p. 41).

El estado de resultados muestra el desempeño de la compañía en un espacio de tiempo, generalmente un año, pero puede adaptarse al período que se desee evaluar. Dentro de la estructura se registran todos los ingresos, costos y gastos para determinar si genera utilidades o pérdidas.

### **2.1.3 Estado de flujo de efectivo**

“El estado de flujo de efectivo está diseñado para mostrar cómo las operaciones de la empresa han afectado los flujos de efectivo al revisar decisiones de inversión y financiamiento” (Besley & Brigham, 2016, p. 44).

Según (Guajardo & Andrade, 2014, p. 138) “es un informe en el cual se incluyen las entradas y salidas de efectivo que tuvo una compañía en un período de operaciones para determinar el saldo o flujo neto de efectivo al final de ese tiempo “.

El flujo de efectivo permite conocer las entradas y salidas de efectivo, la estructura se divide en: actividades de operación, inversión y financiamiento. En este estado únicamente se toman en cuenta todas aquellas operaciones que tuvieron un ingreso o desembolso de efectivo, es de utilidad para evaluar el comportamiento de la compañía y calcular si genera suficiente efectivo para invertir o bien para recurrir al financiamiento.

### **2.1.4 Estado de cambios en el patrimonio**

“Muestra todas las transacciones de las cuentas patrimoniales que ocurren durante un año específico” (Gitman & Zutter, 2012, p. 59). En el estado de patrimonio de los accionistas, los cambios que se pueden presentar corresponden a aumentos o disminuciones en el capital, utilidades retenidas o resultados del período.

### **2.1.5 Notas a los estados financieros**

Las notas a los estados financieros proporcionan detalles adicionales sobre determinado rubro de los estados financieros, permiten a los usuarios conocer la información necesaria en el manejo de las cuentas contables para tener mayor

comprensión de la actividad que realiza la empresa y una mejor visión de los resultados presentados en los estados financieros.

Para el desarrollo de la presente investigación, se trabajó únicamente el estado de situación financiera y el estado de resultados, ambos permitieron analizar el capital de trabajo y ciclo de conversión del efectivo de las compañías objeto de estudio.

## **2.2 Análisis de estados financieros**

Es útil para conocer el comportamiento y desempeño de cualquier organización. Permiten interpretar la información por cuenta, período, estado financiero o bien en conjunto. Los resultados obtenidos a través del análisis determinan que tan eficiente es la organización en la administración de todos los recursos.

### **2.2.1 Análisis horizontal de estados financieros**

Según indica (Orellana, 2010, p. 33) “es de gran utilidad para el usuario, ya que puede evaluar las tendencias de crecimiento en los rubros del estado financiero”.

El análisis horizontal consiste en la comparación del año anterior versus el año actual de determinada cuenta o sección del estado financiero. Por medio de éste se obtiene la tendencia y el comportamiento de la compañía a lo largo de los años.

### **2.2.2 Análisis vertical de estados financieros**

Se utiliza para comparar datos del mismo período. La comparación se realiza con el total de determinado rubro o cuenta y la participación dentro del sub total o total del estado financiero.

### **2.2.3 Análisis de razones financieras**

Los autores (Gitman & Zutter, 2012, p. 61) expresan: “el análisis de razones financieras incluye métodos de cálculo e interpretación para analizar y supervisar el desempeño de la empresa”.

El uso de razones financieras proporciona un panorama de la situación actual de la compañía. Los indicadores relacionan los estados financieros para presentar resultados de liquidez, actividad, endeudamiento y rentabilidad.

Según (Van & Wachowicz, 2010, p. 136) indican que el análisis de las razones financieras implica dos tipos de comparaciones:

- a) **Comparaciones internas:** El analista puede comparar una razón actual con una pasada o una esperada en el futuro para la misma compañía, determina la composición del cambio y si ha habido mejora o deterioro en la condición financiera de la empresa y el desempeño en el tiempo.
- b) **Comparaciones externas y fuentes de razones industriales:** El segundo método de comparación incluye comparar las razones de una empresa con las de otras similares o con los promedios industriales en el mismo momento. Tal comparación da una visión de la condición financiera y el desempeño relativo de la empresa.

El análisis de estados financieros a través del uso de razones es una herramienta que permite al sector de distribuidores de combustibles tener un panorama actual del desempeño, visualizar el futuro y evaluar la gestión.

### 2.3 Razones financieras

Son indicadores que muestran el desempeño de una organización en un determinado período de tiempo. Permiten analizar los estados financieros en conjunto (estado de situación financiera y estado de resultados). Realizan comparaciones entre: empresas, industrias y diferentes períodos de tiempo. Se dividen en cuatro grupos:

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

### 2.3.1 Razones de liquidez

Las razones de liquidez miden que tan eficiente es la compañía para responder a las obligaciones de corto plazo. Comparan los activos corrientes con los pasivos corrientes, también permiten identificar si hay necesidad de recurrir al financiamiento en caso de que la empresa no tenga capacidad de pago. Se dividen en: liquidez corriente, liquidez inmediata o prueba del ácido y razón inmediata.

**Liquidez corriente.** La razón de liquidez corriente pertenece a la rama de las razones de liquidez. Mide la capacidad que tiene la entidad para cumplir con las obligaciones a corto plazo. Se expresa de la siguiente manera:

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

Se calcula al dividir el activo corriente dentro del pasivo corriente, el resultado de la operación debe encontrarse en torno a 1.52, según el promedio de la industria, lo cual indica que no tiene problemas de liquidez, si el valor es inferior a 1.52 la empresa tiene probabilidad de no responder a las obligaciones y presentar problemas financieros, caso contrario si el resultado es mayor a 2 existen activos ociosos y pérdida de rentabilidad por ausencia de inversión. (Amat, et al., 2020).

**Liquidez inmediata o prueba del ácido.** La razón de liquidez inmediata o prueba del ácido mide la capacidad que tiene la empresa para cumplir con las obligaciones a corto plazo, sin tomar en cuenta el inventario, debido a que se considera el menos líquido de los activos corrientes. Se expresa de la siguiente manera:

$$\text{Liquidez inmediata} = \frac{\text{Activos corrientes} - \text{inventarios}}{\text{Pasivos corrientes}}$$

Indica la capacidad de pago inmediata que tiene la empresa para responder con las obligaciones. El resultado de la industria dice que debe estar en 1.32 para garantizar

que no existan problemas para atender las deudas a corto plazo. Si el valor de liquidez inmediata es menor a 1 los activos corrientes son insuficientes para realizar pagos a terceros.

**Razón inmediata.** La razón inmediata mide la capacidad que tiene la entidad para responder como su nombre lo indica inmediatamente con las obligaciones, sin tomar en cuenta los inventarios y las cuentas por cobrar. La fórmula es la siguiente:

$$\text{Razón inmediata} = \frac{\text{Caja y bancos}}{\text{Pasivos corrientes}}$$

Se calcula al dividir el disponible dentro de los pasivos corrientes, el resultado óptimo en la industria es de 0.45.

### 2.3.2 Razones de actividad

Las razones de actividad miden la capacidad de la empresa para generar ventas con los activos. Establecen la eficiencia con la cual se administran los recursos y la recuperación de los mismos. Se dividen en: rotación de inventarios, período promedio de cobro, período promedio de pago y rotación de los activos totales.

**Rotación de inventarios.** “La rotación de inventarios mide comúnmente la actividad o liquidez del inventario de una empresa” (Gitman & Zutter, 2012, p. 68). Se calcula de la siguiente manera:

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

El resultado de la razón indica el número de veces que el inventario rota en un período de tiempo. La interpretación depende del giro del negocio y del tipo de producto que se comercializa. En el sector de distribuidores de combustibles el inventario es un producto que se vende con facilidad; por tanto, debe existir una política adecuada que permita una rotación eficiente. El promedio de la industria es de 19 veces.

**Edad promedio del inventario.** “Mide el número promedio de días que se requieren para vender el inventario” (Gitman & Zutter, 2012, p. 68). La fórmula es la siguiente:

$$\text{Edad promedio del inventario} = \frac{365}{\text{Rotación de inventarios}}$$

Se calcula al dividir 365 que es el número de días que tiene un año entre la razón de rotación de inventarios. El resultado indica los días que tarda la empresa para vender el inventario y sirve para evaluar la administración del mismo. El promedio de la industria indica que debe ser 19 días.

**Período promedio de cobro.** La razón de período promedio de cobro mide el tiempo que ocupa la empresa en convertir las cuentas por cobrar en efectivo. El cálculo es:

$$\text{Período promedio de cobro} = \frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\frac{\text{Ventas al crédito}}{365 \text{ días}}}$$

La razón indica que tan eficiente es la compañía para convertir en efectivo las ventas realizadas al crédito. Asimismo, “es útil para evaluar las políticas de crédito y cobro” (Gitman & Zutter, 2012, p. 68).

El resultado óptimo es de 32 días según el promedio de la industria; sin embargo, para evaluar la eficiencia del indicador es necesario revisar si cumplen la política que tienen con los clientes.

**Período promedio de pago.** Mide el tiempo que tarda la empresa en pagar a los proveedores por las compras a crédito que realiza. Es una razón útil que permite evaluar la capacidad de pago que tiene la compañía. La fórmula es la siguiente:

$$\text{Período promedio de pago} = \frac{\text{Cuentas por pagar}}{\frac{\text{Compras}}{365 \text{ días}}}$$

El resultado indica el número de días que se hace efectivo el pago de las cuentas por pagar. El promedio de la industria es de 45 días; sin embargo, el resultado óptimo de la razón depende de las políticas establecidas y plazos pactados con cada proveedor.

**Rotación de activos totales.** “La rotación de activos totales mide la eficiencia con la que la empresa utiliza los activos para generar ventas” (Gitman & Zutter, 2012, p. 70). Se calcula de la siguiente manera:

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

El resultado indica que por cada unidad monetaria invertida en el total de activos, se generan unidades monetarias en ventas. “Cuanto mayor es la rotación de activos totales de una empresa, mayor es la eficiencia con la que ha usado los activos” (Gitman & Zutter, 2012, p. 70). El promedio de la industria para la razón es de 4.09.

### 2.3.3 Razones de endeudamiento

Según expresan (Gitman & Zutter, 2012):

La posición de endeudamiento de una empresa indica el monto de dinero de otras personas que usa para generar utilidades, cuanto mayor es la deuda de una empresa, mayor es el riesgo de que no cumpla con los pagos contractuales de los pasivos; en general, cuanto mayor es la cantidad de deuda que utiliza una empresa en relación con los activos totales, mayor es el apalancamiento financiero. (p. 70)

Las razones de endeudamiento miden el grado en que una compañía se encuentra financiada por deuda. Permiten evaluar el porcentaje de los activos que se encuentran comprometidos con los acreedores. Se dividen en: razón de endeudamiento y razón de cobertura de intereses.

**Razón de endeudamiento.** “La razón de endeudamiento mide el porcentaje de los activos de la empresa financiados por los acreedores (préstamos)” (Besley & Brigham, 2016, p. 57). Se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Razón de endeudamiento} = \frac{\text{Pasivos totales}}{\text{Activos totales}}$$

Permite medir la relación entre fondos propios y deuda. El promedio de la industria para el ratio es de 0.49 que indica la participación de los acreedores sobre los activos de la compañía.

**Razón de cobertura de intereses.** “Mide la capacidad de una empresa para cubrir los gastos de interés” (Van & Wachowicz, 2010, p. 141). Se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Razón de cobertura de intereses} = \frac{\text{Utilidades antes de intereses e impuestos}}{\text{Intereses}}$$

“En el numerador se utilizan las utilidades antes de intereses e impuestos y no la utilidad neta. Debido a que el interés se paga con utilidades antes de impuestos, la capacidad de la empresa de pagar los intereses actuales no se ve afectada por las cargas tributarias” (Besley & Brigham, 2016, p. 58). Cuanto mayor sea el resultado del ratio más posibilidad tendrá la empresa de atender el costo financiero de la deuda. El promedio de la industria es de 17.56.

### 2.3.4 Razones de rentabilidad

Según expresan (Besley & Brigham, 2016) “la rentabilidad es el resultado neto de las diferentes políticas y decisiones de la empresa, las razones de rentabilidad muestran los efectos combinados de la administración de liquidez, activos y deuda de los resultados operativos” (p. 59).

Las razones de rentabilidad miden la eficiencia de la empresa a través de las ventas y los activos totales. Se dividen en: margen de utilidad neta, rendimiento sobre los activos totales y rendimiento sobre el patrimonio.

**Margen de utilidad neta.** “El margen de utilidad neta mide el porcentaje que queda de cada unidad monetaria de ventas después de que se dedujeron todos los costos y gastos, cuanto más alto es el margen de utilidad neta de la empresa mejor” (Gitman & Zutter, 2012, p. 75). Se calcula de la siguiente manera:

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

Se interpreta así: por cada unidad monetaria de ventas, se genera X unidades monetarias de utilidad ó X % de utilidad sobre las ventas.

**Rendimiento sobre los activos totales.** “También conocido como rendimiento sobre la inversión, mide la eficacia integral de la administración para generar utilidades con los activos disponibles” (Gitman & Zutter, 2012, p. 76). La fórmula es:

$$\text{Rendimiento sobre los activos totales} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activos totales}}$$

Relaciona la utilidad neta obtenida en un período con el total de activos. El resultado indica que por cada unidad monetaria invertida en activos, independientemente como se hayan financiado, la empresa obtiene X unidades monetarias. El promedio de la industria es de 0.09.

**Rendimiento sobre el patrimonio.** Es otra razón que resume el desempeño global de una compañía, según indican (Van & Wachowicz, 2010) “compara la ganancia neta después de impuestos, con el capital que los accionistas han invertido en la empresa” (p. 150). Se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Rendimiento sobre el patrimonio} = \frac{\text{Utilidad neta disponible para los accionistas}}{\text{Capital en acciones comunes}}$$

Mide el desempeño de la inversión de los accionistas, en relación a la utilidad obtenida en un período. La interpretación es por cada unidad monetaria de capital aportado o invertido por los propietarios, se genera X unidades monetarias de utilidad neta. El promedio de la industria para dicho indicador es de 0.13.

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizaron las razones financieras de liquidez y actividad, que sirvieron para analizar el capital de trabajo y ciclo de conversión del efectivo en empresas distribuidoras de combustibles en el municipio de Guatemala.

#### **2.4 Administración financiera**

“Se refiere a las tareas del gerente financiero de la empresa. Éstos administran los asuntos financieros de todo tipo de organizaciones: privadas y públicas, grandes y pequeñas, lucrativas o sin fines de lucro” (Gitman & Zutter, 2012, p. 3).

En general la administración financiera se encuentra inmersa en todas las áreas de una empresa, las operaciones diarias del negocio se ven afectadas por acciones que deben tomarse al momento de realizar compras o ventas, es por ello que los administradores financieros deben realizar una adecuada planificación de todas las áreas de la organización debido a que las finanzas tienen un papel fundamental en las decisiones que determinen el comportamiento de la empresa.

Según (Van & Wachowicz, 2010) expresan:

La administración financiera se ocupa de la adquisición, el financiamiento y la administración de bienes con alguna meta global en mente, la función de decisión de la administración financiera puede desglosarse en tres áreas importantes: decisiones de inversión, financiamiento y administración de bienes. (p. 1)

- a) **Decisión de inversión:** “Es la más importante de las tres decisiones primordiales de la compañía en cuanto a la creación de valor” (Van & Wachowicz, 2010, p. 2). Se refiere a la asignación de capitales y flujos netos de los fondos futuros y la evaluación con el fin de generar utilidades.
- b) **Decisión de financiamiento:** Es la que se relaciona con la obtención y evaluación de fondos para la realización de proyectos en marcha o proyectos futuros, en éste tipo de decisión el administrador financiero debe determinar la mejor manera de reunir los fondos necesarios.
- c) **Decisión de distribución de utilidades:** Es una decisión importante que tiene que ver con los beneficios que se repartirán entre los dueños de la compañía y el equilibrio entre el costo de oportunidad de las utilidades retenidas.

Los tres tipos de decisiones determinan el rumbo de la gestión eficiente de los recursos financieros en una empresa.

## 2.5 Capital de trabajo

Según los autores (Besley & Brigham, 2016) indican “el término capital de trabajo, en ocasiones llamado capital de trabajo bruto, suele referirse a los activos corrientes, el capital de trabajo neto se define como los activos corrientes menos los pasivos corrientes” (p. 543).

A su vez (Brealey, et al., 2010) expresan “la diferencia entre los activos corrientes y los pasivos corrientes se conoce como capital de trabajo neto o activos corrientes netos, mide aproximadamente la reserva potencial de efectivo de la compañía” (p.789).

El autor (Rizzo, 2007) define el capital de trabajo neto como “es la cantidad de dinero que la empresa necesita para mantener el giro habitual del negocio” (p. 103).

El capital de trabajo se refiere a los activos corrientes con los que cuenta la empresa para realizar las operaciones diarias y el capital de trabajo neto es el resultado de los

activos corrientes menos los pasivos corrientes, es la porción que se encuentra financiada con pasivos a largo plazo como préstamos bancarios, hipotecas entre otros.

La fórmula es la siguiente:

$$\text{Capital de trabajo neto} = \text{Activo corriente} - \text{Pasivo corriente}$$

Los activos corrientes son derechos a corto plazo que se espera se conviertan en efectivo en un período de un año o menos, mientras los pasivos corrientes son obligaciones a corto plazo que se pretende sean pagados en un período de un año o menos.

Las cuentas del balance general que forman parte del capital de trabajo son:

- a) Efectivo
- b) Cuentas por cobrar
- c) Inventarios y
- d) Cuentas por pagar

Según (Rizzo, 2007) afirma:

El capital de trabajo es el margen de seguridad con el que cuentan las empresas para financiar el giro habitual, cuando se escasea, las compañías no pueden desarrollar las actividades normales. La falta de capital de trabajo, en la mayoría de los casos, es el comienzo de las dificultades financieras. (p. 106)

Una de las tareas de los administradores financieros es mantener capital de trabajo en las organizaciones, de tal manera que las actividades diarias se desempeñen con los recursos que tienen disponibles.

## 2.6 Administración financiera del capital de trabajo

Los autores (Van & Wachowicz, 2010) definen la administración financiera del capital de trabajo como “La administración de los activos corrientes de la empresa y el financiamiento necesario para apoyar los activos corrientes” (p. 206).

Por otro lado (Gitman & Zutter, 2012) expresan:

La meta de la administración del capital de trabajo es administrar cada uno de los activos corrientes de la empresa (inventario, cuentas por cobrar, valores negociables y efectivo), así como los pasivos corrientes (documentos por pagar, deudas acumuladas y cuentas por pagar), para lograr un equilibrio entre la rentabilidad y el riesgo que contribuyen a aumentar el valor de la compañía. (p.76)

Según indica (Albornoz, 2013):

La administración de capital de trabajo permite determinar correctamente los niveles tanto de inversión en activos corrientes como de endeudamiento, que traerán decisiones de liquidez y de vencimientos del pasivo. Las decisiones deben conducir a buscar el equilibrio entre el riesgo y el rendimiento de la empresa. (p. 28)

Como lo indican (Van & Wachowicz, 2010):

Detrás de una sensata administración del capital de trabajo hay dos decisiones fundamentales para la empresa. Que son la determinación de:

- a) El nivel óptimo de inversión en activos corrientes, y
- b) La mezcla apropiada de financiamiento a corto y largo plazo es usado para apoyar la inversión en activos corrientes. (p.206)

La administración financiera del capital de trabajo se encarga de administrar convenientemente los activos y pasivos corrientes de una compañía, así como establecer políticas apropiadas que permitan mantener un equilibrio entre la rentabilidad y el riesgo. Los activos y pasivos corrientes cambian considerablemente a cada momento, por ser elementos muy dinámicos dentro de una organización, requieren una gestión eficiente para determinar cualquier problema que presenten.

En la evaluación de los elementos que integran el capital de trabajo se puede determinar si existe liquidez para cumplir con las obligaciones a corto plazo, de esta manera se identifica la necesidad de financiamiento con la cual la empresa pueda generar más capital de trabajo y pagar las deudas. Si los activos corrientes son mayores a los pasivos corrientes la compañía tiene un nivel apropiado de capital de trabajo, pero no debe ser un capital de trabajo que genere exceso de liquidez, esto indica que existen activos ociosos que no representan valor para la organización.

Para realizar el análisis del capital de trabajo es necesario conocer el ciclo operativo del negocio y posteriormente evaluar el ciclo de conversión del efectivo que también engloba las cuentas que integran los activos y pasivos corrientes.

## **2.7 Ciclo operativo**

“El ciclo operativo es el tiempo que transcurre desde el inicio del proceso de producción hasta el cobro del efectivo por la venta del producto terminado” (Gitman & Zutter, 2012, p. 547).

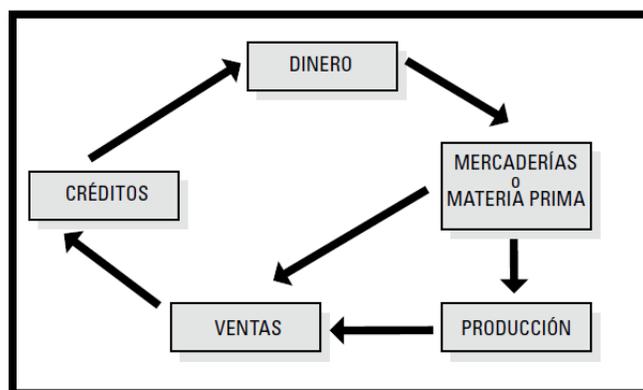
A su vez (Rizzo, 2007) afirma “el tiempo que transcurre entre el momento en que se realiza la compra de materias primas y la cobranza de las ventas es lo que se conoce como ciclo operativo del negocio” (p. 104). Según (Albornoz, 2013) indica “el ciclo es de vital importancia para la formulación de políticas y estrategias de la administración del capital de trabajo” (p.32).

Se refiere al conjunto de procesos que se llevan a cabo dentro de una organización, incluye: compra de materias primas, transformación o producción de las mismas, ventas al contado, crédito de los artículos terminados y finalmente la recuperación del efectivo involucrado en todo el ciclo.

Para comprender mejor a que se refiere el ciclo operativo, a continuación, se presenta:

## Figura 2

*Ciclo operativo.*



*Nota: Adaptado de Ciclo operativo. Fuente. (Albornoz, 2013)*

### 2.8 Ciclo de conversión del efectivo

“Mide el tiempo que requiere una empresa para convertir la inversión necesaria para las operaciones, en efectivo recibido como resultado de esas operaciones” (Gitman & Zutter, 2012, p. 546).

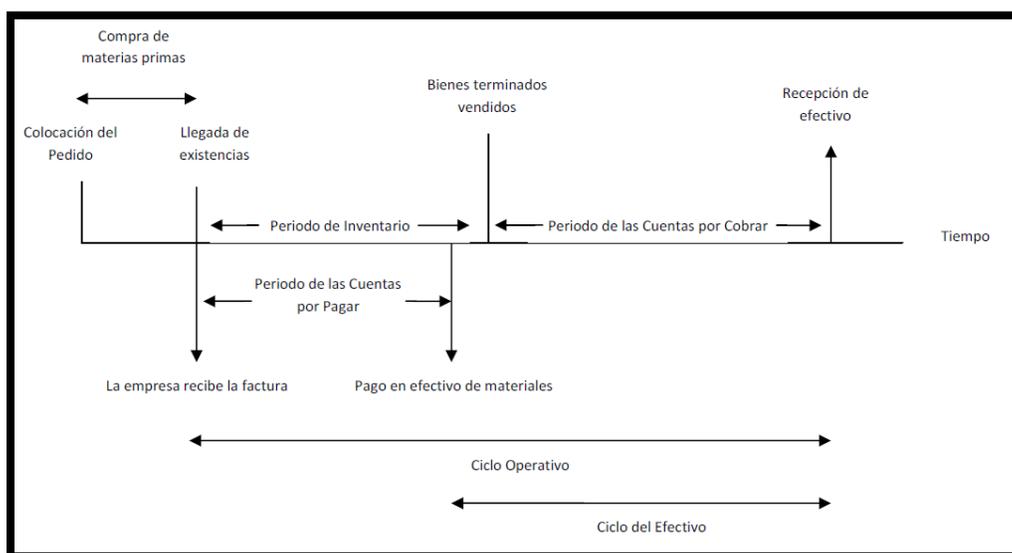
Se puede expresar con la siguiente ecuación:

$$\text{Ciclo de conversión del efectivo} = \text{Edad promedio del inventario} + \text{Período promedio de cobro} - \text{Período promedio de pago}$$

Como resultado de la fórmula se puede determinar el número de días que tarda una empresa en convertir en efectivo las ventas, se refiere también al período de recuperación de los recursos utilizados en el ciclo operativo, así como tomar decisiones en relación a las políticas de inventario, cobros y pagos a proveedores que se encuentren establecidas, de esta manera se evalúa la administración financiera del capital de trabajo. A continuación, se presenta la Figura 3 del ciclo operativo y ciclo de efectivo:

### Figura 3

*Ciclo operativo y ciclo de efectivo.*



*Nota: Adaptado de Comportamiento del ciclo operativo y ciclo de conversión del efectivo. Fuente. (Ross, et al., 2005)*

El ciclo de conversión del efectivo es la parte más importante en la administración financiera, debido a que permite identificar la falta de liquidez y capital para atender las obligaciones. Una gestión eficiente del ciclo operativo permite recuperar los recursos invertidos en todo el proceso de tal manera que no se vean afectadas las operaciones de la empresa.

Según (Castro & Rivas, 2014) afirman:

Un manejo equilibrado del ciclo de efectivo puede determinar una gestión eficiente del capital de trabajo. Se logra por medio de la aplicación de las siguientes estrategias:

- a) Hacer una rotación del inventario tan rápido como sea posible, sin desabastos que ocasionen pérdida de ventas.
- b) Recuperar las cuentas por cobrar tan rápido como sea posible, sin perder ventas debido a técnicas de cobranza muy agresivas.
- c) Controlar tiempos de envío por correo, procesamiento y compensación, para reducirlo al cobrar a los clientes y aumentarlo al pagar a los proveedores.
- d) Pagar las cuentas pendientes lo más lentamente posible, sin perjudicar la clasificación de crédito de la empresa.

## **2.9 Políticas en la administración del capital de trabajo**

Se refiere a las políticas que se establecen para la adecuada gestión del capital de trabajo. Se constituyen en función de decisiones de inversión y financiamiento. “Las políticas inherentes al capital de trabajo involucran la administración de activos corrientes de la empresa, también la obtención de los medios más adecuados para financiar estos activos” (Albornoz, 2013, p. 35).

### **2.9.1 Administración del efectivo**

“El término efectivo se refiere a los fondos que una empresa conserva y que puede utilizar para un desembolso inmediato. Esto incluye la cantidad que una empresa tiene en la cuenta de cheques, así como la cantidad de monedas y billetes reales que posee” (Besley & Brigham, 2016, p. 571).

A su vez (Albornoz, 2013) afirma “en la administración del efectivo lo más importante es lograr un volumen tal que permita tener un determinado grado de liquidez, sin que afecte la rentabilidad” (p. 35).

La administración del efectivo se refiere a la cantidad de dinero que necesita la compañía para hacer frente a las obligaciones y para garantizar que las operaciones continúen sin interrupciones, así como también la manera de buscar inversiones con los excesos de efectivo, a fin de eliminar los fondos ociosos.

Según (Van & Wachowicz, 2010) indican:

Existen tres categorías para describir los motivos para tener efectivo en las empresas:

- a) **Motivo transaccional:** Para cumplir con los pagos, compras, salarios, impuestos y dividendos, que surgen diariamente en el curso de los negocios.
- b) **Motivo especulativo:** Para aprovechar las oportunidades temporales, como una baja repentina en el precio de la materia prima.
- c) **Motivo precautorio:** Para mantener una reserva y poder cumplir con necesidades de efectivo inesperadas. (p. 222)

Los tres motivos mencionados anteriormente permiten identificar la cantidad de fondos que son necesarios para llevar a cabo las actividades diarias, así como prever eventos que requieran salidas de efectivo por situaciones inesperadas o fenómenos naturales.

**El presupuesto de efectivo.** Según (Besley & Brigham, 2016) definen el presupuesto de efectivo como “el componente más importante para la correcta administración del efectivo de una empresa, muestra los flujos de entrada y de salida de efectivo proyectados para la empresa dentro de un período específico” (p. 572).

Por otro lado (Burbano, 2011) explica:

La elaboración del presupuesto de efectivo debe partir del conocimiento del saldo existente al comienzo del período, se le agregan las entradas previstas, después de establecer los fondos monetarios disponibles, se estiman las salidas de efectivo asociadas con las diversas obligaciones que las empresas contraen con

quienes les suministran bienes, servicios y capitales, al deducir las salidas de efectivo de las disponibilidades, se obtiene el saldo final que comparado con el monto mínimo pretendido conduce a tomar decisiones sobre inversión o financiamiento. (p. 251)

El presupuesto de efectivo considerado por otros autores como flujo de caja proyectado determina las necesidades de inversión en el caso que la empresa posea exceso de liquidez o bien necesidades de financiamiento, estas decisiones son propias de los administradores financieros.

**Valores negociables.** Los autores (Besley & Brigham, 2016) indican:

Los valores negociables, o activos que son casi efectivo, son inversiones a corto plazo, muy líquidas, que permiten a la empresa obtener rendimientos positivos sobre el efectivo que no requiere de momento para pagar las cuentas, pero que necesitará pronto en algún punto a corto plazo. (p. 581)

A su vez (Van & Wachowicz, 2010) expresan que “los valores a corto plazo suelen mostrarse en el balance general como inversiones a corto plazo” (p. 233).

Los valores negociables o valores a corto plazo son inversiones que sirven para generar rendimientos positivos y que pueden ser utilizados cuando el efectivo que la empresa tiene disponible no es suficiente para cubrir las obligaciones.

Existen dos razones básicas para tener valores negociables según (Besley & Brigham, 2016)

- a) Pueden ser sustitutos de los saldos de efectivo. Las empresas a menudo tienen un portafolio de valores negociables y cuando necesitan efectivo, liquidan parte del mismo para aumentar la cuenta de efectivo.

- b) También se pueden utilizar como una inversión temporal para financiar operaciones estacionales o cíclicas y reunir fondos para respaldar los requerimientos financieros en un futuro cercano. (p. 581)

### **2.9.2 Administración de las cuentas por cobrar**

“Las cuentas por cobrar son cantidades de dinero que deben a una empresa los clientes que han comprado bienes o servicios a crédito, son un activo corriente” (Van & Wachowicz, 2010, p. 250).

Los autores (Castro & Rivas, 2014) expresan:

La administración de las cuentas por cobrar es una de las herramientas más importantes que el administrador financiero tiene al alcance para optimizar el capital de trabajo y en consecuencia maximizar el valor de la empresa. La administración eficiente, permite que el período promedio de cobro sea el que permite que las cuentas por cobrar se recuperan tan rápido como sea posible. (p. 12)

A su vez (Besley & Brigham, 2016) indican “la administración efectiva del crédito es muy importante porque una cantidad excesiva de crédito es costosa en términos de la inversión en cuentas por cobrar y el mantenimiento, mientras que una cantidad demasiado pequeña de crédito podría generar que se perdieran ventas” (p. 583).

Es uno de los componentes que integran el capital de trabajo, es un activo corriente que se debe administrar por medio de una serie de procedimientos para evaluar a los posibles clientes que tengan la capacidad de cumplir con las obligaciones en los términos acordados, de tal manera que la empresa logre recuperar el efectivo de las ventas al crédito de manera eficiente.

A continuación, se detallan las variables que se deben considerar para la gestión de cuentas por cobrar:

**Estándares de crédito.** “La calidad mínima con la que debe cumplir un solicitante para ser aceptado como sujeto de crédito por la empresa” (Van & Wachowicz, 2010, p. 250).

Según (Albornoz, 2013) “la empresa debe definir la naturaleza del riesgo de crédito que está dispuesta a asumir, que se basa en el historial del cliente, de la situación financiera y de las referencias que pueda recabar” (p. 37).

Según (Gitman & Zutter, 2012) las cinco dimensiones clave para determinar si se otorga un crédito son las siguientes:

- a) **Características del solicitante:** Se refiere al historial del solicitante para cumplir con obligaciones pasadas.
- b) **Capacidad:** La capacidad del solicitante para rembolsar el crédito solicitado, determinada por medio de un análisis de estados financieros centrado en los flujos de efectivo disponibles para enfrentar las obligaciones de deuda.
- c) **Capital:** La deuda del solicitante en relación con el capital patrimonial.
- d) **Colateral:** El monto de activos que el solicitante tiene disponible para garantizar el crédito.
- e) **Condiciones:** Las condiciones económicas existentes generales y específicas de la industria y cualquier condición peculiar en torno a una transacción específica.

Los estándares de crédito permiten evaluar a los solicitantes a través de procedimientos administrativos, financieros y legales con el fin de garantizar que puedan responder a las obligaciones que adquieran con la compañía. Luego de realizar el análisis con las dimensiones mencionadas anteriormente, es decisión del departamento de cuentas por cobrar otorgar créditos, así como también el monto que será concedido.

**Términos de crédito.** Según (Van & Wachowicz, 2010) “el período de crédito es el tiempo total durante el cual se extiende el crédito a un cliente para que pague una factura” (p.252).

El plazo de tiempo que se otorgue para realizar el pago de bienes o servicios debe ir contenido en los términos de crédito que son las condiciones de venta para clientes a quienes la empresa otorga un crédito. El giro del negocio de la empresa tiene mucho que ver con las condiciones de crédito. Una empresa alinea los requisitos de crédito regulares a los estándares de la industria. (Gitman & Zutter, 2012, p. 563).

A continuación, se desarrollan algunas políticas que deben considerar dentro de la variable según lo expresan (Van & Wachowicz, 2010):

- a) **Período de descuento por pago en efectivo:** Lapso durante el cual se puede optar por un descuento por pronto pago.
- b) **Descuento por un pago en efectivo:** Un porcentaje de reducción en el precio de venta o de compra otorgado por pronto pago de facturas. Es un incentivo para los clientes con crédito para pagar las facturas oportunamente.
- c) **Fecha temporal:** Términos de crédito que alientan al comprador de productos estacionales a aceptar las entregas antes del período de venta alto y a diferir el pago hasta después del período alto. (p. 253)

Los términos de crédito utilizados por las compañías son regularmente a 30, 60 y 90 días. Los descuentos por pagos en efectivo o descuentos por pronto pago permiten acelerar el flujo de ingresos de una empresa y contribuyen a mantener liquidez en el corto plazo.

**Supervisión de crédito.** Según indican (Besley & Brigham, 2016) “la supervisión de las cuentas por cobrar se refiere al proceso de evaluar la política de crédito con el objeto de determinar si los patrones de pago de los clientes han registrado un cambio” (p. 585).

Existen dos técnicas para la supervisión de crédito: el período promedio de cobro y la antigüedad de las cuentas por cobrar.

**Período promedio de cobro.** “Plazo promedio que se requiere para cobrar las cuentas, también se conoce como período promedio de cobranza” (Besley & Brigham, 2016, p. 585). A través del cálculo se puede evaluar cuanto tiempo tarda la compañía en hacer efectivo las ventas realizadas al crédito.

**Reporte de antigüedad de las cuentas por cobrar.** “Técnica de supervisión de crédito que clasifica las cuentas por cobrar en grupos, según el momento en que se generaron. Indica los porcentajes del saldo total de las cuentas por cobrar que han estado pendientes durante períodos específicos” (Gitman & Zutter, 2012, p. 565).

La supervisión del crédito permite identificar cambios en las políticas de cobro, si no logra recuperar los recursos de manera eficiente; por tanto, pueden identificar a los clientes que no cumplen con los términos acordados.

**Políticas y procedimientos de cobranza.** Según (Van & Wachowicz, 2010) expresan “la compañía determina la política completa de cobranza mediante la combinación de los procedimientos de cobro que emprende. Estos procedimientos incluyen envío de cartas y faxes, llamadas telefónicas, visitas personales y acción legal” (p. 255).

Todos los procedimientos indicados anteriormente requieren un costo para la compañía; sin embargo, se hace necesario para no incurrir en cuentas incobrables que afecten la liquidez de la empresa.

### **2.9.3 Administración del inventario**

Según (Albornoz, 2013) expresa “el inventario comprende generalmente un importante segmento de los activos totales de la empresa, es el menos líquido de los activos corrientes”(p. 39).

“La administración de inventarios consiste en determinar el nivel óptimo de mercadería, las fechas adecuadas para colocar las órdenes y el tamaño de cada pedido” (Van, 1997).

Los autores (Besley & Brigham, 2016) afirman que “la meta de la administración del inventario es proporcionar las cantidades requeridas para sostener las operaciones al costo más bajo posible” (p. 590).

Como se mencionó anteriormente dicho rubro del balance general, es el activo menos líquido, es por ello que se debe realizar una adecuada administración en relación a los costos que se incurren por almacenamiento, seguros y riesgos por obsolescencia y mermas.

A su vez (Besley & Brigham, 2016) definen los siguientes costos relacionados a los inventarios:

- a) Costos de manejo:** Incluyen todos los gastos asociados al manejo del inventario, como la renta del almacén donde se guarda y el seguro del inventario. Estos costos suelen aumentar en producción directa a la cantidad promedio de inventario que se maneje.
- b) Costos de orden:** Son los que se relacionan con la colocación y la recepción de una orden o pedido para comprar nuevo inventario e incluyen los costos por generar memorandos, transmisiones de fax y demás. (p. 590)

El autor (Albornoz, 2013) expresa:

El objetivo del administrador financiero es minimizar los costos asociados con la administración de los inventarios, también debe tener en cuenta el nivel de actividad económica dado que el período de conversión del inventario en ventas se alarga en épocas de recesión; asimismo, debe esforzarse por mantener los tiempos de conversión del inventario y equilibrar los costos del mismo. (p. 39)

#### 2.9.4 Administración de cuentas por pagar

Según (Van & Wachowicz, 2010) indican que “las cuentas por pagar surgen de manera natural de las transacciones diarias de la empresa, conforme las operaciones se expanden, las deudas suelen incrementar y financiar los activos. Las deudas comerciales son una forma de financiamiento a corto plazo común en casi todos los negocios” (p. 282).

De acuerdo con lo expresado anteriormente, las cuentas por pagar constituyen el financiamiento a corto plazo obtenido por la compra de bienes o prestación de servicios con terceros es conocido también con el nombre de crédito comercial.

Existen tres tipos de crédito comercial según lo expresan (Van & Wachowicz, 2010, p. 283)

- a) **Cuentas abiertas:** Es el más común, el comprador no firma un instrumento de deuda formal que evidencie la cantidad que adeuda al vendedor.
- b) **Letras o pagarés:** Se refiere a una promesa de pago, el comprador firma un documento como evidencia de deuda hacia el vendedor. La nota exige el pago de la obligación en alguna fecha futura.
- c) **Aceptaciones comerciales:** Es otro acuerdo mediante el cual se reconoce toda la deuda del comprador mediante un documento que es aceptado por ambas partes.

Las cuentas por pagar también pueden ser amparadas con títulos de crédito. Según el artículo 591 del Código de Comercio Decreto Número 2-70 indica que “La factura cambiaria es el título de crédito que en la compraventa de mercaderías el vendedor podrá librar y entregar o remitir al comprador y que incorpore un derecho de crédito sobre la totalidad o la parte insoluble de la compraventa”. (Congreso de la República de Guatemala, s.f.). Es un título de crédito porque el vendedor hace constar un contrato de compraventa al crédito de las mercancías.

Asimismo, el artículo 595 indica que cuando el pago se realice en abonos deberá contener los siguientes requisitos:

- a) El número de abonos.
- b) La fecha de vencimiento de los mismos.
- c) El monto de cada uno.

La factura cambiaria es un documento que es objeto de negociación por cualquier medio legal, cuando no se hace efectivo el pago en el lugar y fecha consignados, el vendedor puede requerir el pago por la vía judicial.

La administración de cuentas por pagar se refiere a la gestión de realizar el pago a los proveedores, por el crédito otorgado en las condiciones pactadas, no incluye costo financiero expresado en intereses. Por lo general las empresas tratan de atrasar los pagos, debido a que primero cobran las ventas al crédito y luego cumplen con las obligaciones con los proveedores.

**Términos de venta.** “Los términos o condiciones, que ofrecen los proveedores a una compañía le permiten diferir los pagos de las compras, el comprador debe analizar con cuidado las condiciones de crédito para determinar el mejor momento para pagar al proveedor” (Gitman & Zutter, 2012, p. 584).

Algunos proveedores ofrecen descuentos por pagos anticipados o bien pactan ciertas condiciones con el objetivo de recuperar las cuentas antes del período estipulado; sin embargo, es decisión de los administradores financieros determinar si es aconsejable aprovechar estos beneficios.

**a) Descuento por pago de contado o pronto pago:** Es la reducción en el precio de la factura, lo ofrecen cuando el comprador paga la misma antes de la fecha de vencimiento.

**b) Renunciar al descuento por pago de contado o pronto pago:** Cuando la empresa decide renunciar al descuento por pago de contado o pronto pago, debería pagar el último día del período de crédito. (Gitman & Zutter, 2012).

Existen costos adicionales para la empresa que no cumple con el pago de las cuentas dentro del tiempo estipulado. Según lo expresan (Van & Wachowicz, 2010) se detallan:

- a) El costo de no aceptar el descuento por pago en efectivo.
- b) Las penalizaciones o los intereses por pago tardío que pueden cobrarse, dependiendo de la práctica de la industria.
- c) El deterioro posible en la calificación de crédito, junto con la capacidad de la empresa para obtener créditos futuros. (p. 284)

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, existe riesgo implícito para las empresas que no realizan en tiempo el pago de obligaciones. Los administradores financieros deben velar por cumplir con las políticas de pago a proveedores para no desabastecer de insumos y materias primas que pueden ocasionar atrasos en el proceso productivo y por consiguiente en el ciclo operativo.

### 3. METODOLOGÍA

A continuación, se describe la metodología de investigación utilizada que contiene: definición del problema, objetivo general y específicos, hipótesis y especificación de las variables, diseño, objeto, universo y tamaño de muestra e instrumentos de medición.

#### 3.1 Definición del problema

En Guatemala las empresas distribuidoras de combustibles son importadores netos del principal producto que comercializan, invierten gran cantidad de recursos en el ciclo operativo para hacer llegar el combustible hasta los clientes. Por la naturaleza de la industria se encuentran expuestas a dificultades financieras en el manejo del capital de trabajo, debido a que no tienen políticas claras en la administración de activos y pasivos corrientes; asimismo, no utilizan razones financieras como herramientas para evaluar el ciclo de conversión del efectivo.

En el sector el mayor porcentaje de participación de los activos corrientes lo ocupa la cuenta por cobrar, esto coloca a las empresas en una situación compleja debido a que la mayor parte de los activos se encuentran en cartera, lo cual afecta la liquidez de la compañía. Por otro lado, las cuentas por pagar son las que tienen mayor participación en el pasivo; por tanto, a falta de liquidez existen incumplimientos en los compromisos financieros que se tienen a corto plazo aumentando los pasivos; por consiguiente, la operatividad se ve afectada imposibilitando resolver las obligaciones existentes.

La mala gestión del capital de trabajo rompe el equilibrio en la situación financiera, debido a la falta de liquidez, baja recuperación de las cuentas por cobrar, lenta rotación del inventario e incumplimiento de pago a proveedores. Lo anterior produce riesgos para la continuidad de las operaciones en el mercado. Por tal motivo se hace importante plantear la siguiente interrogante ¿cómo ha sido la administración financiera de las cuentas que integran el capital de trabajo en las empresas distribuidoras de combustibles en el municipio de Guatemala y cuál es la relación que existe con el ciclo de conversión del efectivo?

Para brindar solución al problema se proponen políticas y estrategias financieras que permitan mejorar la administración del capital de trabajo y ciclo de conversión del efectivo.

### **3.1.1 Delimitación del problema**

A continuación, se presenta la delimitación del problema investigado.

**Período histórico.** La investigación se realizó con información comprendida entre los años 2016-2019.

**Ámbito geográfico de la investigación.** Municipio de Guatemala.

## **3.2 Objetivos**

Los objetivos de investigación fueron los siguientes:

### **3.2.1 Objetivo general**

Evaluar la administración financiera de las cuentas que integran el capital de trabajo a través del análisis del ciclo de conversión del efectivo para determinar si están recuperando eficientemente el efectivo utilizado en la compra de combustible para venta, en empresas distribuidoras de combustibles en el municipio de Guatemala

### **3.2.2 Objetivos específicos**

1. Establecer la situación financiera a través de las razones: edad promedio del inventario, período promedio de cobro y período promedio de pago, para determinar cuál es el impacto en el ciclo de conversión del efectivo.
2. Definir la administración del inventario, cuentas por cobrar y cuentas por pagar como componentes del capital de trabajo, estableciendo la eficiencia que tienen en la recuperación del ciclo de conversión del efectivo.

3. Diseñar políticas y estrategias financieras que determinen la correcta administración del capital de trabajo para optimizar el ciclo de conversión del efectivo.

### **3.3 Hipótesis y especificación de variables**

Derivado del alcance correlacional, se planteó la siguiente hipótesis de investigación:

Hi: “La eficiente administración del ciclo de conversión del efectivo, permite de manera directa la optimización del capital de trabajo e influye significativamente en los resultados financieros de las empresas distribuidoras de combustibles en el municipio de Guatemala.”

#### **3.3.1 Especificación de variables**

Las variables de la hipótesis son las siguientes:

**Variable independiente.** La eficiente administración del ciclo de conversión del efectivo.

- a) Edad promedio del inventario.
- b) Período promedio de cobro.
- c) Período promedio de pago.

**Variable dependiente.** Optimización del capital de trabajo.

- a) Activos corrientes.
- b) Pasivos corrientes.

### **3.4 Diseño utilizado**

A continuación, se presenta el diseño que se utilizó para realizar la investigación del tema Administración financiera del capital de trabajo a través del análisis del ciclo de conversión del efectivo en empresas distribuidoras de combustibles en el municipio de Guatemala.

### **3.4.1 Método científico**

La investigación se desarrolló utilizando el método científico, que implica por consiguiente el método hipotético deductivo, el cual requiere la revisión exhaustiva de la teoría existente bajo la perspectiva teórica del campo de la administración financiera. Se realizó a través de las tres fases: indagadora, demostrativa y expositiva.

**Fase indagadora.** Durante esta fase se recolectó la información bibliográfica, así como la medición de variables. La revisión de la teoría existente del tema “Administración financiera del capital de trabajo y ciclo de conversión del efectivo”, se hizo por medio de libros de texto y revistas científicas que se encontraban disponibles en la biblioteca de la Universidad de San Carlos de Guatemala e internet. Se realizaron dos entrevistas, dirigidas a gerentes financieros de las empresas del sector de distribuidores de combustibles del municipio de Guatemala que fueron objeto de estudio para la presente investigación, el formato utilizado se encuentra en el anexo 1 y los resultados obtenidos se describen en el anexo 2.

**Fase demostrativa.** En esta fase se analizaron los resultados alcanzados derivado de la medición de variables, se obtuvo información financiera de los años 2016 al 2019 con la cual se elaboraron los estados financieros y razones financieras.

**Fase expositiva.** Se refiere a los resultados de la investigación que se desarrollaron a través del análisis de estados financieros y se identificaron propuestas para mejorar la administración del capital de trabajo que se encuentran plasmados en el presente informe.

### **3.4.2 Diseño de investigación**

El diseño de investigación utilizado fue el no experimental, que se realiza sin la manipulación de las variables.

### **3.4.3 Enfoque**

La investigación se realizó bajo el enfoque cuantitativo, desde el punto de vista de la administración financiera.

### **3.4.4 Alcance**

El alcance de la investigación fue correlacional, debido a que se dio a conocer la relación que existe en cada una de las variables.

### **3.4.5 Dimensión**

La dimensión fue transeccional o transversal que corresponde a investigaciones que recopilan datos en un momento único (Hernández, et al., 2010); es decir, en el período comprendido entre los años 2016 – 2019.

### **3.5 Unidad de análisis**

La unidad que se analizó para la investigación fue el capital de trabajo de las empresas distribuidoras de combustibles.

### **3.6 Universo y tamaño de muestra**

El universo de empresas distribuidoras de combustibles en el municipio de Guatemala es conocido y está compuesto por cuatro empresas, a manera ilustrativa se denominan:

- a) Gasolineras Power.
- b) Gasolineras Dynagas.
- c) Gasolineras Energy.
- d) Gasolineras Premium.

Para la selección de la muestra se utilizó el muestreo no probabilístico, en el cual la elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de las condiciones que permiten hacer el muestreo (Scharager & Reyes, 2001). El tipo de muestreo no probabilístico utilizado en la presente investigación es el muestreo por conveniencia, que consiste en seleccionar los casos que se encuentran disponibles. En esta

investigación se tomó como muestra dos empresas a las que se tenía acceso a la información financiera objeto de estudio, la participación en el mercado de ambas compañías se puede observar en el Anexo 3 y supera el 50%, son reconocidas como marcas líderes en preferencia y posicionamiento. (Grupo OPESA, 2019).

### **3.7 Instrumentos de medición aplicados**

Dentro de los instrumentos de medición que se utilizaron durante el desarrollo de la investigación se encuentran:

- a) Cuestionarios de preguntas abiertas (ver Anexo 1) realizado por medio de entrevistas personales a gerentes financieros de las empresas que se dedican a la distribución de combustibles en el municipio de Guatemala.
- b) Datos secundarios: Bibliografías de administración financiera del capital de trabajo, revistas científicas y referencias electrónicas.

### **3.8 Resumen del procedimiento utilizado en el proceso de investigación**

El procedimiento utilizado en el desarrollo de la presente investigación fue el siguiente:

- a) Inició con una idea y selección del tema problema que fuera de interés.
- b) Desarrollo del planteamiento del tema problema seleccionado.
- c) Revisión de la literatura existente relacionada con el tema.
- d) Definición del alcance de la investigación.
- e) Elaboración de la hipótesis, así como la especificación de las variables.
- f) Desarrollo del diseño con base al período en el cual se realizó la investigación.
- g) Definición del tipo de muestra que fue utilizado, así como se realizó el proceso de selección de la muestra.
- h) Elaboración de los instrumentos que se utilizaron para recolectar datos y el proceso de medición de variables.
- i) Realización de entrevistas a gerentes financieros de las empresas distribuidoras de combustibles.
- j) Recolección de la información financiera.
- k) Análisis de los datos que fueron recolectados.
- l) Elaboración del informe de tesis.

## **4 DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

La información que se detalla en el presente capítulo pertenece a las empresas que tienen mayor porcentaje de participación en el mercado de Guatemala, adicionalmente son los principales importadores de combustible según información estadística del Ministerio de Energía y Minas.

Para el desarrollo de la investigación se analizaron a las compañías: Gasolineras Power y Gasolineras Dynagas (nombres ilustrativos). El resultado financiero a través de la evaluación de estados financieros y razones financieras se presenta, a continuación:

### **4.1 Análisis de estados financieros Gasolineras Power**

Gasolineras Power representa el 59% del universo del mercado. Se realizó el análisis de los estados financieros con el fin de determinar si existe equilibrio entre los activos y pasivos corrientes a través del análisis de razones financieras, así como la evaluación del ciclo de conversión del efectivo y la correcta gestión de las cuentas que integran el capital de trabajo.

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

A continuación, se presenta el resultado obtenido por la empresa Gasolineras Power, correspondiente a los períodos 2016 al 2019 que muestra los ingresos, costos y gastos en los que ha incurrido en los años objeto de estudio, así como las utilidades generadas.

**Tabla 4**

*Gasolineras Power, estado de resultados. (Cifras en miles de quetzales).*

<b>Descripción</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
Ventas	6,113,012	5,741,539	4,577,249	5,295,697
Costo de ventas	5,113,899	4,938,587	3,875,482	4,569,016
<b>Utilidad bruta</b>	<b>999,113</b>	<b>802,952</b>	<b>701,767</b>	<b>726,682</b>
<b>Gastos de operación</b>				
Gastos de administración y ventas	594,584	552,087	508,302	552,754
<b>Utilidad en operación</b>	<b>404,529</b>	<b>250,865</b>	<b>193,465</b>	<b>173,928</b>
<b>Otros gastos e ingresos</b>				
Otros gastos	29,822	33,825	5,271	2,100
Otros ingresos	3,841		12,882	18,299
<b>Utilidad antes de intereses</b>	<b>378,548</b>	<b>217,040</b>	<b>201,076</b>	<b>190,127</b>
<b>Gastos financieros</b>				
Intereses gasto	14,093	15,231	16,446	21,061
<b>Utilidad antes de impuesto</b>	<b>364,455</b>	<b>201,809</b>	<b>184,630</b>	<b>169,065</b>
Impuesto sobre la renta	91,114	50,452	46,158	42,266
<b>Utilidad del período</b>	<b>273,341</b>	<b>151,357</b>	<b>138,473</b>	<b>126,799</b>

*Nota:* Información financiera de Gasolineras Power del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año objeto de estudio.

A continuación, se presenta el estado de resultados de Gasolineras Power, expresado en términos relativos:

**Tabla 5**

*Gasolineras Power, estado de resultados. (Cifras en valores relativos).*

<b>Descripción</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
Ventas	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>
Costo de ventas	83.66%	86.02%	84.67%	86.28%
<b>Utilidad bruta</b>	<b>16.34%</b>	<b>13.98%</b>	<b>15.33%</b>	<b>13.72%</b>
<b>Gastos de operación</b>				
Gastos de administración y ventas	9.73%	9.62%	11.10%	10.44%
<b>Utilidad en operación</b>	<b>6.61%</b>	<b>4.36%</b>	<b>4.23%</b>	<b>3.28%</b>
<b>Otros gastos e ingresos</b>				
Otros gastos	0.49%	0.59%	0.12%	0.04%
Otros ingresos	0.06%		0.28%	0.35%
<b>Utilidad antes de intereses</b>	<b>6.18%</b>	<b>3.77%</b>	<b>4.39%</b>	<b>3.59%</b>
<b>Gastos financieros</b>				
Intereses gasto	0.23%	0.27%	0.36%	0.40%
<b>Utilidad antes de impuesto</b>	<b>5.95%</b>	<b>3.50%</b>	<b>4.03%</b>	<b>3.19%</b>
Impuesto sobre la renta	1.49%	0.88%	1.01%	0.80%
<b>Utilidad después de impuesto</b>	<b>4.46%</b>	<b>2.62%</b>	<b>3.02%</b>	<b>2.39%</b>

*Nota:* Información financiera de Gasolineras Power del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año objeto de estudio. Se presenta la participación de cada rubro con relación a las ventas.

En las tablas anteriores se reflejan los resultados de Gasolineras Power, para los cuatro años objeto de estudio. Las ventas están integradas por los diferentes productos que ofrece la compañía entre los cuales se puede mencionar: gasolina súper, regular y diesel realizada a granel y al detalle (ventas en estaciones de servicio), kerosina y gasolina aviación efectuada directamente a clientes industriales y comerciales. Las ventas se realizan al contado en 20% y al crédito en 80%.

Las variaciones en las ventas corresponden principalmente a la volatilidad en los precios de los combustibles, según datos del Banco de Guatemala el precio promedio por galón de gasolina fue de: Q 21.53 (2016), Q 23.50 (2017), Q 26.35 (2018) y Q 25.29 (2019); el precio promedio por galón de diesel fue de: Q 16.81 (2016), Q 18.88 (2017), Q 22.69 (2018) y Q 21.93 (2019). Es importante mencionar que los precios influyen considerablemente en la cantidad de galones vendidos, cuánto mayor es el precio, menor es el consumo y viceversa. En el año 2017 las ventas disminuyeron debido a que varias estaciones de servicio pasaron a formar parte de otro distribuidor; sin embargo, en el período 2018 la compañía aumentó el número de estaciones en las cuales se realiza la venta al detalle a consumidores finales, en el año 2019 el incremento se debe también a ventas realizadas a clientes comerciales y prepago.

El costo de ventas se encuentra integrado por las compras de los diferentes combustibles que se realizan a proveedores de Estados Unidos de Norte América y se almacena en tanques. Las plantas o terminales de almacenamiento se encuentran ubicadas estratégicamente en los puertos de los departamentos de Escuintla e Izabal. Los costos asociados con: la importación, nacionalización, aditivos, almacenamiento y traslado del producto hacia los clientes, también se incluyen las mermas que se originan en las estaciones de servicio y son absorbidas por la compañía distribuidora de combustibles. En el año 2019 se observa una disminución del porcentaje del costo debido al incremento de clientes comerciales y prepago que poseen flotillas propias para trasladar el combustible desde la planta de almacenamiento hasta el destino final. En los últimos cuatro períodos mantiene un promedio del 85% con relación a las ventas, de igual manera el margen bruto permanece en porcentajes del 13.72% (2016), 15.33% (2017), 13.98% (2018) y 16.34% (2019).

El rubro de gastos de administración y ventas, se encuentra integrado por: sueldos, comisiones, entrenamiento, viáticos, reparación y mantenimiento, comunicación y tecnología, alquileres, gastos ambientales, transporte, marketing, servicios básicos, materiales de seguridad, depreciaciones, seguros, publicidad, cuentas incobrables,

entre otros. El comportamiento de dichos gastos se ha mantenido en los últimos cuatro años en 10.44% (2016), 11.10% (2017), 9.62% (2018) y 9.73% (2019).

En el segmento de otros gastos e ingresos se registra el diferencial cambiario por la revaluación de bancos, cuentas por cobrar, cuentas por pagar y préstamos bancarios en moneda extranjera de la compañía.

Los gastos financieros están integrados por: intereses pagados sobre los préstamos bancarios que tienen, dichos pagos se realizan mensual y trimestralmente, según negociación realizada con la entidad financiera. La cuenta refleja una tendencia a la baja en los cuatro años, debido a que los intereses se pagan sobre el saldo del capital.

El porcentaje de impuesto sobre la renta –ISR- aplicado sobre las utilidades reportadas por la empresa Gasolineras Power, durante los años 2016 al 2019 es el 25%, de acuerdo a lo que establece el Libro I de la Ley de Actualización Tributaria Decreto Número 10-2012. El comportamiento de la utilidad neta ha sido de 2.39% (2016), 3.02% (2017), 2.62% (2018) y 4.46% (2019). En el año 2018 la disminución en el porcentaje se debe al aumento en la cuenta de otros gastos, especialmente en el rubro de diferencial cambiario, en la cual se registraron pérdidas en revaluaciones de cuentas en moneda extranjera, debido a la tendencia hacia la baja del tipo de cambio en ese período. La rentabilidad de la compañía está sujeta a estrategias financieras y fiscales que realizan a nivel corporativo, por pertenecer a empresas transnacionales. La presentación del estado de resultados se realiza de acuerdo con las Normas Internacionales de Contabilidad; por tanto, no se refleja la reserva legal.

#### **4.1.2 Estado de situación financiera**

Se obtuvo información financiera de los períodos comprendidos en los años 2016 al 2019. Se presenta, a continuación, el estado de situación financiera de Gasolineras Power en cantidades monetarias y valores relativos:

**Tabla 6**

*Gasolineras Power, estado de situación financiera. (Cifras en miles de quetzales).*

<b>Descripción</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
<b>Activo</b>				
<b>Activo corriente</b>				
Caja y bancos	295,579	212,654	217,639	282,658
Cuentas por cobrar	319,966	281,806	235,208	351,588
Inventario	221,324	181,580	245,009	228,582
Inversiones en valores	175,304	175,304	175,303	175,305
<b>Total activo corriente</b>	<b>1,012,173</b>	<b>851,344</b>	<b>873,159</b>	<b>1,038,133</b>
<b>Activo no corriente</b>				
Propiedad planta y equipo neto	641,833	618,493	586,287	540,846
<b>Total activo no corriente</b>	<b>641,833</b>	<b>618,493</b>	<b>586,287</b>	<b>540,846</b>
<b>Diferido</b>				
Gastos pagados por anticipado	164,315	164,504	122,583	113,007
<b>Total activo diferido</b>	<b>164,315</b>	<b>164,504</b>	<b>122,583</b>	<b>113,007</b>
<b>Total activo</b>	<b>1,818,321</b>	<b>1,634,341</b>	<b>1,582,029</b>	<b>1,691,986</b>
<b>Pasivo y Patrimonio</b>				
<b>Pasivo corriente</b>				
Cuentas por pagar	479,688	465,782	453,872	515,139
Otras cuentas por pagar	3,482	14,264	41,892	56,216
Préstamos por pagar	160,884	34,294	32,556	176,262
ISR por pagar	91,114	50,452	46,158	42,266
<b>Total pasivo corriente</b>	<b>735,168</b>	<b>564,792</b>	<b>574,478</b>	<b>789,883</b>
<b>Pasivo no corriente</b>				
Costo de reposición	29,438	27,873	27,543	27,704
Impuestos diferidos	9,919	30,396	22,568	13,390
Préstamos por pagar LP	50,042	206,228	228,331	195,726
Provisiones laborales	13,238	9,465	11,445	10,072
Provisiones	134	40	27	824
<b>Total pasivo no corriente</b>	<b>102,771</b>	<b>274,002</b>	<b>289,914</b>	<b>247,716</b>
<b>Total pasivo</b>	<b>837,939</b>	<b>838,794</b>	<b>864,392</b>	<b>1,037,599</b>
<b>Patrimonio</b>				
Capital social	319,786	319,786	319,786	319,786
Reserva legal	58,161	44,494	36,926	30,003
Utilidades acumuladas	342,761	287,478	229,376	184,139
Utilidades del período	259,674	143,789	131,549	120,459
<b>Total patrimonio</b>	<b>980,382</b>	<b>795,547</b>	<b>717,637</b>	<b>654,387</b>
<b>Total pasivo y patrimonio</b>	<b>1,818,321</b>	<b>1,634,341</b>	<b>1,582,029</b>	<b>1,691,986</b>

*Nota:* Información financiera de Gasolineras Power al 31 de diciembre de cada año objeto de estudio. Se integra por el total de activos, pasivos y patrimonio.

Tabla 7

*Gasolineras Power, estado de situación financiera. (Cifras en valores relativos).*

Descripción	2019	2018	2017	2016
<b>Activo</b>				
<b>Activo corriente</b>				
Caja y bancos	16.26%	13.01%	13.76%	16.71%
Cuentas por cobrar	17.60%	17.24%	14.87%	20.78%
Inventario	12.17%	11.11%	15.49%	13.51%
Inversiones en valores	9.64%	10.73%	11.07%	10.36%
<b>Total activo corriente</b>	<b>55.67%</b>	<b>52.09%</b>	<b>55.19%</b>	<b>61.36%</b>
<b>Activo no corriente</b>				
Propiedad planta y equipo neto	35.30%	37.84%	37.06%	31.97%
<b>Total activo no corriente</b>	<b>35.30%</b>	<b>37.84%</b>	<b>37.06%</b>	<b>31.97%</b>
<b>Diferido</b>				
Gastos pagados por anticipado	9.03%	10.07%	7.75%	6.68%
<b>Total activo diferido</b>	<b>9.03%</b>	<b>10.07%</b>	<b>7.75%</b>	<b>6.68%</b>
<b>Total activo</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>
<b>Pasivo y Patrimonio</b>				
<b>Pasivo corriente</b>				
Cuentas por pagar	26.38%	28.50%	28.69%	30.45%
Otras cuentas por pagar	0.00%	0.87%	2.64%	3.31%
Préstamos por pagar	9.04%	2.10%	2.06%	10.42%
ISR por pagar	5.01%	3.09%	2.92%	2.50%
<b>Total pasivo corriente</b>	<b>40.43%</b>	<b>34.56%</b>	<b>36.31%</b>	<b>46.68%</b>
<b>Pasivo no corriente</b>				
Costo de reposición	1.62%	1.71%	1.74%	1.64%
Impuestos diferidos	0.54%	1.85%	1.44%	0.78%
Préstamos por pagar LP	2.75%	12.62%	14.43%	11.57%
Provisiones laborales	0.73%	0.58%	0.72%	0.60%
Provisiones	0.01%	0.00%	0.00%	0.05%
<b>Total pasivo no corriente</b>	<b>5.65%</b>	<b>16.76%</b>	<b>18.33%</b>	<b>14.64%</b>
<b>Total pasivo</b>	<b>46.08%</b>	<b>51.32%</b>	<b>54.64%</b>	<b>61.32%</b>
<b>Patrimonio</b>				
Capital social	17.59%	19.57%	20.21%	18.90%
Reserva legal	3.20%	2.72%	2.33%	1.78%
Utilidades acumuladas	18.85%	17.59%	14.50%	10.88%
Utilidades del período	14.28%	8.80%	8.32%	7.12%
<b>Total patrimonio</b>	<b>53.92%</b>	<b>48.68%</b>	<b>45.36%</b>	<b>38.68%</b>
<b>Total pasivo y patrimonio</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

*Nota:* Información financiera de Gasolineras Power al 31 de diciembre de cada año objeto de estudio. Se expresa en términos porcentuales.

Dentro de los principales rubros que integran el balance de situación financiera se encuentra el activo corriente que representa el 61%, 55%, 52% y 55% del total del activo para los períodos 2016 al 2019. Es importante mencionar que en esta sección se concentra el capital de trabajo para la compañía.

En el activo corriente la cuenta más representativa de los cuatro años, es la cuenta por cobrar que tiene un porcentaje promedio de 17.62%, debido a que la recuperación de la cartera de clientes se realiza en relación a la cantidad de días crédito, que son 30 días para clientes comerciales, industriales y gobierno. Se puede observar que la recuperación de cuentas mejoró en el año 2017 con relación al período 2016; sin embargo, en el año 2018 y 2019 aumentó debido al crecimiento en ventas de la compañía que viene acompañado de mayor cantidad de crédito otorgado.

La cuenta de caja y bancos ocupa un promedio de 14.93%, se encuentra integrada por los saldos de las cuentas bancarias en moneda local y extranjera a nombre de la distribuidora, así como fondos de caja chica. El efectivo disponible en la compañía se debe a que posee clientes de contado que permiten que existan fondos para cumplir con otras obligaciones inmediatas.

Los inventarios representan un promedio de 219 millones de quetzales en los cuatro años, el saldo está conformado por la cantidad de galones a temperatura ambiente disponible en los tanques, tanto de las plantas de almacenamiento como de las estaciones de servicio. Dicho monto se determina por medio de la toma física que se realiza en las instalaciones el último día del mes dentro del horario de 23:00 a 24:00 horas. La distribuidora no puede mantener niveles de inventario elevados debido a la capacidad física de los tanques que oscilan entre 10 millones de galones en planta y 6,000 galones en estaciones de servicio.

El activo no corriente representa el 32%, 37%, 38% y 35% respectivamente, para los períodos 2016 al 2019. Está integrado por: terrenos, edificios, maquinaria, mobiliario, equipo de computación, vehículos y proyectos en proceso. Se observa un incremento

del 8% en el año 2017, 5% en el año 2018 y 4% en el año 2019, dichos incrementos en función del año anterior y corresponden a la inversión en terrenos, mobiliario y proyectos en proceso relacionados con la compra de equipo y mejoras adheridas realizadas en nuevas estaciones de servicio.

Los gastos pagados por anticipado están integrados por todos aquellos pagos a terceros que deben realizar de manera anticipada y en algunos casos existe un contrato que indica los términos de pago, que puede ser: anual, semestral o trimestralmente. Se registran: arrendamientos de las estaciones de servicio, depósitos en garantía, seguros entre otros.

El pasivo está integrado por: corriente que representa 47%, 36%, 35% y 40% y no corriente 15%, 18%, 17% y 6% para los períodos 2016 al 2019. Las cuentas por pagar constituyen el rubro más grande del pasivo corriente con un promedio del 29% para los cuatro años de análisis, aquí se registra el financiamiento otorgado por proveedores a los cuales se les adquiere bienes y servicios, que sirven para el funcionamiento y operación del negocio, así como compras de combustibles para la venta. En el rubro de otras cuentas por pagar se registran impuestos a corto plazo por pagar.

Gasolineras Power, se encuentra apalancada financieramente, el segmento de préstamos bancarios es el más distintivo del pasivo no corriente, representa un promedio de 170 millones de quetzales en los cuatro períodos. Dicho segmento está constituido por préstamos otorgados por entidades financieras reconocidas en Guatemala. Dentro del pasivo corriente también se encuentra registrado el financiamiento con promedio de 101 millones de quetzales, debido a que corresponde a la porción del préstamo que se pagará en el corto plazo, la compañía realiza abonos a capital trimestralmente y pagos de intereses mensuales. En el año 2019 se reclasificó la porción de largo plazo a corto plazo correspondiente a los préstamos que se cancelaran en el período 2020.

El total de activos es financiado por medio de proveedores, préstamos bancarios y capital propio. La compañía tiene como política decretar y pagar dividendos anualmente por un valor de US\$ 10.0 MM o el equivalente en moneda local, esto se ve reflejado en la sección de patrimonio, específicamente en la cuenta de utilidades acumuladas, en la cual existe una disminución cada año por esto concepto. En el rubro de utilidades del período se encuentra rebajado el 5% de reserva legal calculado de acuerdo con el artículo 36 del Código de Comercio; por tanto, el monto no coincide con la utilidad reflejada en el estado de resultados.

#### 4.1.3 Razones financieras

Se presenta la evaluación financiera realizada a los estados financieros de la empresa Gasolineras Power, para tal efecto se utilizaron las razones para determinar la relación entre la administración del capital de trabajo y ciclo de conversión del efectivo:

**Razones de liquidez.** Permite identificar las necesidades de efectivo de la compañía, para atender las obligaciones a corto plazo.

**Tabla 8**

*Gasolineras Power, razones de liquidez, años 2016-2019.*

<b>Fórmula</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
Activo corriente	1,012,173	851,344	873,159	1,038,133
Pasivo corriente	735,168	564,792	574,478	789,883
<b>Liquidez corriente</b>	<b>1.38</b>	<b>1.51</b>	<b>1.52</b>	<b>1.31</b>
Activo corriente - inventario	790,849	669,764	628,151	809,550
Pasivo corriente	735,168	564,792	574,478	789,883
<b>Liquidez inmediata</b>	<b>1.08</b>	<b>1.19</b>	<b>1.09</b>	<b>1.02</b>
Caja y bancos	295,579	212,654	217,639	282,658
Pasivo corriente	735,168	564,792	574,478	789,883
<b>Razón de efectivo</b>	<b>0.40</b>	<b>0.38</b>	<b>0.38</b>	<b>0.36</b>

*Nota:* El resultado de las razones de liquidez corriente, liquidez inmediata y razón del efectivo se expresa en cantidades monetarias.

El índice de liquidez corriente indica que la empresa cuenta con Q 1.31 (2016), Q 1.52, (2017), Q 1.51 (2018) y Q 1.38 (2019), por cada quetzal que ha invertido para cumplir con las obligaciones de corto plazo. Comparado con lo que indica la industria respecto a la razón Gasolineras Power se encuentra por abajo del promedio que es de 1.52, en los períodos 2016 y 2019 y en los períodos 2017 y 2018 alcanzó el nivel óptimo.

La razón de liquidez inmediata se obtiene al restar el inventario del total del activo corriente, ya que se considera el activo menos líquido, al realizar la operación se obtuvo un resultado de Q 1.02 (2016), Q 1.09 (2017), Q 1.19 (2018) y Q 1.08 (2019). Derivado del análisis anterior, se considera que Gasolineras Power, se encuentra por debajo del promedio que indica la industria que es 1.32.

La razón de efectivo indica que se tiene Q 0.36 (2016), Q 0.38 (2017), Q 0.38 (2018) y Q 0.40 (2019) para responder inmediatamente con los pasivos a corto plazo, la industria indica que la razón debe ser de 0.45, Gasolineras Power se encuentra por debajo del promedio; sin embargo, el resultado del ratio ha mejorado, alcanzando el mejor resultado en el período 2019.

**Razones de endeudamiento.** Las razones de endeudamiento indican que tan apalancada se encuentra la compañía. A continuación, se presenta el nivel de deuda:

**Tabla 9**

*Gasolineras Power, razones de endeudamiento, años 2016-2019.*

<b>Fórmula</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
<u>Pasivos totales</u>	<u>837,939</u>	<u>838,794</u>	<u>864,392</u>	<u>1,037,599</u>
<u>Activos totales</u>	<u>1,818,321</u>	<u>1,634,341</u>	<u>1,582,029</u>	<u>1,691,986</u>
<b>Razón de endeudamiento</b>	<b>46%</b>	<b>51%</b>	<b>55%</b>	<b>61%</b>
<u>Total pasivos</u>	<u>837,939</u>	<u>838,794</u>	<u>864,392</u>	<u>1,037,599</u>
<u>Capital total</u>	<u>980,382</u>	<u>795,547</u>	<u>717,637</u>	<u>654,387</u>
<b>Índice de endeudamiento</b>	<b>0.85</b>	<b>1.05</b>	<b>1.2</b>	<b>1.59</b>

<b>Fórmula</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
UAI	378,548	217,040	201,076	190,126
Intereses	14,093	15,231	16,446	21,061
<b>Cobertura de intereses</b>	<b>26 veces</b>	<b>14 veces</b>	<b>12 veces</b>	<b>9 veces</b>

*Nota:* La UAI significa utilidad antes de impuestos e intereses, indica la cantidad de veces que la compañía puede cubrir la carga de intereses con las utilidades generadas.

La razón de endeudamiento es de: 61% (2016), 55% (2017), 51% (2018) y 46% (2019), esto significa que los acreedores han financiado el total de activos en los cuatro períodos, el financiamiento proviene especialmente de los proveedores y préstamos bancarios. El resultado de la industria para dicho ratio indica que debe estar en 49%, Gasolineras Power ha logrado disminuir el indicador como resultado de la cancelación de préstamos bancarios.

El índice de endeudamiento fue de: 1.59 (2016), 1.20 (2017), 1.05 (2018) y 0.85 (2019), el resultado indica la relación entre los fondos aportados por los socios y los acreedores, se puede observar que la empresa ha utilizado más el financiamiento de los acreedores, con excepción del año 2019 en el que se refleja mayor deuda con los socios debido al incremento en utilidades.

La razón de cobertura de intereses indica que el costo del financiamiento bancario, se encuentra cubierto: 9 veces (2016), 12 veces (2017), 14 veces (2018) y 26 veces (2019). La compañía posee capacidad para cubrir los cargos con las utilidades generadas antes del pago de impuestos. En el último año se observa un incremento debido al aumento en las utilidades operativas y disminución en el pago de intereses. El promedio de la industria para el indicador es de 17.56, Gasolineras Power se encuentra arriba en el período 2019.

**Razones de rentabilidad.** Los índices de rentabilidad muestran los porcentajes de rendimiento que obtiene la empresa en relación a las ventas y la inversión, indican que tan eficiente es el comportamiento con relación a los recursos invertidos.

**Tabla 10**

*Gasolineras Power, razones de rentabilidad, años 2016-2019.*

<b>Fórmula</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}}$	$\frac{273,341}{6,113,012}$	$\frac{151,357}{5,741,539}$	$\frac{138,473}{4,577,249}$	$\frac{126,799}{5,295,697}$
<b>Margen de utilidad neta</b>	<b>4%</b>	<b>3%</b>	<b>3%</b>	<b>2%</b>
$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activos totales}}$	$\frac{273,341}{1,818,321}$	$\frac{151,357}{1,634,341}$	$\frac{138,473}{1,582,029}$	$\frac{126,799}{1,691,986}$
<b>Rendimiento s/activo total</b>	<b>15%</b>	<b>9%</b>	<b>9%</b>	<b>7%</b>
$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Capital contable}}$	$\frac{273,341}{980,382}$	$\frac{151,357}{795,547}$	$\frac{138,473}{717,638}$	$\frac{126,799}{654,387}$
<b>Rendimiento s/patrimonio</b>	<b>28%</b>	<b>19%</b>	<b>19%</b>	<b>19%</b>

*Nota:* El resultado de razones de rentabilidad se expresa en términos porcentuales, para conocer la participación de la utilidad neta dentro de las ventas, activos y capital.

El margen de utilidad neta para el período 2016 al 2019 es de: 2%, 3%, 3% y 4% respectivamente, dicho porcentaje corresponde a la ganancia neta que se obtiene por cada quetzal de ventas. Muestra que la rentabilidad de la compañía se ha mantenido en los cuatro años de análisis, el resultado se debe a estrategias financieras y fiscales que utilizan a nivel corporativo.

El indicador de rendimiento sobre el activo total es de: 7% (2016), 9%(2017), 9% (2018) y 15% (2019). Indica la eficacia de la administración para generar utilidades con los activos disponibles. Como se puede observar en la tabla anterior, Gasolineras Power, ha obtenido rendimientos favorables de los activos, especialmente de los activos

corrientes que son los más representativos para la compañía, comparado con el promedio de la industria que es del 9%, se considera que se ha mantenido en ese rango a excepción del último año, en el cual el crecimiento se debe al aumento en las ventas que generaron mayor inversión en activos.

El rendimiento sobre el patrimonio es de: 19% (2016), 19%(2017), 19%(2018) y 28%(2019). Muestra el rendimiento sobre la inversión de los accionistas, los porcentajes se mantuvieron para los primeros tres años y en el último año aumentó un 8%, debido al incremento de la utilidad en ese período. Los resultados son aceptables para los inversionistas debido a que el costo de capital de la compañía es de 11%. El promedio de la industria es de 13%, se considera que la compañía ha utilizado correctamente los recursos para generar utilidades.

**Razones de actividad.** Las razones de actividad permiten evaluar el desempeño de la compañía en la eficiencia de la utilización del capital de trabajo.

**Rotación de inventarios.** La rotación de inventarios permite medir la actividad o liquidez del mismo. A continuación, se presenta el cálculo respectivo:

**Tabla 11**

*Gasolineras Power, rotación de inventarios, años 2016-2019.*

<b>Fórmula</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
$\frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Inventario}}$	$\frac{5,113,899}{221,324}$	$\frac{4,938,587}{181,580}$	$\frac{3,875,482}{245,009}$	$\frac{4,569,016}{228,582}$
<b>Rotación de inventarios</b>	<b>23 veces</b>	<b>27 veces</b>	<b>15 veces</b>	<b>19 veces</b>

*Nota:* El costo de ventas e inventario se expresa en miles de quetzales, el resultado indica la cantidad de veces que rota el inventario durante un año.

El indicador muestra que la rotación de inventarios fue de: 19 veces (2016), 15 veces (2017), 27 veces (2018) y 23 veces (2019), el resultado se debe al tipo de producto que vende la compañía; sin embargo, en el año 2018 se observa que la cantidad de rotación se incrementó a 27 veces, debido a que la empresa realizó compras aproximadamente cada 13 días, según la política establecida indica que el tiempo que consideran prudencial para abastecerse de producto sin dejar de atender la demanda de la población son aproximadamente cada 15 días.

**Edad promedio del inventario.** El inventario en una empresa distribuidora de combustibles constituye una inversión monetaria que genera los ingresos que determinan el comportamiento de la compañía.

**Tabla 12**

*Gasolineras Power, edad promedio del inventario, años 2016-2019.*

<b>Fórmula</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
365 días	365	365	365	365
Rotación de inventarios	23	27	15	19
<b>Edad promedio del inventario</b>	<b>15 días</b>	<b>13 días</b>	<b>24 días</b>	<b>19 días</b>

*Nota:* La edad promedio del inventario se expresa en días, lo cual indica la cantidad de días que toma vender el inventario.

La tabla anterior muestra que en el año 2016 la empresa tardó 19 días en vender el inventario, en el año 2017 tomó 24 días debido a que en dicho período varias estaciones de servicio pasaron a formar parte de otros distribuidores; sin embargo, al cierre del año no logró facturar todo el inventario que trasladó a otros operadores, en el año 2018 tuvo un mejor desempeño ya que logró reducir el tiempo a 13 días y en el año 2019 le tomó 15 días. Comparado con el promedio de la industria que es de 19 días, refleja niveles adecuados de días promedio en relación a la clase de producto que

comercializa y permite mantener flujos de efectivo positivos al convertir rápidamente el inventario en ventas.

**Período promedio de cobro.** Es el tiempo que transcurre desde la venta al crédito hasta que el pago se convierte en fondos disponible para la empresa. El cálculo se realiza, a continuación:

**Tabla 13**

*Gasolineras Power, período promedio de cobro, años 2016 -2019.*

<b>Fórmula</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
Cuentas por cobrar	319,966	281,806	235,208	351,588
<u>Ventas al crédito</u>	<u>4,890,409</u>	<u>4,593,231</u>	<u>3,661,799</u>	<u>4,236,558</u>
365 días	365	365	365	365
<b>Período promedio de cobro</b>	<b>23 días</b>	<b>22 días</b>	<b>23 días</b>	<b>30 días</b>

*Nota:* Las ventas al crédito corresponden al 80% del total de ventas que se muestran en el estado de resultados de Gasolineras Power.

El período promedio de cobro para Gasolineras Power, se recuperó en: 30 días (2016), 23 días (2017), 22 días (2018) y 23 días (2019). Según la política de cuentas por cobrar, los clientes poseen crédito de 30 días. Asimismo, existen ventas al contado. El resultado indica que es eficiente para recuperar la cartera dentro del promedio de días crédito que ofrece y comparado con el promedio de la industria que es de 32 días.

**Período promedio de pago.** Las cuentas por pagar se integran por todas aquellas compras al crédito que realiza Gasolineras Power, la política de pago a proveedores es de 30 días para la compra de combustible que utiliza para la venta. La compañía no tiene contemplado pagar antes del vencimiento a los proveedores.

**Tabla 14**

*Gasolineras Power, período promedio de pago, años 2016-2019.*

<b>Fórmula</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
Cuentas por pagar	479,688	465,782	453,872	515,139
<u>Compras anuales</u>	<u>5,113,899</u>	<u>4,938,587</u>	<u>3,875,482</u>	<u>4,569,016</u>
365 días	365	365	365	365
<b>Período promedio de pago</b>	<b>34 días</b>	<b>34 días</b>	<b>42 días</b>	<b>41 días</b>

*Nota:* Las cuentas por pagar y compras anuales al cierre de cada período se expresan en miles de quetzales.

El período promedio de pago fue de: 41 días (2016), 42 días (2017) y 34 días (2018 y 2019). La compañía aprovecha el financiamiento otorgado por los proveedores para financiar las operaciones, es importante mencionar que la empresa necesita mantener flujos de efectivo para realizar pagos de contado como: servicios básicos, impuestos semanales y alquileres; por lo tanto, tarda en pagar a otros proveedores que tienen términos de pago a 30 días. En los últimos años ha logrado reducir el número de días, apegándose más a la política. Gasolineras Power se encuentra por abajo del promedio de la industria que es de 45 días.

#### **4.1.4 Ciclo de conversión del efectivo**

Para realizar el análisis se calcularon anteriormente las razones financieras de actividad: edad promedio del inventario, que sirvió para determinar los días que tarda la empresa en convertir en ventas el inventario, período promedio de cobro, para calcular el tiempo en el cual recupera el cobro de las ventas y período promedio de pago, que permitió conocer el tiempo en el cual la empresa paga a los proveedores. Los resultados permiten determinar el ciclo de conversión del efectivo que muestra la cantidad de días que se tarda Gasolineras Power en convertir los recursos en flujos de efectivo. A continuación, se presenta el cálculo para los períodos 2016 al 2019:

**Tabla 15**

*Gasolineras Power, ciclo de conversión del efectivo, años 2016-2019.*

<b>Descripción</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
(+) Edad promedio del inventario	15 días	13 días	24 días	19 días
(+) Período promedio de cobro	23 días	22 días	23 días	30 días
(-) Período promedio de pago	34 días	34 días	42 días	41 días
<b>Ciclo de conversión del efectivo</b>	<b>4 días</b>	<b>1 días</b>	<b>5 días</b>	<b>8 días</b>

*Nota:* El resultado del ciclo de conversión del efectivo se expresa en días, para determinar en la eficiencia que tiene la compañía en términos de tiempo.

El comportamiento de cada uno de los componentes del ciclo de conversión del efectivo, indica que la compañía tiene resultados favorables en la administración del efectivo y en el uso de capital de trabajo disponible para realizar las actividades diarias.

La tabla anterior muestra que el ciclo para Gasolineras Power es de: 8 días (2016), 5 días (2017), 1 día (2018) y 4 días (2019). La empresa no presenta problemas para convertir en efectivo la inversión en la compra del producto para la venta. En el año 2018 fue donde tuvo un mejor desempeño, debido a la rotación de inventario que fue de 13 días, así como la disminución en el período de cobro a clientes y pago a proveedores.

Existe una apropiada administración de los procedimientos y políticas de inventarios, cuentas por cobrar y cuentas por pagar, lo que permite que cuente con un ciclo de efectivo saludable y liquidez para hacer frente a las obligaciones.

#### 4.1.5 Capital de trabajo

El capital de trabajo representa los recursos que tiene la compañía para realizar las operaciones diarias, está integrado por el total de activos corrientes. En la siguiente tabla se muestra el total del capital de trabajo neto de Gasolineras Power:

**Tabla 16**

*Gasolineras Power, capital de trabajo neto, años 2016-2019. (Cifras expresadas en miles de quetzales).*

<b>Descripción</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
Activos corrientes	1,012,173	851,344	873,159	1,038,133
(-) Pasivos corrientes	735,168	564,792	574,478	789,883
<b>Capital de trabajo neto</b>	<b>277,005</b>	<b>286,552</b>	<b>298,681</b>	<b>248,250</b>

*Nota:* Los activos corrientes se integran por: caja y bancos, cuentas por cobrar, inventarios e inversiones en valores y dentro de los pasivos corrientes se encuentran: cuentas por pagar, otras cuentas por pagar, préstamos e ISR por pagar.

La tabla anterior muestra que el capital de trabajo de la compañía, representado por el total de activos corrientes se encuentra financiado por medio de deudas a corto plazo. Gasolineras Power ha aprovechado el financiamiento para comprar combustible al crédito que le permite continuar con las operaciones cotidianas; asimismo, el tipo de financiamiento con proveedores no produce costo financiero para la compañía.

El capital de trabajo neto se encuentra financiado con deudas a largo plazo, lo cual indica que la compañía necesita financiar el capital de trabajo con pasivos mayores a un año que le generan costos.

De acuerdo al análisis de estados y razones financieras realizado anteriormente, se puede mencionar que Gasolineras Power tiene una gestión financiera del capital de trabajo que guarda relación con cada uno de los componentes del ciclo de conversión del efectivo, administra eficientemente el capital de trabajo (activos y pasivos corrientes), lo cual repercute positivamente en: los días promedio para vender el inventario, período promedio de cobro a clientes y período promedio de pago a proveedores, permitiendo así la rápida recuperación del efectivo. La situación financiera en términos generales no representa problemas para la compañía, debido a que ha obtenido resultados favorables.

## **4.2 Análisis de los estados financieros Gasolineras Dynagas**

Gasolineras Dynagas representa el 10% del universo del mercado. Se realizó el análisis de los estados financieros, con el fin de determinar si existe equilibrio entre los activos y pasivos a través del análisis de razones financieras, así como la evaluación del ciclo de conversión del efectivo y la correcta gestión de las cuentas que integran el capital de trabajo.

### **4.2.1 Estado de resultados**

El estado de resultados muestra los ingresos, costos y gastos de Gasolineras Dynagas, los ingresos se encuentran integrados por la venta de combustibles (diesel, súper y regular), los costos y gastos se relacionan con la actividad de la compañía.

A continuación, se presenta el resultado obtenido en los períodos 2016 al 2019:

**Tabla 17**

*Gasolineras Dynagas, estado de resultados. (Cifras en miles de quetzales).*

<b>Descripción</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
Ventas	1,907,339	1,521,649	1,383,318	1,298,754
Costo de Ventas	1,666,251	1,341,029	1,220,984	1,135,841
<b>Utilidad bruta</b>	<b>241,088</b>	<b>180,620</b>	<b>162,334</b>	<b>162,913</b>
<b>Gastos de operación</b>				
Gastos de administración y ventas	152,826	124,167	112,187	117,537
<b>Utilidad en operación</b>	<b>88,262</b>	<b>56,453</b>	<b>50,147</b>	<b>45,376</b>
<b>Otros gastos e ingresos</b>				
Otros gastos	0	2,578	0	418
Otros ingresos	1,005	0	2,216	0
<b>Utilidad antes de impuesto</b>	<b>89,267</b>	<b>53,875</b>	<b>52,363</b>	<b>44,958</b>
Impuesto sobre la renta	22,317	13,469	13,091	11,239
<b>Utilidad del período</b>	<b>66,950</b>	<b>40,406</b>	<b>39,272</b>	<b>33,719</b>

*Nota:* Información financiera de Gasolineras Dynagas, del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año objeto de estudio.

A continuación, se presentan los resultados de Gasolineras Dynagas en valores relativos:

**Tabla 18**

*Gasolineras Dynagas, estado de resultados. (Cifras expresadas en valores relativos).*

<b>Descripción</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
Ventas	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>
Costo de Ventas	87.36%	88.13%	88.26%	87.46%
<b>Utilidad bruta</b>	<b>12.64%</b>	<b>11.87%</b>	<b>11.74%</b>	<b>12.54%</b>
<b>Gastos de operación</b>				
Gastos de administración y ventas	8.01%	8.16%	8.11%	9.05%
<b>Utilidad en operación</b>	<b>4.63%</b>	<b>3.71%</b>	<b>3.63%</b>	<b>3.49%</b>
<b>Otros gastos e ingresos</b>				
Otros gastos	0.00%	0.17%	0.00%	0.03%
Otros ingresos	0.05%	0.00%	0.16%	0.00%
<b>Utilidad antes de impuesto</b>	<b>4.68%</b>	<b>3.54%</b>	<b>3.79%</b>	<b>3.46%</b>
Impuesto sobre la renta	1.17%	0.89%	0.95%	0.87%
<b>Utilidad del período</b>	<b>3.51%</b>	<b>2.65%</b>	<b>2.84%</b>	<b>2.59%</b>

*Nota:* Información financiera de Gasolineras Dynagas, del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año objeto de estudio. Se presenta la participación de cada rubro con relación a las ventas.

De acuerdo al estado de resultados de Gasolineras Dynagas, los ingresos correspondientes a los períodos 2016 al 2019 fueron aumentando, derivado al crecimiento en número de estaciones de servicio a nombre de Dynagas que cuenta con mayor presencia en el mercado. Las ventas se efectúan al contado y al crédito en porcentajes de 20% y 80% respectivamente.

El costo de ventas se encuentra integrado por compras de combustibles que se realizan a Estados Unidos de Norte América, el producto ingresa por barcos y se descarga en las plantas de almacenamiento ubicadas en los puertos de San José y Puerto Barrios, de ahí se originan costos de: almacenamiento, demoras, aditivación, nacionalización,

mermas y traslado a los clientes. Representa en promedio 87.80% para los cuatro períodos, la compañía obtiene márgenes brutos de 12.54% (2016), 11.74% (2017), 11.87% (2018) y 12.64% (2019).

En la sección de gastos de administración y ventas se observa que ha mantenido porcentajes del 8.33% promedio a lo largo de los cuatro períodos, están integrados por: sueldos, prestaciones, comisiones, viáticos, alquileres, gastos ambientales, marketing, suministros, materiales de seguridad, papelería y útiles, seguros, servicios básicos, entrenamiento, depreciaciones, servicios externos, reparación y mantenimiento que se realiza a las estaciones de servicio.

El rubro de otros gastos e ingresos, corresponde a diferencial cambiario que se origina por la revaluación de bancos, cuentas por pagar y cuentas por cobrar en moneda extranjera, las cuales se registran al tipo de cambio de referencia del Banco de Guatemala al cierre de cada período. En el año 2018 se observa un incremento en el gasto debido a la tendencia de apreciación del tipo de cambio en dicho período.

La compañía Gasolineras Dynagas, se encuentra inscrita en el régimen Sobre Utilidades, de acuerdo a lo que establece la Ley de Actualización Tributaria, la tasa fiscal aplicada para el cálculo del impuesto sobre la renta es del 25%.

Según el análisis vertical realizado sobre los resultados de Gasolineras Dynagas, ha obtenido ganancias, las cuales han ido incrementando en los cuatro períodos, dichas utilidades reflejan 2.59% (2016), 2.84% (2017), 2.65% (2018) y 3.51% (2019), el comportamiento de los porcentajes de utilidad en la industria se debe a estrategias financieras corporativas. El estado de resultados se presenta de acuerdo a la Norma Internacional de Contabilidad No.1; por tanto, no se refleja la reserva legal.

#### **4.2.2 Estado de situación financiera**

Para realizar el análisis del estado de situación financiera se obtuvo información de los períodos comprendidos entre los años 2016 y 2019.

Tabla 19

*Gasolineras Dynagas, estado de situación financiera. (Cifras en miles de quetzales).*

Descripción	2019	2018	2017	2016
<b>Activo</b>				
<b>Activo corriente</b>				
Caja y bancos	62,602	18,041	10,253	9,742
Cuentas por cobrar	335,017	356,454	330,691	305,318
Inventario	192,718	156,951	132,139	123,256
<b>Total activo corriente</b>	<b>590,337</b>	<b>531,446</b>	<b>473,083</b>	<b>438,316</b>
<b>Activo no corriente</b>				
Propiedad planta y equipo neto	185,596	161,067	141,259	112,575
<b>Total activo no corriente</b>	<b>185,596</b>	<b>161,067</b>	<b>141,259</b>	<b>112,575</b>
<b>Diferido</b>				
Gastos pagados por anticipado	6,406	7,289	3,320	2,437
<b>Total activo diferido</b>	<b>6,406</b>	<b>7,289</b>	<b>3,320</b>	<b>2,437</b>
<b>Total activo</b>	<b>782,339</b>	<b>699,802</b>	<b>617,663</b>	<b>553,328</b>
<b>Pasivo y Patrimonio</b>				
<b>Pasivo corriente</b>				
Cuentas por pagar	332,384	321,339	281,835	259,842
ISR por pagar	22,317	13,469	13,091	11,239
Otras cuentas por pagar	89,664	97,776	98,043	98,886
<b>Total pasivo corriente</b>	<b>444,365</b>	<b>432,584</b>	<b>392,969</b>	<b>369,967</b>
<b>Pasivo no corriente</b>				
Provisiones	25,751	22,404	20,384	18,420
Provisiones laborales	1,900	1,441	1,344	1,247
<b>Total pasivo no corriente</b>	<b>27,651</b>	<b>23,845</b>	<b>21,728</b>	<b>19,667</b>
<b>Total pasivo</b>	<b>472,016</b>	<b>456,429</b>	<b>414,696</b>	<b>389,634</b>
<b>Patrimonio</b>				
Capital social	100,000	100,000	100,000	100,000
Reserva legal	10,445	7,098	5,077	3,112
Utilidades acumuladas	136,276	97,889	60,581	28,549
Utilidades del período	63,602	38,386	37,308	32,033
<b>Total patrimonio</b>	<b>310,323</b>	<b>243,373</b>	<b>202,966</b>	<b>163,694</b>
<b>Total pasivo y patrimonio</b>	<b>782,339</b>	<b>699,802</b>	<b>617,662</b>	<b>553,328</b>

*Nota:* Información financiera de Gasolineras Dynagas al 31 de diciembre de cada año objeto de estudio. Se integra por el total de activos, pasivos y patrimonio.

A continuación, se presenta el estado de situación financiera de Gasolineras Dynagas en valores relativos:

**Tabla 20**

*Gasolineras Dynagas, estado de situación financiera. (Cifras en valores relativos).*

Descripción	2019	2018	2017	2016
<b>Activo</b>				
<b>Activo corriente</b>				
Caja y bancos	8.01%	2.58%	1.66%	1.75%
Cuentas por cobrar	42.82%	50.94%	53.54%	55.18%
Inventario	24.63%	22.43%	21.39%	22.28%
<b>Total activo corriente</b>	<b>75.46%</b>	<b>75.94%</b>	<b>76.59%</b>	<b>79.21%</b>
<b>Activo no corriente</b>				
Propiedad planta y equipo neto	23.72%	23.02%	22.87%	20.35%
<b>Total activo no corriente</b>	<b>23.72%</b>	<b>23.02%</b>	<b>22.87%</b>	<b>20.35%</b>
<b>Diferido</b>				
Gastos pagados por anticipado	0.82%	1.04%	0.54%	0.44%
<b>Total activo diferido</b>	<b>0.82%</b>	<b>1.04%</b>	<b>0.54%</b>	<b>0.44%</b>
<b>Total activo</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>
<b>Pasivo y Patrimonio</b>				
<b>Pasivo corriente</b>				
Cuentas por pagar	42.49%	45.92%	45.63%	46.96%
ISR por pagar	2.85%	1.92%	2.12%	2.03%
Otras cuentas por pagar	11.46%	13.98%	15.87%	17.87%
<b>Total pasivo corriente</b>	<b>56.80%</b>	<b>61.82%</b>	<b>63.62%</b>	<b>66.86%</b>
<b>Pasivo no corriente</b>				
Provisiones	3.29%	3.20%	3.30%	3.33%
Provisiones laborales	0.24%	0.21%	0.22%	0.23%
<b>Total pasivo no corriente</b>	<b>3.53%</b>	<b>3.41%</b>	<b>3.52%</b>	<b>3.56%</b>
<b>Total pasivo</b>	<b>60.33%</b>	<b>65.23%</b>	<b>67.14%</b>	<b>70.42%</b>
<b>Patrimonio</b>				
Capital social	12.78%	14.29%	16.19%	18.07%
Reserva legal	1.34%	1.00%	0.82%	0.56%
Utilidades acumuladas	17.42%	13.99%	9.81%	5.16%
Utilidades del período	8.13%	5.49%	6.04%	5.79%
<b>Total patrimonio</b>	<b>39.67%</b>	<b>34.77%</b>	<b>32.86%</b>	<b>29.58%</b>
<b>Total pasivo y patrimonio</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

*Nota:* Información financiera de Gasolineras Dynagas al 31 de diciembre de cada año objeto de estudio. Se expresa en términos porcentuales.

El total de activo se encuentra integrado por activo corriente y no corriente, el corriente es el más representativo con 79% (2016), 77% (2017), 76% (2018) y 75% (2019), corresponde al capital de trabajo que posee la compañía. Las cuentas por cobrar ocupan el mayor porcentaje en cada período, debido a que son cuentas que no se han logrado cobrar y se encuentran a más de sesenta días, no existe política definida para la administración de clientes.

El saldo de la cuenta inventarios, se encuentra integrado por el total de galones a temperatura ambiente contabilizados en las estaciones de servicio y plantas de almacenamiento al 31 de diciembre de cada período, el horario para la medición del inventario se hace en horas de la noche específicamente de 23:00 a 24:00 horas. El nivel de inventario que la compañía mantiene depende de la capacidad que posee la planta y tanques de almacenamiento de estaciones de servicio que ocupan 6,000 galones, no puede exceder estos niveles.

La cuenta caja y bancos representa una mínima participación en el balance general, debido a que la compañía utiliza los fondos para pago de impuestos por importación del combustible e impuesto a la distribución de petróleos los cuales deben realizarse en efectivo.

Dentro del activo no corriente, el rubro de propiedad planta y equipo, lo componen todos los activos fijos a nombre de Gasolineras Dynagas, entre los que se pueden mencionar: edificios, mobiliario y equipo, equipo de computación y proyectos en proceso. Se deprecian según el método de línea recta.

En la cuenta de gastos pagados por anticipado se registran todos los gastos que deben realizar ya sea anual, semestral o trimestralmente, debido a que existen contratos que especifican los términos de pago que debe cumplir la compañía. Se encuentran: arrendamientos pagados por anticipado, seguros y depósitos en garantía.

La compañía no posee financiamiento bancario, para mantener las operaciones utiliza el financiamiento de los proveedores y préstamos de compañías relacionadas que se encuentran registrados en el rubro de otras cuentas por pagar. El principal proveedor corresponde a las compras efectuadas en el extranjero por la importación de combustible para la venta.

Las cuentas por pagar representan: 47% (2016), 46% (2017), 46% (2018) y 42% (2019) se integran por todas las deudas a corto plazo que se tienen con los proveedores, es la parte más significativa del total de pasivos de la compañía. En el segmento de otras cuentas por pagar, se registran impuestos a corto plazo y préstamos intragrupo.

En la sección de patrimonio se puede observar que las utilidades del período han ido aumentando porcentualmente cada año objeto de estudio, lo cual fue favorable para los accionistas ya que incrementó la riqueza de los mismos. Se encuentra restada la reserva legal que corresponde al 5% según lo establece el artículo 36 del Código de Comercio de la utilidad después de impuesto que se refleja en el estado de resultados. (Congreso de la República de Guatemala, s.f.). El capital social de la compañía está integrado por la aportación de los socios y se ha mantenido en los cuatro períodos.

### **4.2.3 Razones financieras**

Las razones financieras permiten evaluar el comportamiento de la compañía a través de indicadores que utilizan los estados financieros para determinar liquidez, endeudamiento y rentabilidad. Asimismo, para tomar decisiones y evaluar las políticas de la empresa.

**Razones de liquidez.** Por medio de la razón de liquidez, se determina la capacidad que tiene Gasolineras Dynagas, para cubrir las obligaciones a corto plazo y necesidades de financiamiento.

**Tabla 21**

*Gasolineras Dynagas, razones de liquidez, años 2016-2019.*

<b>Fórmula</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
Activo corriente	590,337	531,446	473,083	438,316
Pasivo corriente	444,365	432,584	392,969	369,967
<b>Liquidez corriente</b>	<b>1.33</b>	<b>1.23</b>	<b>1.2</b>	<b>1.18</b>
Activo corriente - inventario	397,619	374,494	340,944	315,061
Pasivo corriente	444,365	432,584	392,969	369,967
<b>Liquidez inmediata</b>	<b>0.89</b>	<b>0.87</b>	<b>0.87</b>	<b>0.85</b>
Caja y bancos	62,602	18,041	10,253	9,743
Pasivo corriente	444,365	432,584	392,969	369,967
<b>Razón de efectivo</b>	<b>0.14</b>	<b>0.04</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>

*Nota:* El resultado de las razones de liquidez corriente, liquidez inmediata y razón del efectivo se expresa en cantidades monetarias.

La liquidez corriente de la compañía es de: Q 1.18 (2016), Q 1.20 (2017), Q 1.23 (2018) y Q 1.33 (2019), el resultado se encuentra por abajo del promedio de la industria que es de 1.52. La empresa debe generar efectivo para cumplir con las obligaciones, caso contrario puede presentar problemas que incluso pueden llevarla a la quiebra.

La razón de liquidez inmediata, se obtiene al restar el inventario del activo corriente, debido a que se considera el menos líquido. El comportamiento del indicador es de: Q 0.85 (2016), Q 0.87 (2017), Q 0.87 (2018) y Q 0.89 (2019), lo que significa que la compañía depende del inventario para generar efectivo. El resultado se encuentra por abajo del promedio de la industria que es de 1.32.

La razón de efectivo es de Q 0.03 (2016), Q 0.03 (2017), Q 0.04 (2018) y Q 0.14 (2019), el promedio de la industria es de 0.45. Gasolineras Dynagas presenta problemas para cubrir con las deudas a corto plazo de manera inmediata, necesita recuperar cuentas por cobrar y vender el inventario rápidamente para mejorar el desempeño.

**Razones de endeudamiento.** El indicador de endeudamiento permite conocer el grado de apalancamiento que tiene la compañía. A continuación, se presenta el cálculo correspondiente:

**Tabla 22**

*Gasolineras Dynagas, razones de endeudamiento: años 2016-2019.*

<b>Fórmula</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
Pasivos totales	472,016	456,429	414,696	389,634
Activos totales	782,339	699,802	617,663	553,328
<b>Razón de endeudamiento</b>	<b>60%</b>	<b>65%</b>	<b>67%</b>	<b>70%</b>
Total pasivos	472,016	456,429	414,696	389,634
Capital total	310,323	243,373	202,966	163,694
<b>Índice de endeudamiento</b>	<b>1.52</b>	<b>1.88</b>	<b>2.04</b>	<b>2.38</b>

*Nota:* La razón de endeudamiento se expresa en términos porcentuales para conocer la participación de deuda del total de activos.

La razón de endeudamiento para Gasolineras Dynagas, es de: 70% año 2016, 67% año 2017, 65% año 2018 y 60% año 2019, indica que la compañía ha financiado básicamente el total de los activos por medio de acreedores, cuenta con un grado de apalancamiento alto comparado con el promedio de la industria que es de 49%, es importante mencionar que dentro de los pasivos no se encuentra financiamiento bancario, lo cual representa beneficios, ya que no existen costos financieros asociados a las deudas de la empresa.

El índice de endeudamiento es de: 2.38 (2016), 2.04 (2017), 1.88 (2018) y 1.52 (2019). El resultado indica la relación que existe entre el financiamiento otorgado por los socios y por terceros. El financiamiento obtenido por medio de proveedores es mayor, superando la suma proporcionada por los socios.

**Razones de rentabilidad.** Las razones de rentabilidad indican que tan eficiente es la compañía, para aprovechar los recursos y generar ventas. A continuación, se presentan los índices:

**Tabla 23**

*Gasolineras Dynagas, razones de rentabilidad, años 2016- 2019.*

<b>Fórmula</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
Utilidad neta	66,950	40,407	39,272	33,718
Ventas	1,907,339	1,521,649	1,383,318	1,298,754
<b>Margen de utilidad neta</b>	<b>4%</b>	<b>3%</b>	<b>3%</b>	<b>3%</b>
Utilidad neta	66,950	40,407	39,272	33,718
Activos totales	782,339	699,802	617,663	553,328
<b>Rendimiento s/activo</b>	<b>9%</b>	<b>6%</b>	<b>6%</b>	<b>6%</b>
Utilidad neta	66,950	40,407	39,272	33,718
Capital contable	310,323	243,373	202,966	163,694
<b>Rendimiento s/patrimonio</b>	<b>22%</b>	<b>17%</b>	<b>19%</b>	<b>21%</b>

*Nota:* El resultado de razones de rentabilidad se expresa en términos porcentuales, para conocer la participación de la utilidad neta dentro de las ventas, activos y capital.

El margen de utilidad neta para los períodos 2016 al 2018 es del 3% y 4% para el año 2019. La compañía ha ido incrementando dicho margen, las ganancias han aumentado en cantidades monetarias, es importante mencionar que el crecimiento en ventas conlleva también la ejecución de mayor cantidad de costos y gastos directamente relacionados; asimismo, el resultado de la utilidad neta está sujeto a estrategias corporativas.

El rendimiento sobre el total de activos es de 6% para los años 2016 al 2018 y 9% para el último año, el indicador ha mantenido un desempeño favorable, lo cual revela que la compañía aprovecha los activos disponibles para generar utilidades, especialmente los

activos corrientes que son parte del capital de trabajo. El promedio de la industria para el indicador es del 9%.

La razón del rendimiento sobre el patrimonio es de: 21% (2016), 19% (2017), 17% (2018) y 22% (2019). El resultado quiere decir que Gasolineras Dynagas, ha generado utilidades para los socios por dichos porcentajes del total de la inversión. Se encuentra sobre el promedio de la industria que es 13%. El costo de capital de la compañía es 13% según información proporcionada por el gerente financiero.

**Razones de actividad.** Las razones de actividad permiten evaluar el desempeño de la compañía en la eficiencia de la utilización del capital de trabajo.

**Rotación de inventarios.** Permite identificar la eficiencia de la compañía para vender el inventario. A continuación, se presenta el cálculo:

**Tabla 24**

*Gasolineras Dynagas, rotación de inventarios, años 2016-2019.*

<b>Fórmula</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
$\frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Inventario}}$	$\frac{1,666,251}{192,718}$	$\frac{1,341,029}{156,951}$	$\frac{1,220,984}{132,139}$	$\frac{1,135,841}{123,256}$
<b>Rotación de inventarios</b>	<b>8 veces</b>	<b>8 veces</b>	<b>9 veces</b>	<b>9 veces</b>

*Nota:* El costo de ventas e inventario se expresa en miles de quetzales, el resultado indica la cantidad de veces que rota el inventario durante un año.

La rotación del inventario fue de: 9 veces (2016), 9 veces (2017), 8 veces (2018) y 8 veces (2019), el resultado indica la cantidad de veces en el año que rotan el inventario. La compañía no está administrando oportunamente el inventario, lo cual puede traer problemas de costos asociados al mismo. Una rotación eficiente del inventario en la industria debería ser aproximadamente de diecinueve veces, que es la cantidad que se

ocupa en realizar el proceso de importación hasta la colocación del producto en los tanques de almacenamiento y posteriormente distribuirlo a los clientes.

**Edad promedio del inventario.** Se analizó el número promedio de días que requiere la compañía para vender el inventario. A continuación, se presenta el resultado de la edad promedio del inventario:

**Tabla 25**

*Gasolineras Dynagas, edad promedio del inventario, años 2016-2019.*

<b>Fórmula</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
365 días	365	365	365	365
Rotación de inventarios	8	8	9	9
<b>Edad promedio del inventario</b>	<b>45 días</b>	<b>45 días</b>	<b>40 días</b>	<b>40 días</b>

*Nota:* La edad promedio del inventario se expresa en días, lo cual indica la cantidad de días que toma vender el inventario.

El promedio de días que tardó la compañía para vender el inventario fue de: 40 días (2016), 40 días (2017), 45 días (2018) y 45 días (2019). Comparado con el promedio de la industria que es 19 días, Gasolineras Dynagas está vendiendo el inventario en un tiempo mayor, la empresa debe evaluar el procedimiento utilizado en la gestión de inventarios para mejorar el indicador.

**Período promedio de cobro.** Refleja los días que tarda la compañía en cobrar las cuentas a los clientes. A continuación, se muestra el cálculo para Gasolineras Dynagas:

**Tabla 26**

*Gasolineras Dynagas, período promedio de cobro, años 2016- 2019.*

<b>Fórmula</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
Cuentas por cobrar	335,017	356,454	330,691	305,318
<u>Ventas al crédito</u>	<u>1,525,871</u>	<u>1,217,319</u>	<u>1,106,655</u>	<u>1,039,003</u>
365 días	365	365	365	365
<b>Período promedio de cobro</b>	<b>80 días</b>	<b>106 días</b>	<b>109 días</b>	<b>107 días</b>

*Nota:* Las ventas al crédito corresponden al 80% del total de ventas que se muestran en el estado de resultados de Gasolineras Dynagas.

El período promedio de cobro fue de: 107 días (2016), 109 días (2017), 106 días (2018) y 80 días (2019). Indica que la empresa no está recuperando el efectivo de las ventas al crédito de forma eficiente, comparado con el promedio de la industria que es de 32 días, está tardando más de tres meses para ver el retorno de los clientes, lo anterior representa un problema financiero, debido a que si no logra rápidamente que los clientes realicen los pagos en tiempo, puede incurrir en falta de efectivo para cumplir con otras obligaciones.

**Período promedio de pago.** A continuación, se determina el tiempo promedio que utiliza la compañía para realizar el pago de las cuentas. Gasolineras Dynagas, no posee financiamiento a través de préstamos bancarios, el único tipo de financiamiento que utiliza son los proveedores y de compañías relacionadas. A continuación, se presenta el cálculo:

**Tabla 27**

*Gasolineras Dynagas, período promedio de pago, años 2016-2019.*

<b>Fórmula</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
Cuentas por pagar	332,384	321,339	281,835	259,842
<u>Compras anuales</u>	<u>1,666,251</u>	<u>1,341,029</u>	<u>1,220,984</u>	<u>1,135,841</u>
365 días	365	365	365	365
<b>Período promedio de pago</b>	<b>72 días</b>	<b>87 días</b>	<b>84 días</b>	<b>83 días</b>

*Nota:* Las cuentas por pagar y compras anuales al cierre de cada período se expresan en miles de quetzales.

El resultado del indicador muestra que en el año 2016 el período promedio de pago fue de 83 días, en el 2017 fueron 84 días, en el 2018 fueron 87 días y en el 2019 fue de 72 días; por tanto, indica que Gasolineras Dynagas, está retrasando en realizar el pago a los proveedores, lo cual puede ser objeto de demandas por incumplimiento, así como incurrir en el riesgo de quedarse desabastecido de producto para la venta entre otros casos, debido al malestar de proveedores que dejarán de otorgar crédito. No existe política de pagos a proveedores en la compañía, los desembolsos se realizan según disponibilidad de fondos; asimismo, se encuentra sobre el promedio de la industria que es de 45 días.

#### **4.2.4 Ciclo de conversión del efectivo**

El análisis del ciclo de conversión del efectivo determinó la eficiencia de la compañía para administrar el ciclo operativo, que comprende desde la compra del producto que se convertirá en inventario para la venta, hasta la recuperación de las cuentas por cobrar en efectivo.

Se presenta, a continuación, el cálculo correspondiente:

**Tabla 28**

*Gasolineras Dynagas, ciclo de conversión del efectivo, años 2016-2019.*

<b>Descripción</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
(+) Edad promedio del inventario	45	45	40	40
(+) Período promedio de cobro	80	106	109	107
(-) Período promedio de pago	72	87	84	83
<b>Ciclo de conversión del efectivo</b>	<b>53 días</b>	<b>64 días</b>	<b>65 días</b>	<b>64 días</b>

*Nota:* El resultado del ciclo de conversión del efectivo se expresa en días, para determinar en la eficiencia que tiene la compañía en términos de tiempo.

Gasolineras Dynagas presenta problemas en la administración del inventario, cuentas por cobrar y cuentas por pagar, lo cual se refleja en el resultado final del ciclo de conversión del efectivo. En el año 2016 la recuperación fue de 64 días, en el año 2017 fue 65 días, en el 2018 fue de 64 días y en el 2019 fue de 53 días.

La compañía está tardando más de dos meses en promedio para convertir en efectivo la inversión realizada en la compra de inventarios, debido a que las cuentas por cobrar no se recuperan eficientemente y los pagos a proveedores se realizan de acuerdo a la disponibilidad de fondos, existen pagos de impuestos que deben ejecutarse inmediatamente, por tal razón la empresa retrasa el pago a proveedores.

Para que exista una eficiente administración de los componentes del capital de trabajo Gasolineras Dynagas deberá establecer políticas para la administración de activos y pasivos corrientes y realizar cambios que permitan que las cifras presenten resultados favorables en el ciclo de conversión del efectivo.

#### 4.2.5 Capital de trabajo

El capital de trabajo representa el activo corriente que la compañía tiene y con el cual puede desempeñarse para realizar las operaciones. El capital de trabajo neto muestra la parte de ese activo que es financiado a corto plazo y largo plazo. A continuación, se presenta el cálculo correspondiente para Gasolineras Dynagas:

**Tabla 29**

*Gasolineras Dynagas, capital de trabajo neto, años 2016-2019. (Cifras expresadas en miles de quetzales).*

<b>Descripción</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
Activos corrientes	590,337	531,446	473,083	438,316
(-) Pasivos corrientes	444,365	432,584	392,969	369,967
<b>Capital de trabajo neto</b>	<b>145,972</b>	<b>98,862</b>	<b>80,114</b>	<b>68,349</b>

*Nota:* Los activos corrientes se integran por: caja y bancos, cuentas por cobrar e inventarios y dentro de los pasivos corrientes se encuentran: cuentas por pagar, otras cuentas por pagar e ISR por pagar.

El capital de trabajo de Gasolineras Dynagas, se encuentra integrado por: caja y bancos, cuentas por cobrar e inventarios. Son los recursos que posee la empresa para generar efectivo y mantenerse funcionando.

La compañía ha financiado el capital de trabajo por medio de proveedores y compañías relacionadas, lo cual indica que aprovecha el financiamiento a corto plazo, para generar capital de trabajo.

El capital de trabajo ha aumentado en los cuatro años objeto de estudio, lo cual también se refleja en el aumento del capital de trabajo neto, que se encuentra financiado por los

socios. El incremento en el capital de trabajo se debe al aumento en las ventas de cada período que trae consigo aumento en cuentas por cobrar; sin embargo, la recuperación del saldo de la cartera no ha sido eficiente, según el análisis del ciclo de conversión del efectivo realizado anteriormente; asimismo, la compañía presenta un inventario que ha ocasionado costos adicionales debido a la baja rotación.

De acuerdo al análisis anterior, se determinó que no existe relación entre la administración financiera del capital de trabajo con cada uno de los componentes del ciclo de conversión del efectivo, si bien es cierto el resultado del capital de trabajo neto presenta niveles positivos e incrementos anuales, no existe una apropiada gestión de cada uno de los activos y pasivos corrientes de la empresa.

### **4.3 Propuesta de políticas y estrategias financieras**

Se proponen políticas que permitan mejorar el comportamiento del ciclo de conversión del efectivo de Gasolineras Dynagas, debido a que se determinó que no cuenta con políticas de capital de trabajo de manera integral. Es necesario que la compañía administre eficientemente el capital de trabajo, lo cual permitirá una mejor relación con los clientes, proveedores, así como mantener niveles óptimos de inventarios para el manejo de la operación.

Derivado de lo anterior y considerando que el capital de trabajo es importante para el buen funcionamiento de la industria se detallan, a continuación, las políticas propuestas:

#### **4.3.1 Propuesta para la política de cuentas por cobrar – clientes**

**Estrategia financiera:** Por medio de la estrategia se busca ser más eficiente en la recuperación de la cartera, mediante un análisis de los posibles clientes, términos de crédito, categorías de riesgo y estrategias de cobranza, lo cual permitirá recuperar el efectivo utilizado en la compra de combustible para la venta.

## **GASOLINERAS DYNAGAS**

### **SUGERENCIA DE POLÍTICA DE CRÉDITOS Y COBROS**

**Área responsable:** Créditos y cobros

**Objetivo:** Garantizar procesos de cuentas por cobrar, para asegurar la recuperación de la cartera.

#### **Proceso de crédito – con el fin de obtener una cartera sana**

**Evaluación del cliente:** Realizar y aprobar la solvencia de todos los créditos antes de comenzar cualquier tipo de negociación.

**Recopilación de datos:** Los datos mínimos que deben recopilar de todos los solicitantes son los siguientes:

- a) Nombre.
- b) Domicilio.
- c) Número de identificación tributaria.
- d) Nombre del contacto.
- e) Número telefónico.
- f) Estados financieros auditados de los últimos tres años.

Deberán verificar la información de manera externa y cumplir los siguientes requisitos:

- a) Revisión del sistema local interno acerca del historial de pagos.
- b) Chequeo de la papelería legal realizada por una firma de abogados.
- c) Asegurar que la persona de contacto sea empleado de la compañía.
- d) Cerciorar que los datos mínimos recopilados provengan de una fuente que no sea el postulante.

Luego de analizar la información mínima de los aspirantes, se determinará el monto del crédito que se otorgará, dicha cantidad se deberá basar en una evaluación de datos financieros y comerciales del cliente. Los criterios que se tomarán en cuenta se detallan, a continuación:

Criterios mínimos de evaluación comercial:

- a) **Estructura de la empresa:** Nombramiento del representante legal vigente, patente de comercio y sociedad, acta de constitución y régimen fiscal.
- b) **Desarrollo del pago:** Se refiere a los términos de pago que se fijan en la promesa del cliente.
- c) **Años en el negocio:** Debe tener como mínimo un año de actividad comercial, para ser sujeto de crédito dentro de la compañía.
- d) **Tendencia / calificación de la industria:** Se considera el tipo de empresa para evaluar los índices que tiene en relación al mercado.
- e) **Registro de historial de los directores / propietarios:** Evaluación que se realizará a los directores o propietarios sobre el historial crediticio que tienen.

Criterios mínimos de evaluación financiera:

- a) **Tasa de deuda a flujo de efectivo:** Servirá para calcular la disponibilidad de efectivo que tenga el cliente para cubrir con las obligaciones.
- b) **Tasa de cobertura del interés:** Se evaluará cuantas veces el flujo de efectivo del solicitante es acorde para cubrir pagos de intereses.
- c) **Tasa de endeudamiento / capital:** Deberá poseer una tasa de 35% a 40% en relación con los ingresos netos.
- d) **Tasa de rentabilidad:** Se evaluará la capacidad del cliente para generar utilidades.

**Asignación de la categoría de riesgo del cliente:** Luego de realizar el análisis financiero y comercial, se deberá asignar la categoría de riesgo, que dependerá de la solvencia del cliente, las categorías propuestas son las siguientes:

- a) **Categoría de riesgo A – bajo riesgo:** Será asignado a compañías o individuos que de acuerdo, al resultado de la evaluación financiera, posean capacidad de pago y en los casos en que se han obtenido buenas referencias. Los clientes de la categoría poseen una probabilidad baja de incumplimiento.
- b) **Categoría de riesgo B – riesgo medio:** Se manejará para compañías que posean capacidad de pago; pero, que de acuerdo con la evaluación financiera y comercial

posean algunos elementos de riesgo como: tendencia y calificación de la industria, tasa de endeudamiento, tasa de rentabilidad e historial crediticio. Los clientes de la categoría B poseen una probabilidad de incumplimiento mediana.

- c) Categoría de riesgo C – riesgo alto:** Se utilizará para compañías en las cuales los estados financieros o la actividad comercial presenta muchos elementos de riesgo como los indicados en la categoría B. Los clientes de dicha categoría poseen una probabilidad de incumplimiento superior, no se negará el crédito; sin embargo, se fijará un límite y adicional deberán emitir una garantía que respalde el crédito ante cualquier eventualidad.
- d) Categoría de riesgo D – crédito no garantizado:** Los clientes asignados a la categoría D tienen muy alta probabilidad de incumplimiento o bien, ya tienen antecedentes de deudas dudosas, razón por la que no se concederá crédito, se pueden asignar a la categoría de clientes prepago, para lo cual deberán cancelar anticipadamente los pedidos.

**Determinación del límite de crédito:** Se asignará un límite de crédito a todos los clientes de acuerdo a los siguientes factores:

- a) Los requisitos del cliente basados en los volúmenes anticipados incluidos los períodos de compra estacionales, los precios y otros términos de comercialización.
- b) La categoría de riesgo detallada en el párrafo anterior.

#### **Términos de crédito – con el fin de obtener recuperación inmediata de la cartera**

Los términos de crédito se fijarán de acuerdo al resultado de la evaluación comercial y financiera de los clientes.

En la industria de distribuidores de combustibles los clientes se clasifican en:

- a) Clientes prepago:** Son los que no poseen crédito dentro de la compañía, deben pagar anticipadamente los pedidos para que se pueda despachar el combustible.
- b) Clientes crédito:** Poseen plazos de pago que van desde 8 hasta 30 días.

**c) Clientes de contado:** Son los clientes que abastecen los vehículos en estaciones de servicio de la compañía y para los cuales no existen términos de crédito.

#### **Proceso de cobro – con el fin de mantener una operatividad eficiente**

El proceso de cobro que se realizará para facturas vencidas es el siguiente:

- a) Cartera de 6 a 15 días, llamadas automáticas y envío de estados de cuenta.
- b) Cartera de 16 a 30 días, llamadas directas a los clientes.
- c) Cartera de 31 a 60 días, envío de hasta tres cartas de cobro.
- d) Cartera de 60 días en adelante, se procede por la vía extrajudicial y judicial.

Con el fin de recuperar la cartera de crédito, se deberá incentivar a los clientes que poseen saldos vencidos mayores a 90 días, con un descuento del 5%.

#### **4.3.2 Propuesta para la política de inventarios**

**Estrategia financiera:** Por medio de la política se pretende realizar una gestión eficiente del inventario. Se propone realizar una planificación de tal manera que no se incurra en costos adicionales por mermas y almacenamiento, como mantener niveles óptimos para atender la demanda del producto sin quedarse desabastecidos. A continuación, se presentan los lineamientos a considerar para la política:

### **GASOLINERAS DYNAGAS**

#### **SUGERENCIA DE POLÍTICA DE INVENTARIOS**

**Área responsable:** Suministro y distribución e inventarios.

**Objetivo:** Administrar adecuadamente el inventario de la compañía, gestionando oportunamente las compras del producto con el fin que se pueda rotar eficientemente, reducir costos adicionales que puedan ocasionar pérdidas y afectar el costo final.

#### **Aspectos a considerar:**

- a) La planificación de compras se deberá realizar con base al promedio de despachos realizados el mes anterior y de acuerdo a la estacionalidad.

- b) Las requisiciones de compra se realizarán cada trece días, se toma dicho plazo debido a que los barcos que transportan el combustible tardan aproximadamente veintidós días en arribar al país y posteriormente tienen cuatro días para realizar la descarga en los tanques de almacenamiento.
- c) Registrar de forma inmediata en kardex, todas las compras en el momento de la descarga en la estación de servicio.
- d) Realizar diariamente la medición física de los tanques de combustibles, para determinar la merma diaria por concepto de evaporación.
- e) Realizar toma de lecturas de las bombas expendedoras de combustibles al inicio y al final de cada turno.
- f) El inventario del combustible adoptará el método de valuación de promedio ponderado.
- g) Utilizar el punto de reorden para establecer el galonaje que se requiere mantener como inventario mínimo, máximo y de seguridad.

### **Inventario mínimo**

El inventario mínimo puede variar de acuerdo con los diferentes crecimientos y contracciones que se presenten en la evolución del negocio y la economía a nivel nacional como internacional, como es el caso de la pandemia COVID 19.

Se propone mediciones y evaluaciones constantes para no contar con sobre inventario o que sea insuficiente; por lo cual, se deberá evaluar el inventario de fin de mes contra los consumos semanales y los registrados en los 13 días estipulados para una nueva compra; se realizará un promedio de un 50% por encima del inventario de seguridad; asimismo, dependiendo de la capacidad de los barcos que transportan el combustible se podrá comprar dos o tres de los productos que se comercializan.

### **Inventario de seguridad**

El inventario de seguridad propuesto será equivalente para 28 días de ventas de acuerdo al promedio de los últimos meses; sin embargo, se esperará no llegar a ello, debido a las cláusulas de permisos con importadores, en dado caso se cumple este

período se deberán realizar compras locales a otras empresas distribuidoras de combustibles.

### **Inventario máximo**

Para el inventario máximo se contará con regularidad de compras, se considera realizar reordenes al contar con un 50% por encima de la cantidad de galones del inventario de seguridad, hasta llegar a un 80% por encima del inventario de seguridad; si existiere algún atraso o caso extremo se contará con el inventario mínimo para contrarrestarlo. Por no ser una tendencia fija ya que depende de distintas variables, estos valores máximos pueden cambiar. El producto puede sufrir variaciones en costos entre los períodos de compra así como por las diferentes regulaciones a nivel nacional; por tanto, no se recomienda mantener los niveles máximos de inventario.

A continuación, se presentan los datos correspondientes.

**Tabla 30**

*Gasolineras Dynagas, punto de reorden de inventarios. (Cifras expresadas en galones).*

<b>Descripción</b>	<b>Diesel</b>	<b>Súper</b>	<b>Regular</b>
Promedio galones año 2019	133,144.94	55,100.90	46,670.07
Inventario de seguridad	3,728,058.26	1,542,825.26	1,306,761.84
Ventas entre cada orden de compra	1,864,029.13	771,412.63	653,380.92
Inventario mínimo operativo	5,592,087.39	2,314,237.88	1,960,142.76
Inventario máximo	6,710,504.86	2,777,085.46	2,352,171.31

*Nota:* El inventario de seguridad corresponde a la cantidad de galones necesarios para cubrir la operación durante 28 días.

Para el cálculo del punto de reorden se debe tomar en cuenta el promedio diario del volumen de ventas del último año histórico objeto de estudio. Para el total de ventas entre cada orden de compra se consideraron 14 días. El inventario mínimo que necesitará la compañía es la sumatoria del inventario de seguridad mas las ventas

entre cada orden de compra. El inventario máximo es el 80% del inventario de seguridad.

#### **4.3.3 Propuesta para la política de cuentas por pagar**

**Estrategia financiera:** Establecer políticas que permitan realizar el pago oportuno a los proveedores. El proceso de administración de cuentas por pagar en el sector es muy importante, debido a que permite reducir el riesgo de quedarse desabastecidos de producto, lo cual implicaría pérdidas para la compañía, al igual que transmite a la clientela una imagen comercial deficiente, tanto por la falta de producto, como por tener estaciones de servicio en condiciones inapropiadas provocadas por proveedores que carecen de la capacidad para el mantenimiento de las mismas.

### **GASOLINERAS DYNAGAS**

#### **SUGERENCIA DE POLÍTICA DE CUENTAS POR PAGAR**

**Área responsable:** Compras y Cuentas por pagar.

**Objetivo:** Establecer el proceso correcto de selección de proveedores, de tal manera que cumplan con estándares y calidad en los productos y servicios que presten a la compañía. Definir plazos de pago para las diversas operaciones que adquieren de tal manera que puedan aprovechar el financiamiento.

#### **Proceso de selección de proveedores – con el fin de obtener excelentes acreedores comerciales.**

El proceso de selección de proveedores, como la adquisición de bienes y servicios será responsabilidad del departamento de compras, el cual realizará una revisión de la siguiente información:

- a) Número de Identificación Tributaria –NIT-.
- b) Régimen fiscal.
- c) Patente de sociedad y empresa.
- d) Acta de constitución.
- e) Identificación del representante legal.

- f) Licencias comerciales.
- g) Poder del representante legal.

Una vez recolectada la información necesaria, se solicitará la creación de un contrato que especifique todos los términos y condiciones correspondientes para cada proveedor, dicho contrato será elaborado por el departamento legal y firmado por ambas partes. Posteriormente se creará un código para darle de alta al proveedor en la base de datos.

### **Proceso de solicitudes de compra y / o órdenes de compra**

Las solicitudes de compra serán gestionadas por el área que requiere el bien o servicio y deberán contener los siguientes requisitos:

- a) Nombre de quien solicita.
- b) Lugar y fecha de solicitud.
- c) Fecha de entrega.
- d) Dirección de entrega.
- e) Justificación de la compra.
- f) Especificaciones técnicas del bien o servicio solicitado.
- g) Cantidad solicitada.
- h) Unidad de medida.

### **Autorizaciones a considerar en las requisiciones de compra**

- a) Hasta por un monto de US\$ 1,000.00 deberán ser aprobadas por el gerente del área.
- b) Mayores a US\$ 1,000.00 además del visto bueno del gerente de área deberán gestionar orden de compra.

### **Proceso de pago a proveedores – con el fin de aprovechar el financiamiento**

El pago se realizará por medio de cheque o transferencias locales e internacionales según solicitud del proveedor. Los términos y condiciones de pago variaran de acuerdo

al tipo de contrato que tengan y al tipo de servicio o producto que adquieran. Para tal efecto se proponen los siguientes términos:

**Tabla 31**

*Gasolineras Dynagas, políticas de pago a proveedores.*

<b>Tipo de servicio / producto</b>	<b>Descripción</b>	<b>Política de pago</b>
Alquileres	Incluye el pago de rentas por los inmuebles en dónde se ubican las estaciones de servicio, este pago debe realizarse el primer día hábil del mes.	Anticipo
Servicios básicos	Luz, agua y teléfono.	Pago de contado
Fletes	Comprende el servicio de traslado de combustible de las plantas hacia las estaciones de servicio.	7 días
Compra de producto	Esta compuesto por las importaciones de diferentes tipos de combustible realizadas a proveedores de Estados Unidos.	30 días
Compra de suministros varios	Incluye mantenimiento, útiles de oficina, mobiliario y gastos varios.	30 días

*Nota:* Para establecer los plazos de pago a proveedores se analizó cada uno de los productos y servicios que le prestarán a la compañía.

Las políticas propuestas anteriormente son de vital importancia para administrar eficientemente el ciclo de conversión del efectivo, que incluye desde la compra de productos y suministros, hasta el retorno de la venta en efectivo. Para ello las políticas de administración de cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar juegan un

papel especial en la administración del capital de trabajo de la compañía. Los resultados que se obtengan dependen de la aplicación y el cumplimiento de cada una.

#### **4.3.4 Factores externos que afectan el precio del combustible**

A continuación, se presentan algunos factores que afectan el precio del combustible y que se consideran relevantes en la aplicación de políticas propuestas.

- **Precio:** En Guatemala según la Ley de Comercialización de Hidrocarburos Decreto Número 109-97 indica que las personas individuales o jurídicas que efectúen actividades en la cadena de comercialización de combustibles establecerán libre e individualmente los precios los cuales deben reflejar las condiciones del mercado internacional y nacional. (Ministerio de Energía y Minas, 1997). La crisis por la guerra entre Ucrania y Rusia y problemas en la cadena logística son los principales factores que han influido en el aumento de los precios en los últimos meses.
- **Inflación:** Es un fenómeno macroeconómico complejo, que se determina por el crecimiento generalizado y continuo de los precios o valor de los bienes, servicios y recursos sumada a la pérdida del valor adquisitivo o depreciación del dinero. La inflación a nivel mundial se encuentra entre el 5% ocasionada principalmente por las medidas monetarias y fiscales para contener la pandemia del COVID – 19, los incrementos del precio del petróleo y carbón en 2021 y la crisis de transporte marítimo ocasionada por la fuerte recuperación económica en 2021. (Administrador del Mercado Mayorista, 2022)
- **Tipo de cambio:** Ha reflejado una tendencia al alza en los últimos meses del año 2022, el aumento es catalogado como un comportamiento estacional, se refiere a variaciones que se repiten comúnmente en las mismas fechas del año. Asimismo, el incremento del precio internacional del petróleo influye en la depreciación temporal del quetzal debido a que las importaciones se facturan en dólares. (Periódico La Hora, 2022)

- **Subsidios:** Son acciones emprendidas por el gobierno para mejorar las ganancias o utilidades de algunos sectores de la economía, tienen con fin afectar el precio de un producto o servicio para que el consumidor o productor sean beneficiados. El gobierno de Guatemala aprobó la Ley de Apoyo Social Temporal a los consumidores de combustibles diesel y regular Decreto Número 20-2022 y posteriormente aprobó reformas a dicho decreto para ampliar los recursos y tiempo de vigencia el cual finalizó en el mes de octubre del año 2022.

#### **4.3.5 Estados financieros proyectados**

La proyección de estados financieros se realizó a Gasolineras Dynagas debido a que según el análisis efectuado, se determinó que cuenta con un ciclo de conversión del efectivo que no permite recuperar los recursos de manera eficiente. Se tomó como base los estados financieros históricos y se incorporaron mejoras financieras de acuerdo a la ejecución de las políticas propuestas, para obtener mejores resultados en un escenario optimista; asimismo, se presenta un escenario pesimista debido a que el mercado de distribuidores de combustibles se encuentra expuesto a diferentes fenómenos que ocurren tanto a nivel nacional como internacional y que se consideran relevantes en la administración de activos y pasivos corrientes.

#### **Estado de resultados proyectado escenario optimista**

El estado de resultados se detalla, a continuación:

**Tabla 32**

*Gasolineras Dynagas, estado de resultados proyectado. (Cifras en miles de quetzales).*

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Ventas	2,040,901	2,177,723	2,323,718	2,479,500	2,645,726
Costo de ventas	1,782,575	1,902,079	2,029,594	2,165,658	2,310,844
<b>Utilidad bruta</b>	<b>258,326</b>	<b>275,644</b>	<b>294,124</b>	<b>313,842</b>	<b>334,882</b>
<b>Gastos de operación</b>					
Admón. y ventas	161,384	170,431	179,996	190,108	200,799
	<b>96,942</b>	<b>105,213</b>	<b>114,128</b>	<b>123,734</b>	<b>134,083</b>
<b>Otros gastos e ingresos</b>					
Otros gastos	204	218	232	248	265
Otros ingresos	1,020	1,089	1,162	1,240	1,323
<b>Utilidad antes de ISR</b>	<b>97,758</b>	<b>106,084</b>	<b>115,058</b>	<b>124,726</b>	<b>135,141</b>
Impuesto sobre la renta	24,440	26,521	28,764	31,182	33,785
<b>Utilidad del período</b>	<b>73,318</b>	<b>79,563</b>	<b>86,294</b>	<b>93,544</b>	<b>101,356</b>

*Nota:* Los resultados corresponden a la proyección de ingresos y egresos de cinco años. Para el cálculo de las ventas se utilizó información proporcionada por la Gerencia de Ventas de Gasolineras Dynagas.

La estimación de ingresos se realizó con base al promedio de volumen de ventas en galones del último año. Dynagas ha obtenido altas en los períodos anteriores, debido al crecimiento en el mercado. El precio se estableció de acuerdo al promedio del último año histórico objeto de estudio, considerando incrementos anuales del 4% debido a que se encuentran sujetos a inflación y a la volatilidad en los precios internacionales que reflejan aumentos en los últimos años. Los ingresos crecerán en 6%. Es importante mencionar que el Ministerio de Energía y Minas es el ente encargado de monitorear que el precio refleje las condiciones de mercado internacional y nacional; sin embargo, no puede definir precios, ni volúmenes de ventas, debido a que existe libre competencia según lo indica el artículo número 5 de la Ley de Comercialización de Hidrocarburos. El detalle se encuentra en el Anexo 4 y 5.

El costo de ventas se determinó de acuerdo a la proyección de compras de combustibles más costos asociados. Los gastos de administración y ventas incluyen gastos variables y fijos. Los gastos variables aumentarán según el comportamiento de las ventas y los gastos fijos un 4% anualmente considerando la inflación, el detalle se encuentra en el Anexo 7 y 8.

La proyección de otros gastos se estima que sea de 1% y la de otros ingresos de 5% con relación a las ventas, estos porcentajes se dejaron fijos para los cinco años proyectados, debido a que en estos rubros se registra el diferencial cambiario por revaluación de saldos en moneda extranjera al tipo de cambio de cierre de cada período según la tasa del Banco de Guatemala.

El porcentaje de Impuesto Sobre la Renta, es del 25% para los cinco años programados. Como resultado de la proyección de ingresos, costos y gastos, se incrementaran las utilidades netas para la compañía.

### **Estado de situación financiera proyectado escenario optimista**

El estado de situación financiera se proyectó tomando como base la incorporación de políticas de inventarios, cuentas por cobrar y cuentas por pagar descritas anteriormente y considerando que los niveles de activos y pasivos corrientes al final del año 2019 no permitían que la compañía tuviera un ciclo de conversión del efectivo favorable. A continuación, se presenta:

**Tabla 33**

*Gasolineras Dynagas, estado de situación financiera proyectado. (Cifras en miles de quetzales).*

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Activo</b>					
<b>Activo corriente</b>					
Caja y bancos	90,983	109,132	120,865	125,709	134,271
Cuentas por cobrar	209,324	207,402	206,553	206,625	207,508
Inventario	185,727	178,268	170,309	161,816	152,753
<b>Total activo corriente</b>	<b>486,034</b>	<b>494,802</b>	<b>497,727</b>	<b>494,150</b>	<b>494,532</b>
<b>Activo no corriente</b>					
Propiedad planta y equipo neto	196,861	230,068	277,116	329,026	385,782
<b>Total activo no corriente</b>	<b>196,861</b>	<b>230,068</b>	<b>277,116</b>	<b>329,026</b>	<b>385,782</b>
<b>Diferido</b>					
Gastos pagados por anticipado	7,047	7,752	8,526	9,379	10,317
<b>Total activo diferido</b>	<b>7,047</b>	<b>7,752</b>	<b>8,526</b>	<b>9,379</b>	<b>10,317</b>
<b>Total activo</b>	<b>689,942</b>	<b>732,622</b>	<b>783,369</b>	<b>832,555</b>	<b>890,631</b>
<b>Pasivo y Patrimonio</b>					
<b>Pasivo corriente</b>					
Cuentas por pagar	227,639	225,550	224,626	224,705	225,665
ISR por pagar	24,440	26,521	28,764	31,182	33,785
Otras cuentas por pagar	87,664	85,664	83,665	81,663	79,664
<b>Total pasivo corriente</b>	<b>339,743</b>	<b>337,735</b>	<b>337,055</b>	<b>337,550</b>	<b>339,114</b>
<b>Pasivo no corriente</b>					
Provisiones laborales	1,557	1,681	1,815	1,961	2,117
<b>Total pasivo no corriente</b>	<b>1,557</b>	<b>1,681</b>	<b>1,815</b>	<b>1,961</b>	<b>2,117</b>
<b>Total pasivo</b>	<b>341,300</b>	<b>339,416</b>	<b>338,870</b>	<b>339,511</b>	<b>341,231</b>
<b>Patrimonio</b>					
Capital social	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
Reserva legal	14,111	18,089	22,404	27,081	32,149
Utilidades acumuladas	164,878	199,532	240,116	277,096	320,963
Utilidades del período	69,653	75,585	81,979	88,867	96,288
<b>Total patrimonio</b>	<b>348,642</b>	<b>393,206</b>	<b>444,499</b>	<b>493,044</b>	<b>549,400</b>
<b>Total pasivo y patrimonio</b>	<b>689,942</b>	<b>732,622</b>	<b>783,369</b>	<b>832,555</b>	<b>890,631</b>

*Nota:* Proyección de activos, pasivos y patrimonio al 31 de diciembre de cada año pronosticado.

El saldo de caja y bancos se determinó por medio del presupuesto de efectivo que se muestra en el Anexo 9, en el cual se incluyen todos los ingresos y egresos que se tendrán en los próximos cinco años.

El comportamiento de cuentas por cobrar para el año 1, se detalla en el Anexo 10, como resultado de la aplicación de la política propuesta para la gestión de dicho rubro en la que se buscará reducir la morosidad de clientes. La estrategia utilizada en el proceso de cobro, será realizar llamadas telefónicas, envíos de estados de cuenta, cartas y en casos extremos utilizar el proceso legal; asimismo, se otorgará descuento por pronto pago para incentivar a los clientes. El primer año se espera que la recuperación sea del 65% del total de ventas al crédito, para los próximos años la recuperación aumentará gradualmente 5% hasta llegar a 85% en el año 5.

El saldo final del inventario para cada año proyectado disminuirá, debido a que la política propuesta pretende que haya una mayor rotación, adecuada planificación y control de compras, las cuales se realizarán según el promedio de ventas del mes anterior y cumpliendo con el plazo de trece días que permitirá mantener niveles adecuados, reducir costos en demoras, almacenamiento y mermas. El movimiento del inventario se detalla en el Anexo 11.

El activo no corriente muestra un incremento cada año, debido al crecimiento en las ventas que requerirá mayor inversión en propiedad planta y equipo relacionada con estaciones de servicio.

Dentro de la estructura del pasivo se encuentran las cuentas por pagar, se estima que se cancelen paulatinamente en el mismo comportamiento que se recuperarán las cuentas por cobrar; es decir, en el primer año proyectado se cancelará 65% de las compras realizadas al crédito y en los siguientes años el porcentaje aumentará 5%, hasta llegar a 85% en el año 5. El resultado de la aplicación de la política de pagos a proveedores para el año 1 se detalla en el Anexo 12.

En la sección de patrimonio se puede observar la variación en el rubro de utilidades acumuladas, debido a la cancelación de dividendos para los accionistas, se propone que el desembolso sea de Q 35 millones de quetzales en los primeros tres años y de Q 45 millones en los últimos años.

#### 4.3.6 Razones financieras proyectadas escenario optimista

A continuación, se detallan las razones financieras de actividad proyectadas de la empresa Gasolineras Dynagas:

**Rotación de inventarios.** La rotación de inventarios se presenta, a continuación:

**Tabla 34**

*Gasolineras Dynagas, rotación del inventario proyectado.*

<b>Fórmula</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
$\frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Inventario}}$	$\frac{1,782,575}{185,727}$	$\frac{1,902,079}{178,268}$	$\frac{2,029,594}{170,309}$	$\frac{2,165,658}{161,816}$	$\frac{2,310,844}{152,753}$
<b>Rotación de inventarios</b>	<b>9 veces</b>	<b>10 veces</b>	<b>11 veces</b>	<b>13 veces</b>	<b>15 veces</b>

*Nota:* El costo de ventas e inventario se expresa en miles de quetzales, el resultado indica la cantidad de veces que rotará el inventario durante un año.

La rotación del inventario mejorará, en el último año histórico objeto de estudio dicha razón indicaba un movimiento de 8 veces; sin embargo, de acuerdo con las políticas propuestas para la gestión del inventario se pretende alcanzar al final del año cinco una rotación de 15 veces, la cual se considera prudencial por el tipo de producto que se vende.

**Edad promedio del inventario.** El cálculo correspondiente a la edad promedio del inventario se detalla, a continuación:

**Tabla 35**

*Gasolineras Dynagas, edad promedio del inventario proyectado.*

<b>Fórmula</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
365 días	365	365	365	365	365
Rotación de inventarios	9	10	11	13	15
<b>Edad promedio del inventario</b>	<b>40 días</b>	<b>36 días</b>	<b>33 días</b>	<b>28 días</b>	<b>24 días</b>

*Nota:* La edad promedio del inventario se expresa en días, lo cual indica la cantidad de días que tomará vender el inventario.

La edad promedio del inventario indica la cantidad de días en los cuales se estará vendiendo el inventario, como se puede observar en la tabla 38, el indicador mejorará a lo largo de los cinco años proyectados hasta llegar a 24 días, se considera que el tiempo es prudencial para gestionar compras de producto para la venta.

**Período promedio de cobro.** A continuación, se presenta el período promedio de cobro para los cinco años proyectados:

**Tabla 36**

*Gasolineras Dynagas, período promedio de cobro proyectado.*

<b>Fórmula</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Cuentas por cobrar	209,324	207,402	206,553	206,625	207,508
<u>Ventas crédito</u>	<u>1,632,721</u>	<u>1,742,179</u>	<u>1,858,974</u>	<u>1,983,600</u>	<u>2,116,580</u>
365 días	365	365	365	365	365
<b>Período promedio de cobro</b>	<b>46 días</b>	<b>43 días</b>	<b>40 días</b>	<b>38 días</b>	<b>35 días</b>

*Nota:* Las ventas al crédito corresponden al 80% del total de ventas que se muestran en el estado de resultados proyectado de Gasolineras Dynagas.

Según la tabla anterior se refleja que en los próximos cinco años, la recuperación de la cartera de créditos mejorará, ya que se logrará cobrar las cuentas dentro de los plazos establecidos en la política de cuentas propuesta. La compañía anteriormente tenía un promedio de cobro de 85 días, el cuál se reducirá gradualmente hasta llegar a un plazo de 35 días al final del año cinco.

**Período promedio de pago.** El cálculo correspondiente a la razón de período promedio de pago se detalla, a continuación:

**Tabla 37**

*Gasolineras Dynagas, período promedio de pago proyectado.*

<b>Fórmula</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Cuentas por pagar	227,639	225,550	224,626	224,705	225,665
<u>Compras anuales</u>	<u>1,782,575</u>	<u>1,902,079</u>	<u>2,029,594</u>	<u>2,165,658</u>	<u>2,310,844</u>
365 días	365	365	365	365	365
<b>Período promedio de pago</b>	<b>46 días</b>	<b>43 días</b>	<b>40 días</b>	<b>37 días</b>	<b>35 días</b>

*Nota:* Las cuentas por pagar y compras anuales proyectadas se expresan en miles de quetzales.

Las mejoras propuestas en la política de pago a proveedores reflejan cambios en los días promedios de pago. La compañía estaba pagando a 72 días según el último año evaluado. La tabla refleja cambios paulatinamente, hasta alcanzar un promedio de 35 días al final del último año proyectado. Lo anterior resulta favorable ya que no correrá riesgo de quedarse desabastecido por no cumplir con los proveedores.

#### **4.3.7 Ciclo de conversión del efectivo proyectado escenario optimista**

Para realizar el cálculo del ciclo de conversión del efectivo se usarán las razones de actividad: edad promedio del inventario, período promedio de cobro y período promedio de pago calculadas anteriormente.

**Tabla 38**

*Gasolineras Dyngas, ciclo de conversión del efectivo proyectado.*

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
(+) Edad promedio del inventario (días)	40	36	33	28	24
(+) Período promedio de cobro (días)	46	43	40	38	35
(-) Período promedio de pago (días)	46	43	40	37	35
<b>Ciclo de conversión del efectivo (días)</b>	<b>40</b>	<b>36</b>	<b>33</b>	<b>29</b>	<b>24</b>

*Nota:* El resultado del ciclo de conversión del efectivo se expresa en días, para determinar en la eficiencia que tendrá la compañía en términos de tiempo.

La proyección del ciclo de conversión del efectivo presenta cambios considerables con respecto al último año evaluado, en el cual la recuperación del efectivo se lograba a los 53 días. La tabla anterior indica que Gasolineras Dynagas va a disminuir la necesidad de financiamiento en días para los próximos cinco años.

La disminución en la edad promedio del inventario se debe a la implementación de la política de compras de combustible, que se realizará de acuerdo al promedio de ventas del mes anterior, servirá para que el producto no se mantenga ocioso en los tanques de almacenamiento, alcanzará una rotación de 24 días al final del año 5.

Se puede observar una disminución en el período promedio de cobro, derivado de la ejecución de las nuevas estrategias en la administración de cuentas por cobrar, que permitirán evaluar a los futuros clientes para reducir el riesgo por incumplimiento, los procesos de cobros por medio de llamadas telefónicas y avisos permitirán obtener mejores resultados, la modalidad de descuento por pronto pago será un incentivo para acelerar la recuperación de los saldos, al final del año 5 la compañía se estará acercando al plazo establecido en la política que es de 30 días.

El período promedio de pago también se reducirá a lo largo de los cinco años proyectados, mejorando paulatinamente hasta llegar a 35 en el año 5. Al obtener flujos

de efectivo la compañía podrá realizar la programación de desembolsos de acuerdo a los términos pactados con los proveedores según la política propuesta, sin dejar de cumplir con otras obligaciones que requieren pagos inmediatos.

#### 4.3.8 Capital de trabajo proyectado escenario optimista

El capital de trabajo proyectado de Gasolineras Dynagas para los cinco años se muestra, a continuación:

**Tabla 39**

*Gasolineras Dynagas, capital de trabajo proyectado.*

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo corriente	486,034	494,802	497,727	494,150	494,532
(-) Pasivo corriente	339,743	337,735	337,055	337,550	339,114
<b>Capital de trabajo neto</b>	<b>146,291</b>	<b>157,067</b>	<b>160,672</b>	<b>156,600</b>	<b>155,418</b>

*Nota:* Los activos corrientes se integran por: caja y bancos, cuentas por cobrar e inventarios y dentro de los pasivos corrientes se encuentran: cuentas por pagar, otras cuentas por pagar e ISR por pagar.

El resultado de la proyección de estados financieros para Gasolineras Dynagas, refleja niveles positivos de capital de trabajo. Las cuentas de activos y pasivos corrientes, muestran un mejor desempeño en el comportamiento del ciclo de conversión del efectivo analizado anteriormente. El saldo de caja y bancos aumentará debido al comportamiento de las ventas el cual generará mayores ingresos y representa 24% como promedio del total del capital de trabajo. Las cuentas por cobrar disminuirán debido a la recuperación de la cartera vencida y la aplicación de políticas para obtener clientes confiables, constituyen 42% promedio del total del capital de trabajo, es la cuenta más representativa, la cual deberá conducirse correctamente de acuerdo a las estrategias propuestas. El inventario se administrará para lograr una mejor rotación y

disminuir costos asociados, asciende a 34% promedio en los cinco años. Las cuentas por pagar a proveedores también se reducirán, con relación al saldo del último año histórico, debido a que la compañía obtendrá mejores resultados en la recuperación de cuentas por cobrar, lo cual le permitirá contar con disponibilidad de fondos para cumplir con todas las obligaciones.

El capital de trabajo neto proyectado se financiará por medio de pasivos corrientes los cuales están integrados por proveedores y préstamos entre compañías relacionadas; asimismo, se financiará con pasivos a largo plazo y capital propio. La compañía presentará niveles adecuados de activos y pasivos corrientes para desempeñar las funciones y continuar generando capital de trabajo para las actividades diarias que permitan una gestión correcta del ciclo operativo y crecimiento en el sector de distribuidores de combustibles.

A través de la implementación de políticas para la adecuada administración del capital de trabajo, se puede observar la mejora sustancial en el capital de trabajo, así como lograr que el ciclo de conversión del efectivo sea más eficiente, el incremento en el flujo de fondos se puede aprovechar para invertir en actividades que generen valor y permitan obtener mayor rentabilidad e incrementar la riqueza de los accionistas que es una de las funciones de la administración financiera.

### **Estado de resultados proyectado escenario pesimista**

A continuación se presenta los resultados proyectados para los cinco años:

**Tabla 40**

*Gasolineras Dynagas, estado de resultados proyectado. (Cifras en miles de quetzales).*

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Ventas	2,060,525	2,219,804	2,391,395	2,576,250	2,775,394
Costo de ventas	1,801,502	1,940,758	2,090,779	2,252,396	2,426,506
<b>Utilidad bruta</b>	<b>259,023</b>	<b>279,046</b>	<b>300,616</b>	<b>323,854</b>	<b>348,888</b>
<b>Gastos de operación</b>					
Admón y ventas	162,912	173,674	185,157	197,411	210,486
	<b>96,111</b>	<b>105,372</b>	<b>115,459</b>	<b>126,443</b>	<b>138,402</b>
<b>Otros gastos -ingresos</b>					
Otros gastos	1,030	1,110	1,196	1,288	1,388
Otros ingresos	1,236	1,332	1,435	1,546	1,665
<b>Utilidad antes de ISR</b>	<b>96,317</b>	<b>105,594</b>	<b>115,698</b>	<b>126,701</b>	<b>138,679</b>
Impuesto sobre la renta	24,079	26,398	28,924	31,675	34,670
<b>Utilidad del período</b>	<b>72,238</b>	<b>79,196</b>	<b>86,774</b>	<b>95,026</b>	<b>104,009</b>

*Nota:* Los resultados corresponden a la proyección de ingresos y egresos de cinco años. Para el cálculo de las ventas se utilizó información proporcionada por la Gerencia de Ventas de Gasolineras Dynagas.

La proyección de ingresos en el escenario pesimista se realizó con base al promedio de volumen de ventas en galones del último año objeto de estudio. El precio de venta se estableció utilizando el promedio del último año; sin embargo, se consideró un incremento anual del 5% debido a que se encuentra sujeto a inflación, no se estima disminución en el volumen de ventas proyectado debido a que el combustible es un bien necesario para llevar a cabo diversas actividades, el precio se encuentra sujeto a cambios por inflación y fenómenos que ocurren en el mercado internacional. El costo de ventas es un costo variable, debido a que varía en función de las ventas. Los costos asociados a la compra de combustible sufrirán un aumento debido a situaciones económicas y políticas que afectan el mercado internacional como es el caso de la guerra entre países europeos.

La proyección de gastos variables aumentará en función a las ventas, para los gastos fijos se consideró un incremento anual del 5% debido a que también se encuentran sujetos a inflación.

En la sección de otros gastos e ingresos se registrarán las partidas por revaluación de cuentas al tipo de cambio de cierre de cada año proyectado, se refleja un incremento ya que los saldos se ven afectados por la tendencia al alza que ha reflejado el tipo de cambio en los últimos años.

El impuesto sobre la renta representa el 25% anual para los cinco años proyectados. A nivel de resultados, la compañía reflejará utilidades al cierre de cada período, debido a que mantendrá el margen de sus operaciones, trasladando el aumento en costos al precio de venta de los productos.

#### **Estado de situación financiera proyectado escenario pesimista**

A continuación se presentan el estado de situación financiera proyectado para los cinco años:

Tabla 41

*Gasolineras Dynagas, estado de situación financiera proyectado. (Cifras en miles de quetzales).*

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Activo</b>					
<b>Activo corriente</b>					
Caja y bancos	71,981	77,953	99,091	108,848	109,193
Cuentas por cobrar	343,403	328,871	318,855	312,273	308,377
Inventario	206,136	220,454	235,732	252,034	269,429
<b>Total activo corriente</b>	<b>621,520</b>	<b>627,278</b>	<b>653,678</b>	<b>673,155</b>	<b>686,999</b>
<b>Activo no corriente</b>					
Propiedad planta y equipo neto	181,056	207,078	237,020	270,812	308,380
<b>Total activo no corriente</b>	<b>181,056</b>	<b>207,078</b>	<b>237,020</b>	<b>270,812</b>	<b>308,380</b>
<b>Diferido</b>					
Gastos pagados por anticipado	7,047	7,751	8,526	9,379	10,317
<b>Total activo diferido</b>	<b>7,047</b>	<b>7,751</b>	<b>8,526</b>	<b>9,379</b>	<b>10,317</b>
<b>Total activo</b>	<b>809,623</b>	<b>842,107</b>	<b>899,224</b>	<b>953,346</b>	<b>1,005,696</b>
<b>Pasivo y Patrimonio</b>					
<b>Pasivo corriente</b>					
Cuentas por pagar	348,763	336,608	341,291	344,491	336,681
ISR por pagar	24,079	26,398	28,924	31,675	34,670
Otras cuentas por pagar	87,664	85,664	83,664	81,664	79,664
<b>Total pasivo corriente</b>	<b>460,506</b>	<b>448,670</b>	<b>453,879</b>	<b>457,830</b>	<b>451,015</b>
<b>Pasivo no corriente</b>					
Provisiones laborales	1,556	1,681	1,815	1,961	2,117
<b>Total pasivo no corriente</b>	<b>1,556</b>	<b>1,681</b>	<b>1,815</b>	<b>1,961</b>	<b>2,117</b>
<b>Total pasivo</b>	<b>462,062</b>	<b>450,351</b>	<b>455,694</b>	<b>459,791</b>	<b>453,132</b>
<b>Patrimonio</b>					
Capital social	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
Reserva legal	14,057	18,016	22,355	27,107	32,306
Utilidades acumuladas	164,878	198,504	238,740	276,174	321,449
Utilidades del período	68,626	75,236	82,435	90,274	98,809
<b>Total patrimonio</b>	<b>347,561</b>	<b>391,756</b>	<b>443,530</b>	<b>493,555</b>	<b>552,564</b>
<b>Total pasivo y patrimonio</b>	<b>809,623</b>	<b>842,107</b>	<b>899,224</b>	<b>953,346</b>	<b>1,005,696</b>

*Nota:* Proyección de activos, pasivos y patrimonio al 31 de diciembre de cada año pronosticado.

Para determinar el saldo de caja y bancos se realizó el presupuesto de efectivo en dónde se reflejan los ingresos y egresos de los años proyectados. El rubro de cuentas por cobrar disminuirá un 4% considerando que la recuperación de cuentas será efectiva en un 40% del total de ventas al crédito, debido a que por las condiciones que refleja la tendencia al alza de los precios de los combustibles, los clientes tardaran en realizar los pagos.

El saldo del inventario se estima que aumente cada año debido a que se estima que haya incrementos en el precio internacional del combustible lo cual repercute en el costo de las importaciones y por ende en los gastos que conlleva el manejo del inventario.

En la sección del pasivo corriente, la cuenta por pagar se espera que se cancele de acuerdo a la disponibilidad de fondos, la compañía no estará percibiendo ingresos inmediatos por subsidio otorgado a clientes ya que esta es una cuenta por cobrar al gobierno y de lenta recuperación; por tanto, debe priorizar con el proveedor que le abastece de combustibles, para el resto de proveedores deberá programar pagos según la proyección de flujo de caja.

#### **4.3.9 Razones financieras proyectadas escenario pesimista**

Previo a conocer el resultado del ciclo de conversión del efectivo, es necesario realizar el análisis de las razones de actividad.

#### **Rotación de inventarios**

A continuación se presenta el cálculo de la rotación de inventarios:

**Tabla 42**

*Gasolineras Dynagas, rotación del inventario proyectado.*

<b>Fórmula</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Costo de ventas	1,801,502	1,940,758	2,090,779	2,252,396	2,426,506
Inventario	206,136	220,454	235,732	252,034	269,429
<b>Rotación de inventarios</b>	<b>8 veces</b>	<b>8 veces</b>	<b>8 veces</b>	<b>8 veces</b>	<b>9 veces</b>

*Nota:* El costo de ventas e inventario se expresa en miles de quetzales, el resultado indica la cantidad de veces que rotará el inventario durante un año.

La rotación de inventarios en este escenario será de 8 veces en los primeros cuatro años proyectados y 9 veces en el último año, el resultado indica que la compañía no logrará llegar al promedio de la industria debido al incremento en el costo de importación de combustible.

### **Edad promedio del inventario**

El tiempo que tardará la compañía en vender el inventario se presenta a continuación:

**Tabla 43**

*Gasolineras Dynagas, edad promedio del inventario proyectado*

<b>Fórmula</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
365 días	365	365	365	365	365
Rotación de inventarios	8	8	8	8	9
<b>Edad promedio del inventario</b>	<b>45 días</b>	<b>45 días</b>	<b>45 días</b>	<b>45 días</b>	<b>40 días</b>

*Nota:* La edad promedio del inventario se expresa en días, lo cual indica la cantidad de días que tomará vender el inventario.

La cantidad de días que le tomará a Gasolineras Dynagas para vender el inventario será de 45 días en los años 1 al 4 y 40 días en el año 5, comparado con el último año histórico la compañía no presenta cambios en este indicador, debido a que se incrementa el costo de las compras de combustibles y se mantiene un inventario más elevado en la planta de almacenamiento.

### Período promedio de cobro

Se presenta el cálculo de período promedio de cobro proyectado a continuación:

**Tabla 44**

*Gasolineras Dynagas, período promedio de cobro proyectado.*

<b>Fórmula</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Cuentas por cobrar	343,403	328,871	318,855	312,273	308,377
<u>Ventas crédito</u>	<u>1,648,420</u>	<u>1,775,843</u>	<u>1,913,116</u>	<u>2,061,000</u>	<u>2,220,315</u>
365 días	365	365	365	365	365
<b>Período promedio de cobro</b>	<b>76 días</b>	<b>67 días</b>	<b>60 días</b>	<b>55 días</b>	<b>50 días</b>

*Nota:* Las ventas al crédito corresponden al 80% del total de ventas que se muestran en el estado de resultados proyectado de Gasolineras Dynagas.

El resultado de la razón indica que la compañía estará disminuyendo la cantidad de días que tarda en cobrar las ventas al crédito; sin embargo, no logrará reducir el tiempo según lo propuesto en la política, debido a que se estima que los clientes tardarán en hacer efectivo los pagos de las cuentas debido a cambios inflacionarios.

### Período promedio de pago

A continuación se presenta el resultado del período promedio de pago:

**Tabla 45**

*Gasolineras Dynagas, período promedio de pago proyectado.*

<b>Fórmula</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Cuentas por pagar	348,763	336,608	341,291	344,491	336,681
<u>Compras anuales</u>	<u>1,801,502</u>	<u>1,940,758</u>	<u>2,090,779</u>	<u>2,252,396</u>	<u>2,426,506</u>
365 días	365	365	365	365	365
<b>Período promedio de pago</b>	<b>70 días</b>	<b>63 días</b>	<b>59 días</b>	<b>55 días</b>	<b>50 días</b>

*Nota:* Las cuentas por pagar y compras anuales proyectadas se expresan en miles de quetzales.

Gasolineras Dynagas presentará problemas para realizar el pago a los proveedores debido a que no estará recuperando efectivamente las cuentas por cobrar; por tanto, correrá riesgo de quedarse desabastecida de combustible para atender la demanda del mercado; asimismo, no podrá ofrecer a los clientes una imagen favorable.

#### **4.3.10 Ciclo de conversión del efectivo proyectado escenario pesimista**

El resultado del ciclo de conversión del efectivo, se presenta, a continuación:

**Tabla 46**

*Gasolineras Dynagas, ciclo de conversión del efectivo proyectado.*

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
(+) Edad promedio del inventario (días)	45	45	45	45	40
(+) Período promedio de cobro (días)	76	67	60	55	50
(-) Período promedio de pago (días)	70	63	59	55	50
<b>Ciclo de conversión del efectivo (días)</b>	<b>51</b>	<b>49</b>	<b>46</b>	<b>45</b>	<b>40</b>

*Nota:* El resultado del ciclo de conversión del efectivo se expresa en días, para determinar en la eficiencia que tendrá la compañía en términos de tiempo.

Según el resultado anterior, la compañía estará tardando en recuperar el efectivo en un promedio de 46 días, se observa una mínima mejora con relación al último año histórico; sin embargo, al final del año 5 no logrará alcanzar el promedio de la industria. Se recomienda a la compañía aplicar las políticas propuestas para que no presente problemas de liquidez y obtención de recursos en el futuro, tomando en cuenta que los sucesos que ocurren a nivel internacional afectaran el costo y precio de venta de los productos que comercializan.

#### 4.3.11 Capital de trabajo proyectado escenario pesimista

A continuación, se presenta el capital de trabajo proyectado para cinco años:

**Tabla 47**

*Gasolineras Dynagas, capital de trabajo proyectado*

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Activos corrientes	621,520	627,278	653,678	673,155	686,999
(-) Pasivos corrientes	460,506	448,670	453,879	457,830	451,014
<b>Capital de trabajo neto</b>	<b>161,014</b>	<b>178,608</b>	<b>199,798</b>	<b>215,324</b>	<b>235,984</b>

*Nota:* Los activos corrientes se integran por: caja y bancos, cuentas por cobrar e inventarios y dentro de los pasivos corrientes se encuentran: cuentas por pagar, otras cuentas por pagar e ISR por pagar.

A pesar de presentar problemas para recuperar el efectivo en este escenario, la compañía reflejará niveles positivos de capital de trabajo para continuar con las operaciones y seguir generando mas capital de trabajo; sin embargo, deberá administrar eficientemente las cuentas que integran el activo y pasivo corriente para lograr un equilibrio entre la administración de los recursos y la recuperación del efectivo.

El combustible se considera un bien útil para el funcionamiento de cualquier país, aunque los precios se vean afectados por diversos factores a nivel nacional como

internacional, la compañía siempre estará trasladando cualquier variación a los clientes o consumidores finales para mantener el margen en la operación y no reflejar pérdidas al final de cada período. En cuanto a la recuperación de efectivo en un escenario pesimista se verá afectada tardando en responder con las obligaciones a corto plazo derivado de la lenta recuperación de cuentas por cobrar y no logrará ser eficiente en la administración de activos y pasivos corrientes para obtener un ciclo de conversión del efectivo saludable.

## CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación del tema “Administración financiera del capital de trabajo a través del análisis del ciclo de conversión del efectivo en empresas distribuidoras de combustibles en el municipio de Guatemala” se presentan las siguientes conclusiones:

1. Se confirmó la hipótesis de investigación, la cual indica que la eficiente administración financiera del capital de trabajo incide de manera directa en la optimización del ciclo de conversión del efectivo e influye significativamente en los resultados financieros de las empresas distribuidoras de combustibles en el municipio de Guatemala.
2. Para conducir apropiadamente el ciclo de conversión del efectivo debe existir un balance entre la gestión de activos y pasivos corrientes. La conexión de las variables representa la administración del capital de trabajo, dicho balance es importante para no generar consecuencias negativas que pongan en peligro la situación financiera de la industria, así como la sostenibilidad de la empresa en el mercado.
3. La administración eficiente de inventarios garantiza a la industria atender la demanda de los clientes de forma eficaz, sin recurrir a costos adicionales que representen pérdida para la compañía; por lo tanto, es necesario mantener niveles óptimos que se logran en coordinación con los departamentos de ventas, compras, distribución y finanzas.
4. La adecuada administración de cuentas por cobrar permite al sector, recuperar la cartera de crédito en el tiempo pactado con los clientes, a través de procedimientos de evaluación de posibles clientes, estrategias y términos de cobranza, lo cual genera ingresos que sirven para darle continuidad al ciclo operativo.

5. El financiamiento otorgado por proveedores, concede a las distribuidoras apalancarse sin generar costos financieros, es por ello que la gestión de cuentas por pagar es de vital importancia para mantener el funcionamiento del negocio y reducir todo tipo de riesgo que se genere al incumplir con los términos de pago establecidos con los proveedores.
  
6. El desarrollo de políticas y estrategias financieras para la eficiente administración del capital de trabajo permiten optimizar el ciclo de conversión del efectivo y obtener resultados favorables al sector de distribuidores de combustibles.

## RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones presentadas anteriormente y con el fin de plantear alternativas que contribuyan al sector de distribuidores de combustibles se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Implementar el modelo propuesto de políticas y estrategias financieras para mejorar la administración del capital de trabajo y ciclo de conversión del efectivo, debido a que se comprobó que mejorará los resultados financieros de la compañía y la relación con clientes, proveedores, acreedores y socios.
2. Utilizar la herramienta financiera del ciclo de conversión del efectivo en las empresas distribuidoras de combustibles, para evaluar la liquidez de la compañía, lo que permitirá indicar el tiempo en el cual pueden recuperar lo invertido en la compra del producto para la venta hasta el cobro de dicha venta.
3. Efectuar una planificación financiera, con el fin de determinar el capital de trabajo necesario para realizar las operaciones, así como para minimizar los riesgos por incumplimiento de pago de obligaciones a corto plazo.
4. Realizar adecuadamente la gestión del rubro de inventarios con base a la política propuesta, para mantener el nivel óptimo que permita atender la demanda del mercado y reducir costos asociados que ocasionen pérdida para la empresa.
5. Llevar a cabo las estrategias en la política de cuentas por cobrar, como la evaluación de posibles clientes antes de otorgar un crédito, lo cual mantendrá una cartera saludable que ayudará a la rápida recuperación del efectivo.
6. Implementar la política de pago a proveedores propuesta, ya que servirá para evaluar la frecuencia y tiempo en la cual se deben realizar los desembolsos y no permitirá quedarse desabastecida por incumplimiento de pago, mantener un record crediticio y buenas relaciones con los proveedores.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ajcalón, J., 2013. *Análisis de la Admnsitración del Capital de Trabajo en Empresas Distribuidoras de Productos Plásticos en Guatemala*, 2013: Universidad San Carlos de Guatemala. Tesis de Postgrado.
- Albornoz, C. H., 2013. Admnsitración del capital de trabajo, un enfoque imprescindible para las empresas en el contexto actual. *Poliantea*, pp. 27-51.
- Amat, O., Lloret, P. & Puig, X., 2020. *Ratios sectoriales 2018*, Barcelona, España: s.n.
- Besley, S. & Brigham, E. F., 2016. *Fundamentos de Administración Financiera*. Catorceava edición ed. México: Cengage Learning.
- Brealey, R., Myres, S. & Allen, F., 2010. *Principios de Finanzas Corporativas*. Novena edición ed. México: McGraw-Hill.
- Burbano, J. E., 2011. *Presupuestos*. Cuarta edición ed. Colombia: McGraw-Hill Interamericana.
- Cardozo , A. & Torres, J., 2018. *Administración del capital de trabajo en la empresa promotora de salud de la región caribe.*, Colombia: Universidad de la Cost. Tesis de Pregrado.
- Cardozo Buelvas, A. d. J. & Torres Fayad, J. M., 2018. *Administración del capital de trabajo en la empresa promotora de salud de la región caribe.*, Colombia: Universidad de la Cost. Tesis de Pregrado.
- Castro Machado, L. A. & Rivas de Pérez, L. I., 2014. *La Administración Financiera del Capital de Trabajo, como elemento generador de valor*, El Salvador: Universidad de El Salvador. Tesis de Postgrado.
- Castro, L. & Rivas, L., 2014. *La Admnsitración financiera del capital de trabajo como elemento generador de valor*, El Salvador: Universidad de El Salvador. Tesis de postgrado.
- Congreso de la República de Guatemala, s.f. *Código de Comercio Decreto Número 2-70*. Guatemala: s.n.
- Facultad de Ciencias Económicas, 2018. *Instructivo de Tesis para optar al grado académico de Maestro en Ciencias*, Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.

- García, M., 2017. *Análisis financiero del capital de trabajo y su relación con la rentabilidad, en la industria avícola de pollo beneficiado en Guatemala*, Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala.
- Gitman, L. & Zutter, C., 2012. *Principios de Administración Financiera*. Décimo segunda edición ed. México: Pearson Educación.
- Grupo OPSA, 2019. Top of Mind. *Estrategia y Negocios*, Volumen 247, p. 83.
- Guajardo, G. & Andrade, N., 2014. *Contabilidad Financiera*. Sexta ed. México: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A..
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P., 2010. *Metodología de la Investigación*. Quinta edición ed. México: McGraw-Hill Interamericana.
- International Accounting Standards Committee Board, 2021. *Normas Internacionales de Contabilidad*, na: na.
- López, D. G., 2013. *Finanzas Corporativas, un enfoque latinoamericano*. Tercera Edición ed. Buenos Aires, Argentina: Alfaomega Grupo Editor Argentino.
- Ministerio de Energía y Minas, 1997. *Ley de Comercialización de Hidrocarburos*. Guatemala: s.n.
- Ministerio de Energía y Minas, 2018. *Acuerdo Ministerial número 303-2018*. Guatemala: s.n.
- Ministerio de Energía y Minas, s.f. *Política Energética 2013-2027*, Guatemala: s.n.
- Orellana, M. E., 2010. *Administración de la liquidez en empresas que se dedican a la industria de plásticos en Guatemala*, Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala. Tesis de post grado.
- Richards, L. & Laughlin, E., 1980. A Cash Conversion Cycle Approach to Liquidity Analysis. *Financial Management*, pp. 32-38.
- Rizzo, M. M., 2007. El capital de trabajo neto y el valor de las empresas, la importancia de la recomposición del capital de trabajo neto en las empresas que atraviesan o han atravesado crisis financieras. *EAN*, Issue 61, pp. 103-122.
- Ross, S., Westerfield, R. & Jaffe, J., 2005. *Finanzas Corporativas*. Séptima edición ed. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Scharager, J. & Reyes, P., 2001. Muestreo no probabilístico. *Escuela de Psicología*, pp. 1-3.

- Secretaría Ejecutiva de la EITI, 2011. *Informe preliminar de alcance, de la conciliación de los pagos e ingresos de los sectores minero y de hidrocarburos*, Guatemala: s.n.
- Van, J. C., 1997. *Administración Financiera*. Décimo tercera edición ed. México: Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A..
- Van, J. C. & Wachowicz, J. M., 2010. *Fundamentos de Administración Financiera*. Décimo tercera edición ed. México: Pearson Educación.
- Vega Orozco, S. H., 2014. *Administración del capital de trabajo en empresas distribuidoras de snacks en Guatemala, a través del análisis del estado de flujo de efectivo y el ciclo de conversión del efectivo*, Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala .

## E- GRAFÍA

- Administrador del Mercado Mayorista, 2022. *Análisis de la invasión de Rusia a Ucrania e impacto en los principales combustibles utilizados en el mercado eléctrico de Guatemala..* [En línea] Available at: [amm.org.g](http://amm.org.g) [Último acceso: 18 Noviembre 2022].
- Morningstar, Inc., 2021. <http://financials.morningstar.com/>. [En línea] Available at: <http://financials.morningstar.com/ratios/r.html?t=CVX&region=USA&culture=e> [Último acceso: 18 enero 2021].
- Periódico La Hora, 2022. *LaHora.gt*. [En línea] Available at: <https://lahora.gt/> [Último acceso: 18 Diciembre 2022].
- Urrutia, C. A., 2011. *Historia de la primer gasolinera en Guatemala*. [En línea] Available at: <https://guatemaladeayer.blogspot.com/2011/09/historia-de-la-primer-gasolinera-en.html> [Último acceso: 2 Febrero 2019].

# **ANEXOS**

## **Anexo 1**

### *Guía de entrevista financiera*

Con el propósito de elaborar una tesis profesional sobre el tema **Administración financiera del capital de trabajo a través del análisis del ciclo de conversión del efectivo en empresas distribuidoras de combustibles en el municipio de Guatemala** se formularon una serie de preguntas que tratan sobre los principales puntos de la investigación.

Nombre del encuestado: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

#### **Sección A: Administración de inventarios**

1. ¿Maneja la compañía política de inventarios?

**Responder si la pregunta 1 fue afirmativa, de lo contrario pase a sección B**

2. ¿Qué planificación tienen para la compra de combustibles?
3. ¿Cuáles son las existencias mínimas para realizar el requerimiento de compra de producto?
4. ¿Cuál es la política de pérdidas y ganancias por evaporación?
5. ¿Cuáles son los medios de almacenamiento con que cuentan para el producto y que capacidad tienen?
6. ¿Cuáles son los costos en que incurren por almacenamiento del inventario en las plantas?

7. ¿Qué otros costos asociados existen con relación a la administración de inventarios?

**Sección B: Administración de cuentas por cobrar**

8. ¿Maneja la compañía política de cuentas por cobrar?

**Responder si la pregunta 6 fue afirmativa, de lo contrario pase a sección C.**

9. ¿Qué política se tiene para la administración de las cuentas por cobrar y cuales son los procedimientos que se utilizan para realizar la cobranza?

10. ¿La cartera de créditos está en los rangos?

De 30 días

De 31 a 60 días

De 61 a 90 días

Más de 90 días

11. ¿Cuál es el índice de rotación de cartera de créditos?

**Sección C: Administración de cuentas por pagar**

12. ¿Maneja la compañía política de cuentas por pagar?

**Responder si la pregunta 10 fue afirmativa, de lo contrario pase a sección D.**

13. ¿Qué política o estrategia tiene la empresa para realizar pagos a proveedores y cuantos días demoran en realizar dichos pagos?

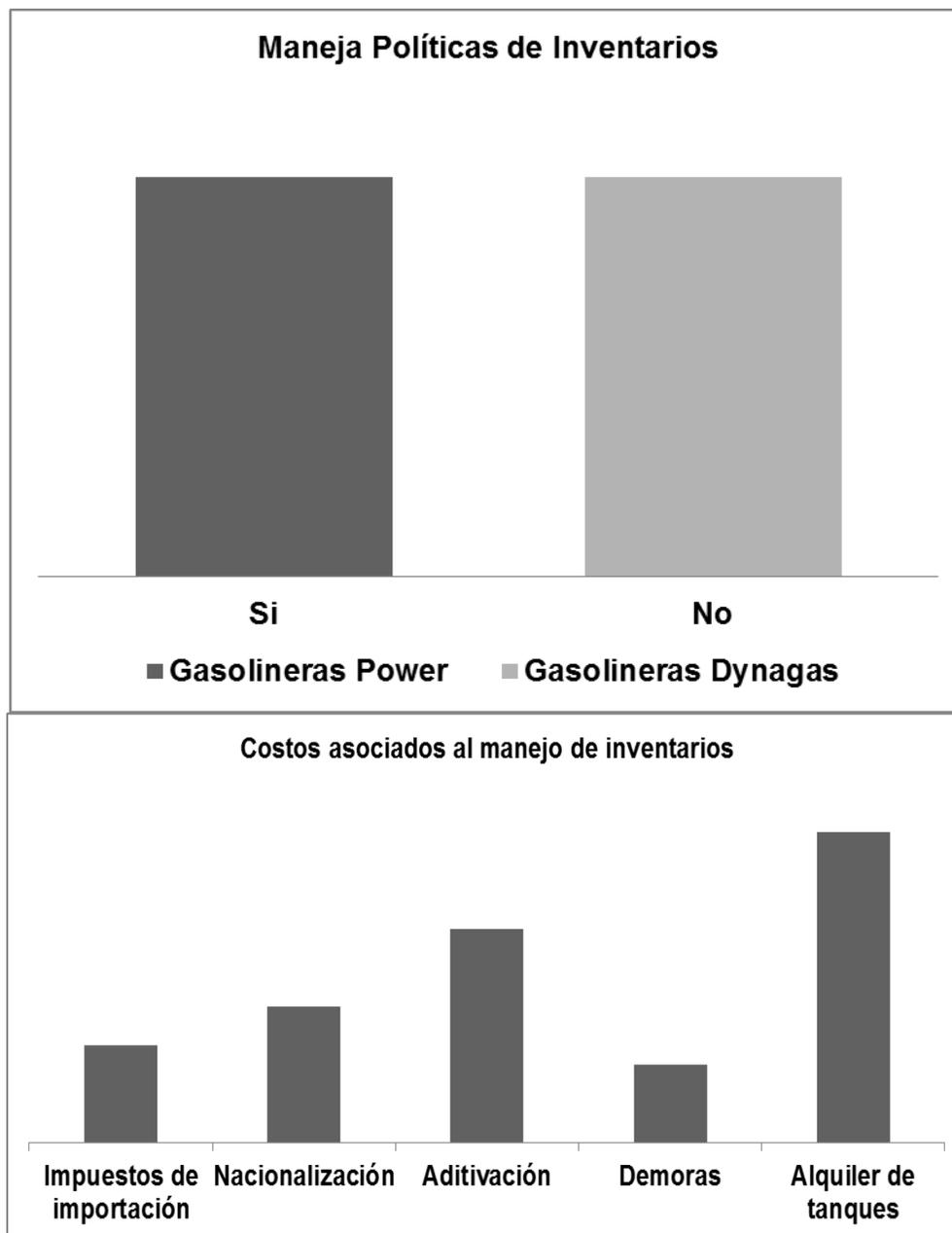
14. ¿Negocian descuentos por pronto pagos?

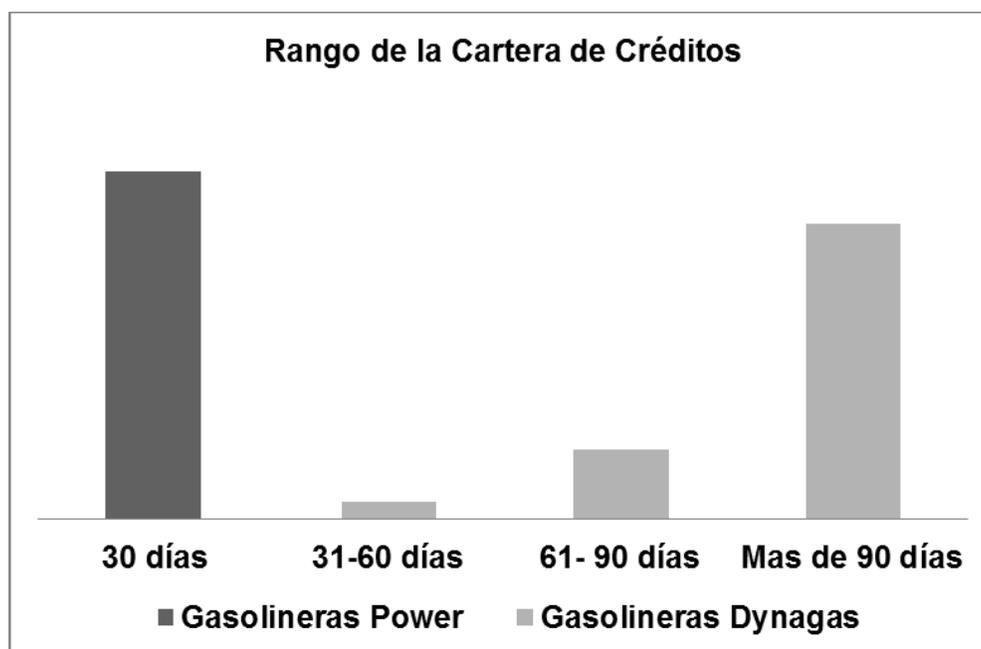
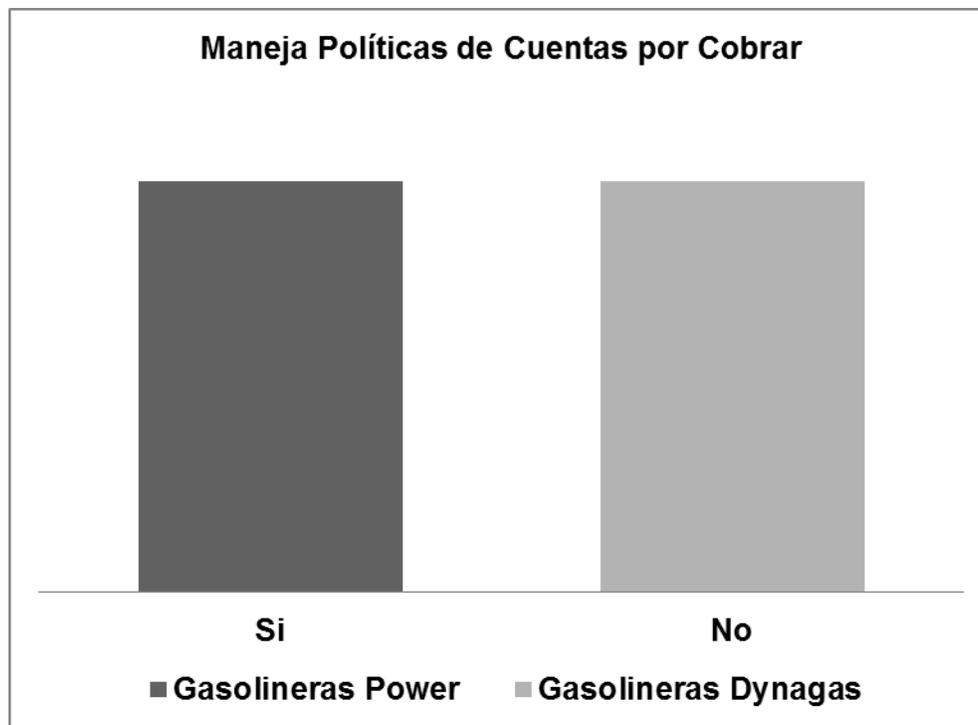
**Sección D: Administración del capital de trabajo**

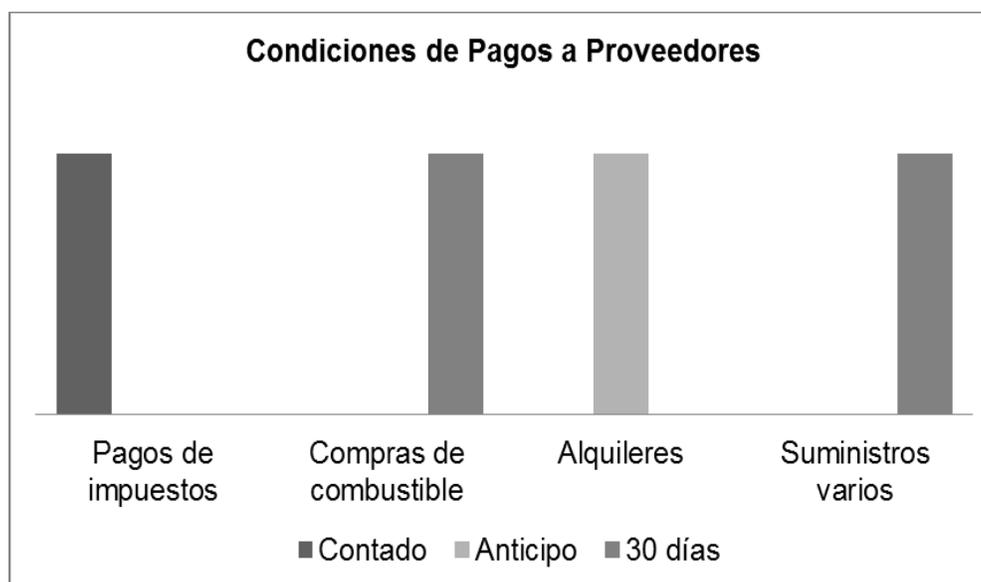
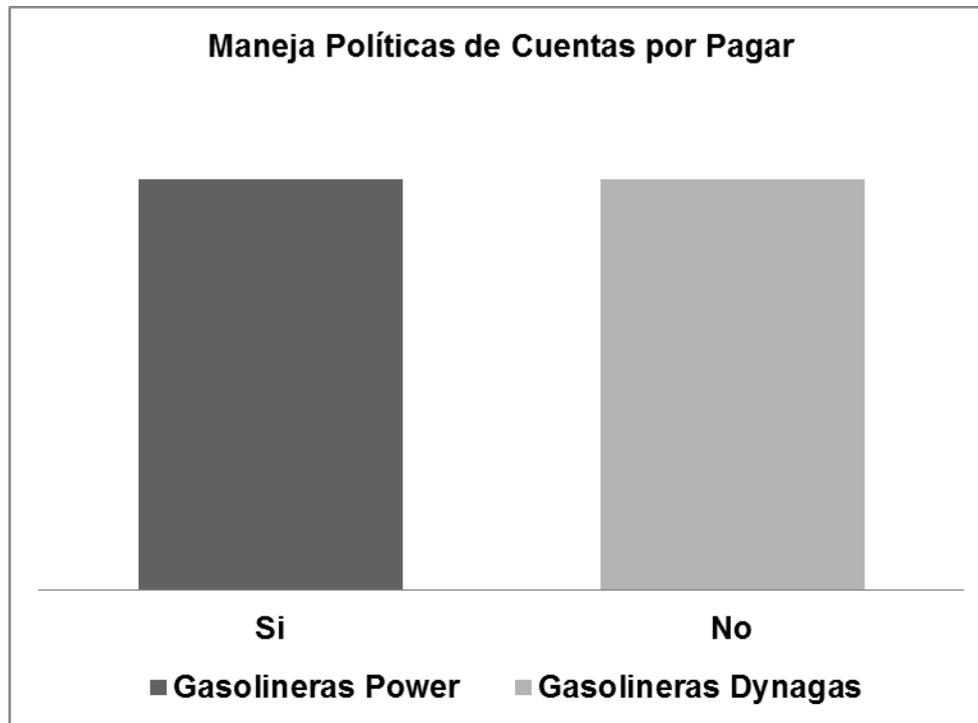
15. ¿Se considera que las políticas que maneja la compañía influyen en la gestión administrativa del capital de trabajo?
16. ¿El capital de trabajo de la compañía es suficiente para atender las necesidades?
17. ¿Utiliza un método especial para saber cuáles son las necesidades de financiamiento de la empresa?
18. ¿Qué tipos de inversiones realiza con los excesos de efectivo?
19. ¿Qué herramientas financieras se utilizan para medir y analizar la liquidez?
20. ¿Ha utilizado el método del ciclo de conversión del efectivo en los análisis financieros?

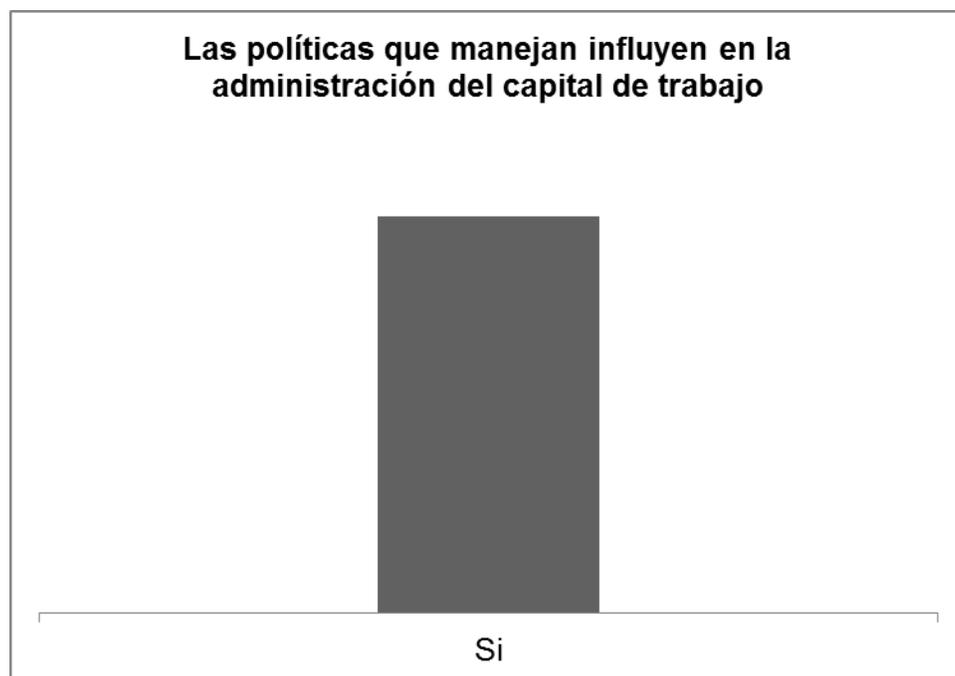
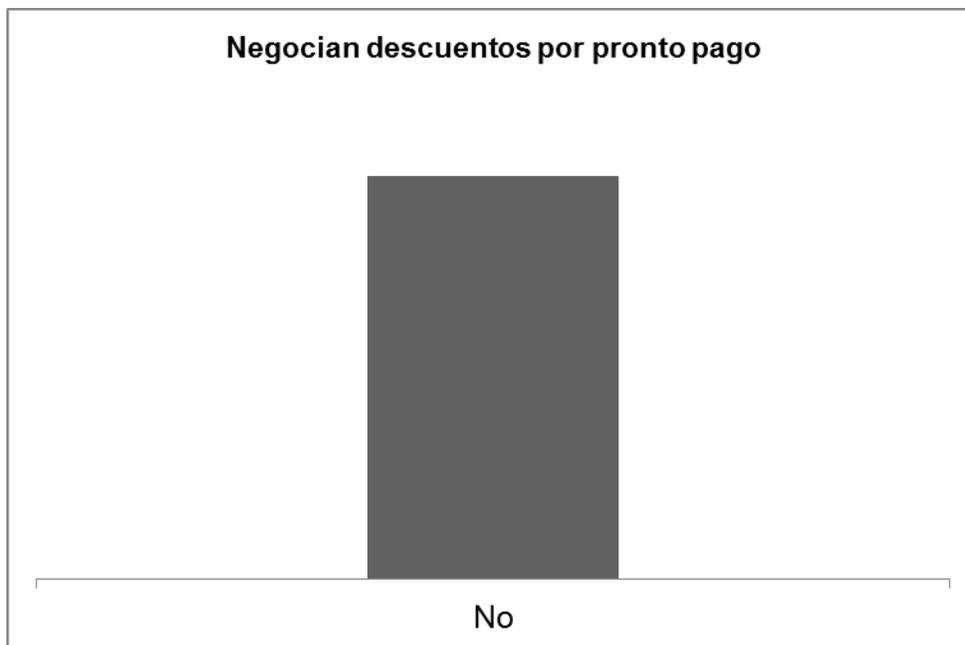
Responder si la pregunta 18 fue afirmativa

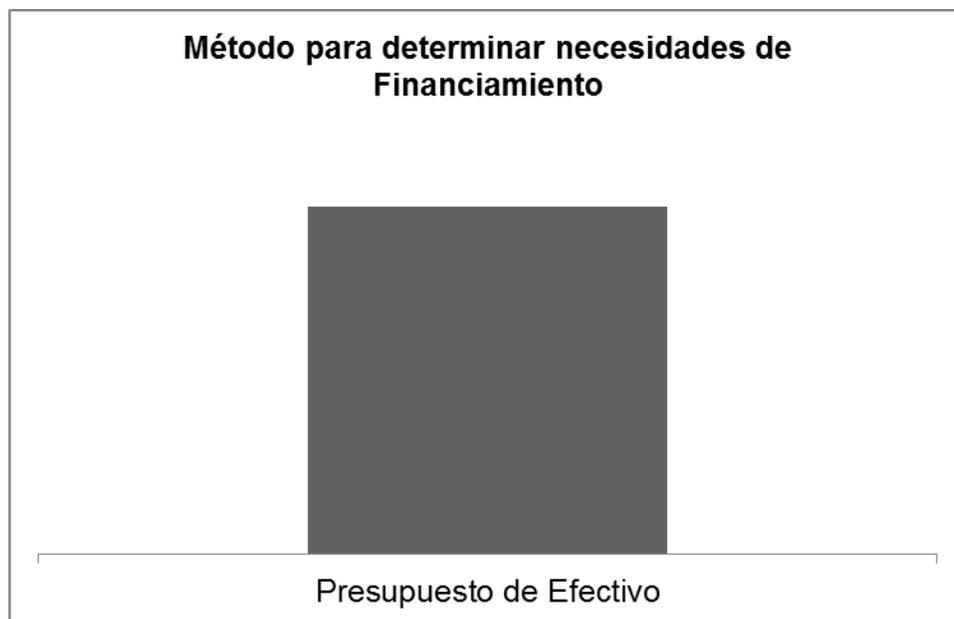
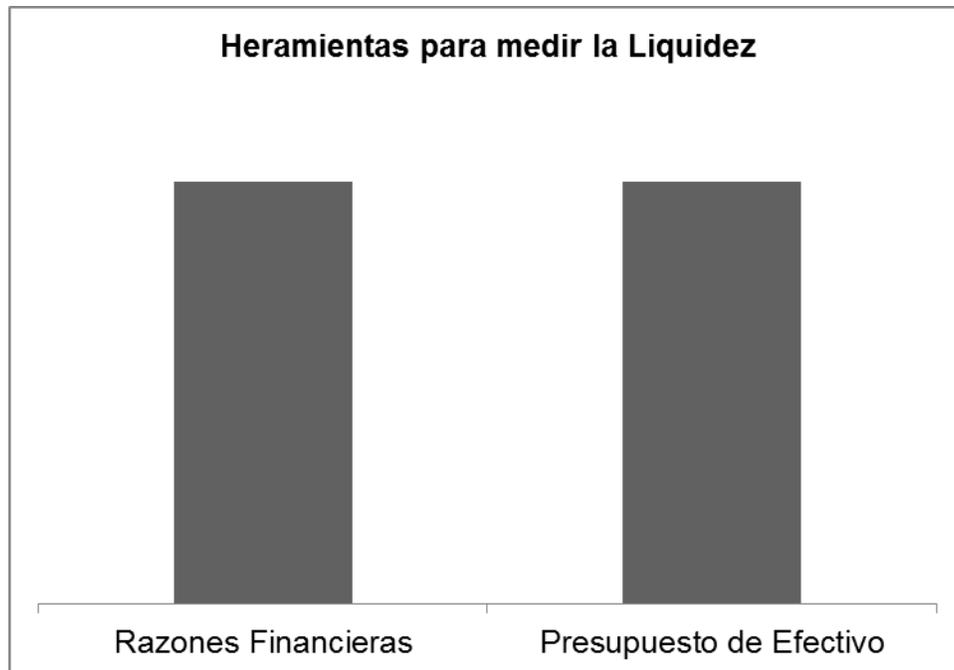
21. ¿Cómo considera que se comporta el ciclo de conversión del efectivo para la industria?

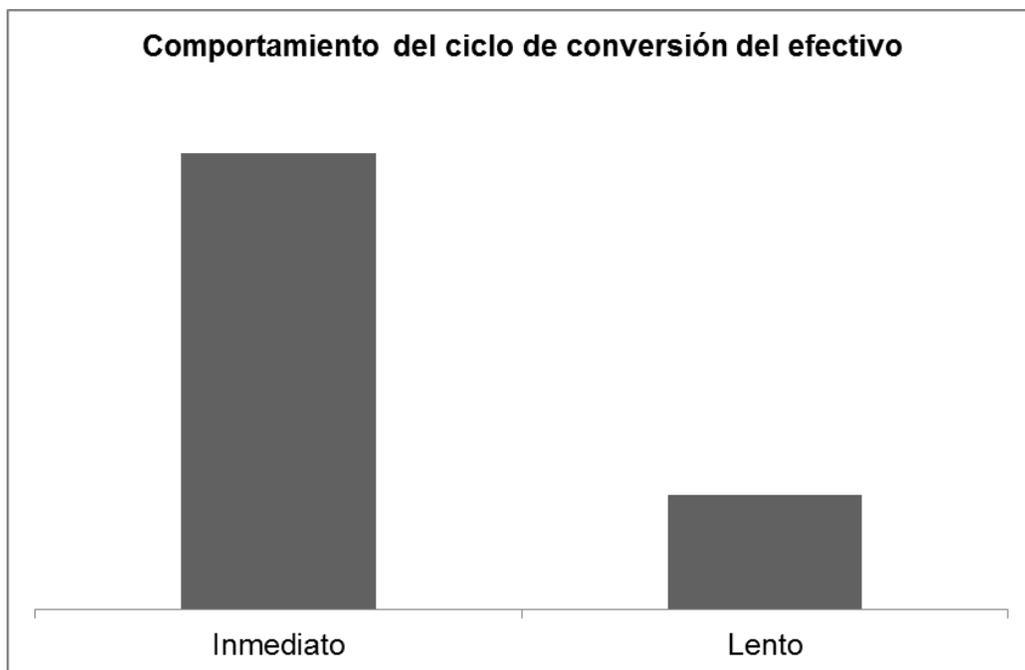
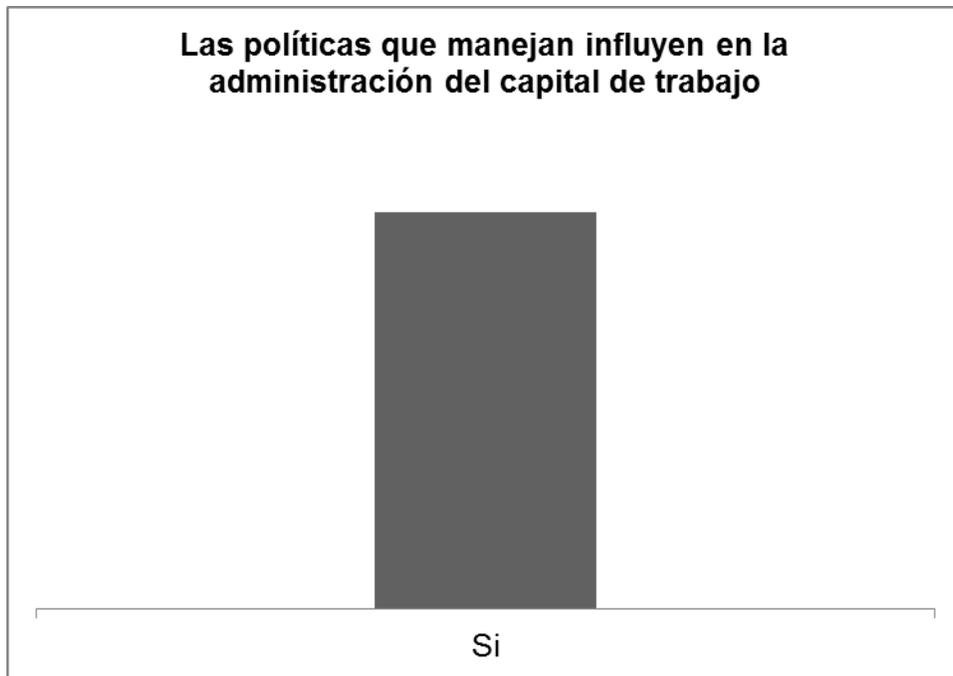
**Anexo 2***Resultados de entrevista*

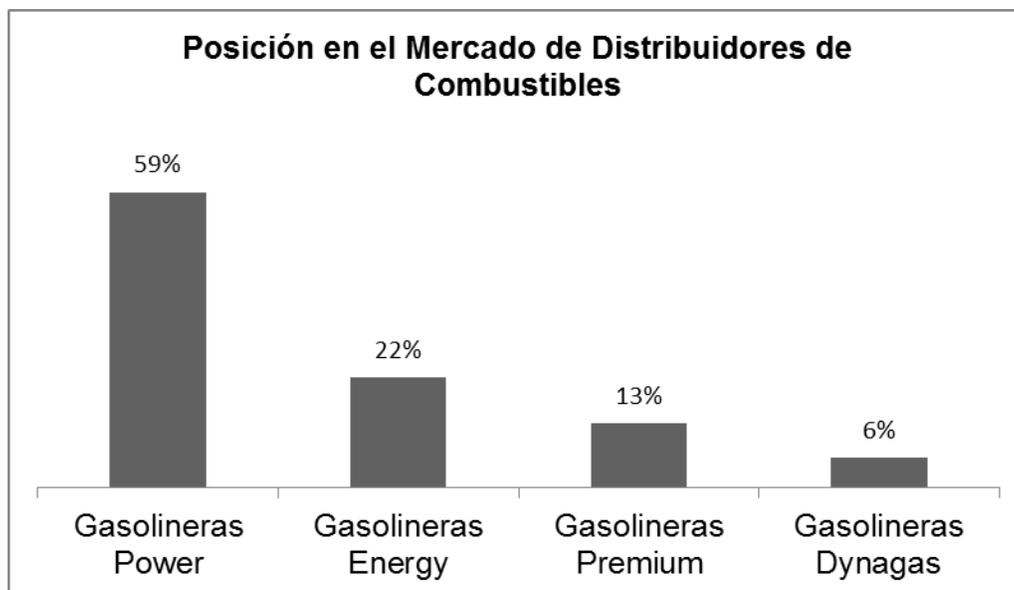




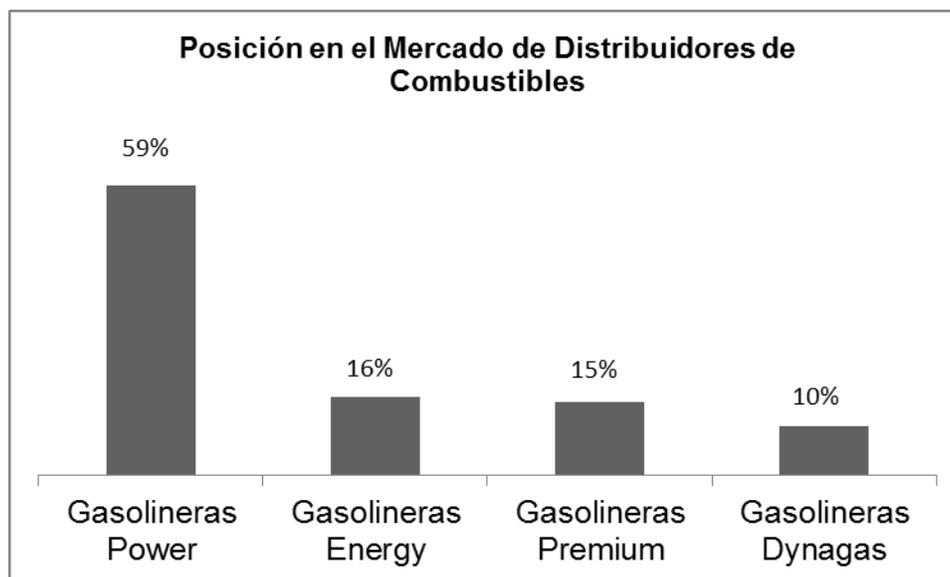






**Anexo 3***Posición en el mercado de distribuidores de combustibles*

*Nota:* Estudio cuantitativo realizado por el sector de distribuidores de combustibles del año 2019.



*NOTA:* Estudio Top of Mind, Revista Estrategia y Negocios.

**Anexo 4**

*Proyección de ventas de combustibles, escenario optimista. (Cifras expresadas en miles de galones).*

<b>Combustible</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Diesel	49,178.41	50,457.05	51,768.94	53,114.93	54,495.92
Regular	17,238.06	17,686.24	18,146.09	18,617.89	19,101.95
Súper	20,352.07	20,881.22	21,424.13	21,981.16	22,552.67
<b>Total</b>	<b>86,768.54</b>	<b>89,024.52</b>	<b>91,339.16</b>	<b>93,713.98</b>	<b>96,150.54</b>

*Nota:* Elaboración propia con base a proyección de venta de combustibles proporcionada por la Gerencia de Ventas de Gasolineras Dynagas.

**Anexo 5**

*Proyección de ventas, escenario optimista. (Cifras expresadas en miles de quetzales).*

<b>Combustible</b>	<b>Precio</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Diesel	21.93	1,078,660	1,150,973	1,228,134	1,310,468	1,398,322
Regular	24.96	430,185	459,025	489,798	522,634	557,671
Súper	26.14	532,057	567,726	605,786	646,398	689,732
<b>Total</b>		<b>2,040,901</b>	<b>2,177,723</b>	<b>2,323,718</b>	<b>2,479,500</b>	<b>2,645,726</b>

*Nota:* Elaboración propia con base a proyección de venta de combustibles proporcionada por la Gerencia de Ventas de Gasolineras Dynagas.

**Anexo 6**

*Proyección de costo de ventas, escenario optimista. (Cifras expresadas en miles de quetzales).*

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Diesel	925,223	987,250	1,053,435	1,124,057	1,199,414
Regular	376,402	401,636	428,562	457,293	487,950
Súper	468,558	499,970	533,488	569,253	607,416
Costos asociados	12,391	13,222	14,108	15,054	16,063
<b>Total</b>	<b>1,782,575</b>	<b>1,902,079</b>	<b>2,029,594</b>	<b>2,165,658</b>	<b>2,310,844</b>

*Nota:* Elaboración propia con base a proyección de compras de combustibles proporcionada por la Gerencia de Distribución de Gasolineras Dynagas.

**Anexo 7**

*Gastos variables, escenario optimista. (Cifras expresadas en miles de quetzales).*

<b>Gastos variables</b>	<b>Año 2019</b>	<b>Base pronosticada</b>	<b>Año proyectado 1</b>
Comisiones agentes	30,565	1.06	32,399
Viáticos	4,890	1.06	5,184
Reparación y mantenimiento	4,890	1.06	5,184
Alquileres	11,003	1.06	11,664
Gastos ambientales	18,339	1.06	19,439
Transporte	33,010	1.06	34,991
Marketing	8,558	1.06	9,072
Suministros	7,336	1.06	7,776
Materiales de seguridad	3,668	1.06	3,888
<b>Total</b>	<b>122,260</b>		<b>129,596</b>

*Nota:* Elaboración propia con base a estado de resultados histórico del año 2019 de Gasolineras Dynagas.

**Anexo 8**

*Gastos fijos, escenario optimista. (Cifras expresadas en miles de quetzales).*

<b>Gastos fijos</b>	<b>Año 2019</b>	<b>Base pronosticada</b>	<b>Año 1 proyectado</b>
Sueldos y prestaciones	6,419	1.04	6,675
Alquiler edificio	7,641	1.04	7,947
Papelería y útiles	1,834	1.04	1,907
Seguros	2,445	1.04	2,543
Servicios básicos	3,057	1.04	3,179
Entrenamiento	2,140	1.04	2,225
Depreciaciones	2,445	1.04	2,543
Servicios externos	4,585	1.04	4,768
<b>Total</b>	<b>30,565</b>		<b>31,788</b>

*Nota:* Elaboración propia con base a estado de resultados histórico del año 2019.

**Anexo 9**

*Presupuesto de efectivo proyectado, escenario optimista. (Cifras expresadas en miles de quetzales).*

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Saldo inicial	62,602	90,983	109,132	120,866	125,709
Pagos de clientes	1,758,414	1,744,100	1,859,824	1,983,528	2,115,698
Ventas al contado	408,180	435,545	464,744	495,900	529,145
<b>Total de ingresos</b>	<b>2,229,196</b>	<b>2,270,628</b>	<b>2,433,699</b>	<b>2,600,293</b>	<b>2,770,552</b>
<b>Egresos</b>					
Compras de combustible	1,880,329	1,887,745	2,022,558	2,157,086	2,300,821
Gastos de ventas	129,596	137,372	145,614	154,351	163,612
Gastos de admón.	29,245	30,414	31,631	32,896	34,212
Gastos por varios	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
Inversión en activos	15,000	20,000	25,000	30,000	35,000
ISR	24,043	25,965	28,030	30,250	32,636
Pago de dividendos	35,000	35,000	35,000	45,000	45,000
<b>Total de egresos</b>	<b>2,138,213</b>	<b>2,161,496</b>	<b>2,312,834</b>	<b>2,474,584</b>	<b>2,636,281</b>
<b>Saldo final</b>	<b>90,983</b>	<b>109,132</b>	<b>120,866</b>	<b>125,709</b>	<b>134,271</b>

*Nota:* ISR = Impuesto Sobre la Renta corresponde al 25% sobre la utilidad antes de impuesto.

**Anexo 10**

*Comportamiento de cuentas por cobrar, año 1, escenario optimista. (Cifras expresadas en miles de quetzales).*

<b>Descripción</b>	<b>Saldo inicial</b>	<b>Ventas al Crédito</b>	<b>Pagos de Clientes</b>	<b>Saldo Final</b>
Enero	335,017	136,060	217,761	253,316
Febrero	253,316	136,060	164,655	224,721
Marzo	224,721	136,060	146,068	214,712
Abril	214,712	136,060	139,563	211,209
Mayo	211,209	136,060	137,286	209,983
Junio	209,983	136,060	136,489	209,554
Julio	209,554	136,060	136,210	209,404
Agosto	209,404	136,060	136,113	209,352
Septiembre	209,352	136,060	136,078	209,333
Octubre	209,333	136,060	136,067	209,327
Noviembre	209,327	136,060	136,062	209,324
Diciembre	209,324	136,060	136,061	209,324

*Nota:* Elaboración propia con base a saldo de cuentas por cobrar del año 2019 de Gasolineras Dynagas.

**Anexo 11**

*Comportamiento de inventarios, escenario optimista. (Cifras expresadas en miles de quetzales).*

<b>Descripción</b>	<b>Inventario Inicial</b>	<b>Requerimiento Compras</b>	<b>Inventario Final</b>	<b>Costo de Ventas</b>
Año 1	192,718	1,775,584	185,727	1,782,575
Año 2	185,727	1,894,619	178,268	1,902,079
Año 3	178,268	2,021,635	170,309	2,029,594
Año 4	170,309	2,157,165	161,816	2,165,658
Año 5	161,816	2,301,781	152,753	2,310,844

*Nota:* Elaboración propia con base a proyección de compras de combustibles proporcionada por la Gerencia de Distribución de Gasolineras Dynagas.

**Anexo 12**

*Comportamiento de cuentas por pagar, año 1, escenario optimista. (Cifras expresadas en miles de quetzales).*

<b>Descripción</b>	<b>Saldo inicial</b>	<b>Compras al crédito</b>	<b>Pagos a Proveedores</b>	<b>Saldo Final</b>
Enero	332,384	147,965	216,050	264,300
Febrero	264,300	147,965	171,795	240,470
Marzo	240,470	147,965	156,306	232,130
Abril	232,130	147,965	150,884	229,211
Mayo	229,211	147,965	148,987	228,189
Junio	228,189	147,965	148,323	227,832
Julio	227,832	147,965	148,091	227,706
Agosto	227,706	147,965	148,009	227,663
Septiembre	227,663	147,965	147,981	227,647
Octubre	227,647	147,965	147,971	227,642
Noviembre	227,642	147,965	147,967	227,640
Diciembre	227,640	147,965	147,966	227,639

*Nota:* Elaboración propia con base a saldo de cuentas por pagar del año 2019 de Gasolineras Dynagas.

**Anexo 13**

*Proyección de ventas de combustibles, escenario pesimista. (Cifras expresadas en miles de galones).*

<b>Combustible</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Diesel	49,178.41	50,457.05	51,768.94	53,114.93	54,495.92
Regular	17,238.06	17,686.24	18,146.09	18,617.89	19,101.95
Súper	20,352.07	20,881.22	21,424.13	21,981.16	22,552.67
<b>Total</b>	<b>86,768.54</b>	<b>89,024.52</b>	<b>91,339.16</b>	<b>93,713.98</b>	<b>96,150.54</b>

*Nota:* Elaboración propia con base a proyección de venta de combustibles proporcionada por la Gerencia de Ventas de Gasolineras Dynagas.

**Anexo 14**

*Proyección de ventas, escenario pesimista. (Cifras expresadas en miles de quetzales).*

<b>Combustible</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Diesel	1,089,031	1,173,214	1,263,903	1,361,603	1,466,855
Regular	434,321	467,894	504,063	543,027	585,003
Super	537,173	578,696	623,429	671,620	723,536
<b>Total</b>	<b>2,060,525</b>	<b>2,219,804</b>	<b>2,391,395</b>	<b>2,576,250</b>	<b>2,775,394</b>

*Nota:* Elaboración propia con base a proyección de venta de combustibles proporcionada por la Gerencia de Ventas de Gasolineras Dynagas.

**Anexo 15**

*Presupuesto de efectivo proyectado, escenario pesimista. (Cifras expresadas en miles de quetzales).*

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Saldo inicial	62,602	71,981	77,952	99,091	108,847
Pagos de clientes	1,640,035	1,790,375	1,923,132	2,067,582	2,224,211
Ventas al contado	412,105	443,961	478,279	515,250	555,079
<b>Total de ingresos</b>	<b>2,114,741</b>	<b>2,306,317</b>	<b>2,479,363</b>	<b>2,681,922</b>	<b>2,888,137</b>
<b>Egresos</b>					
Compras de combustible	1,783,336	1,950,988	2,084,022	2,246,961	2,431,909
Gastos de ventas	130,819	139,976	149,774	160,258	171,477
Gastos de admón	29,526	31,002	32,552	34,180	35,889
Gastos por varios	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
Inversión en activos	15,000	20,000	25,000	30,000	35,000
ISR	24,079	26,398	28,924	31,675	34,670
Pago de dividendos	35,000	35,000	35,000	45,000	45,000
<b>Total de egresos</b>	<b>2,042,760</b>	<b>2,228,364</b>	<b>2,380,273</b>	<b>2,573,075</b>	<b>2,778,945</b>
<b>Saldo final</b>	<b>71,981</b>	<b>77,952</b>	<b>99,091</b>	<b>108,847</b>	<b>109,192</b>

*Nota:* ISR = Impuesto Sobre la Renta corresponde al 25% sobre la utilidad antes de impuesto.

## Anexo 16

Índices financieros del sector de distribuidores de combustibles.

RATIOS	Grandes y medianas empresas		
	2018	2017	2016
<b>Liquidez</b>			
Liquidez (Activo corriente / Pasivo corriente)	1,52	1,41	1,33
Tesorería ((Realizable + Disponible) / Pasivo corriente)	1,32	1,28	1,18
Disponible (Disponible / Pasivo corriente)	0,45	0,48	0,45
Fondo de maniobra / Ventas	0,05	0,06	0,05
Fondo de maniobra / Total activo	0,22	0,18	0,15
<b>Endeudamiento</b>			
Endeudamiento (Deudas totales / Activo)	0,49	0,52	0,55
Calidad de la deuda (Pasivo corriente / Deudas totales)	0,85	0,86	0,89
Capacidad devolución préstamos (Flujo de caja / Préstamos)	0,83	0,89	0,85
Cobertura de gastos financieros (BAII / Gastos financieros)	17,56	14,22	19,24
Coste de la deuda (Gastos financieros / Préstamos)	0,05	0,07	0,05
<b>Gestión de activos</b>			
Rotación del activo (Ventas / Activo)	4,09	3,10	2,89
Rotación del activo no corriente (Ventas / Activo no corriente)	11,29	8,44	7,82
Rotación del activo corriente (Ventas / Activo corriente)	6,42	4,90	4,58
Rotación de existencias (Consumos / Existencias)	43,53	42,00	38,37
<b>Plazos</b>			
Existencias (Existencias / Consumos de explotación) x 365	8,38	8,69	9,51
Cobro (Clientes / Ventas x 365)	32,65	41,74	44,68
Pago (Acreedores comerciales / Consumos x 365)	14,31	19,39	19,54
Financiación de clientes por acreedores comerciales (Acreedores comerciales / Clientes)	0,38	0,38	0,36
<b>Rentabilidad y autofinanciación</b>			
Rentabilidad económica (BAII / Activo)	0,09	0,08	0,08
Rentabilidad financiera (Beneficio neto / Patrimonio neto)	0,13	0,13	0,13
Flujo de caja / Activo	0,08	0,08	0,07
Flujo de caja / Ventas	0,02	0,02	0,03

Nota: Ratios sectoriales para el sector de distribuidores de combustibles, períodos 2016 al 2018. Fuente. (Amat, et al., 2020)

## Anexo 17

### Índices financieros de la región.

#### Key Ratios

Profitability	Growth	Cash Flow	Financial Health	Efficiency Ratios										
				2012-12	2013-12	2014-12	2015-12	2016-12	2017-12	2018-12	2019-12	2020-12	2021-12	TTM
<b>Efficiency</b>														
Days Sales Outstanding				33.94	35.33	34.92	41.57	44.63	39.90	34.91	37.02	47.90	35.05	38.57
Days Inventory				13.83	15.35	17.23	25.81	27.23	21.11	18.07	19.28	30.05	20.38	18.21
Payables Period				53.17	55.89	55.92	65.36	63.71	54.78	45.66	46.83	65.32	46.61	49.46
<b>Cash Conversion Cycle</b>				<b>-5.40</b>	<b>-5.20</b>	<b>-3.77</b>	<b>2.01</b>	<b>8.14</b>	<b>6.23</b>	<b>7.34</b>	<b>9.48</b>	<b>12.63</b>	<b>8.82</b>	<b>7.31</b>
Receivables Turnover				10.75	10.33	10.45	8.78	8.18	9.15	10.45	9.86	7.62	10.41	9.46
Inventory Turnover				26.38	23.78	21.18	14.14	13.41	17.29	20.20	18.93	12.15	17.91	20.05
Fixed Assets Turnover				1.75	1.44	1.15	0.70	0.59	0.75	0.92	0.88	0.62	1.03	1.19
Asset Turnover				1.04	0.90	0.77	0.49	0.42	0.52	0.63	0.57	0.40	0.65	0.72

*Nota:* Índices financieras de la industria de distribuidores de combustibles, períodos 2012 al 2021. Fuente. (Morningstar, Inc., 2021).

**ÍNDICE DE TABLAS**

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Importación de combustibles (Unidad: barril americano)	5
2	Costo de la importación de combustibles. (Cifras expresadas en dólares).	6
3	Consumo de combustibles (Unidad: barril americano)	8
4	Gasolineras Power, estado de resultados. (Cifras en miles de quetzales).	48
5	Gasolineras Power, estado de resultados. (Cifras en valores relativos).	49
6	Gasolineras Power, estado de situación financiera. (Cifras en miles de quetzales).	52
7	Gasolineras Power, estado de situación financiera. (Cifras en valores relativos).	53
8	Gasolineras Power, razones de liquidez., años 2016-2019.	56
9	Gasolineras Power, razones de endeudamiento, años 2016-2019.	57
10	Gasolineras Power, razones de rentabilidad, años 2016-2019.	59
11	Gasolineras Power, rotación de inventarios, años 2016-2019.	60
12	Gasolineras Power, edad promedio del inventario, años 2016-2019.	61
13	Gasolineras Power, período promedio de cobro, años 2016-2019.	62
14	Gasolineras Power, período promedio de pago, años 2016-2019.	63
15	Gasolineras Power, ciclo de conversión del efectivo, años 2016-2019.	64
16	Gasolineras Power, capital de trabajo neto, años 2016-2019. (Cifras expresadas en miles de quetzales).	65
17	Gasolineras Dynagas, estado de resultados. (Cifras expresadas en miles de quetzales).	67

	140
18 Gasolineras Dynagas, estado de resultados. (Cifras expresadas en valores relativos).	68
19 Gasolineras Dynagas, estado de situación financiera. (Cifras en miles de quetzales).	70
20 Gasolineras Dynagas, estado de situación financiera. (Cifras en valores relativos).	71
21 Gasolineras Dynagas, razones de liquidez, años 2016 - 2019.	74
22 Gasolineras Dynagas, razones de endeudamiento, años 2016-2019.	75
23 Gasolineras Dynagas, razones de rentabilidad, años 2016-2019.	76
24 Gasolineras Dynagas, rotación de inventarios, años 2016-2019.	77
25 Gasolineras Dynagas, edad promedio del inventario, años 2016-2019.	78
26 Gasolineras Dynagas, período promedio de cobro, años 2016-2019.	79
27 Gasolineras Dynagas, período promedio de pago, años 2016-2019.	80
28 Gasolineras Dynagas, ciclo de conversión del efectivo, años 2016-2019.	81
29 Gasolineras Dynagas, capital de trabajo neto, años 2016-2019. (Cifras expresadas en miles de quetzales).	82
30 Gasolineras Dynagas, punto de reorden de inventarios. (Cifras expresadas en galones).	89
31 Gasolineras Dynagas, política de pago a proveedores	92
32 Gasolineras Dynagas, estado de resultados proyectado. (Cifras en miles de quetzales).	95
33 Gasolineras Dynagas, estado de situación financiera proyectado.. (Cifras expresadas en miles de quetzales).	97
34 Gasolineras Dynagas, rotación del inventario proyectado.	99
35 Gasolineras Dynagas, edad promedio del inventario proyectado.	100

		141
36	Gasolineras Dyngas, período promedio de cobro proyectado.	100
37	Gasolineras Dyngas, período promedio de pago proyectado.	101
38	Gasolineras Dyngas, ciclo de conversión del efectivo proyectado.	102
39	Gasolineras Dyngas, capital de trabajo proyectado.	103
40	Gasolineras Dynagas, estado de resultados proyectado. (Cifras en miles de quetzales).	105
41	Gasolineras Dynagas, estado de situación financiera proyectado.. (Cifras expresadas en miles de quetzales).	107
42	Gasolineras Dyngas, rotación del inventario proyectado.	109
43	Gasolineras Dyngas, edad promedio del inventario proyectado.	109
44	Gasolineras Dyngas, período promedio de cobro proyectado.	110
45	Gasolineras Dyngas, período promedio de pago proyectado.	111
46	Gasolineras Dyngas, ciclo de conversión del efectivo proyectado.	111
47	Gasolineras Dyngas, capital de trabajo proyectado.	112

## ÍNDICE DE FIGURAS

No.	Descripción	Página
1	Proceso en la cadena de distribución de combustibles	4
2	Ciclo operativo	28
3	Ciclo operativo y ciclo de efectivo	29

**ÍNDICE DE ANEXOS**

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Guía de entrevista financiera	121
2	Resultado de entrevistas	124
3	Posición en el mercado de distribuidores de combustible	130
4	Proyección de ventas de combustibles, escenario optimista. (Cifras expresadas en miles de galones).	131
5	Proyección de ventas, escenario optimista. (Cifras expresadas en miles de quetzales).	131
6	Proyección de costo de ventas, escenario optimista. (Cifras expresadas en miles de quetzales).	132
7	Gastos variables, escenario optimista. (Cifras expresadas en miles de quetzales).	132
8	Gastos fijos, escenario optimista. (Cifras expresadas en miles de quetzales).	133
9	Presupuesto de efectivo proyectado, escenario optimista. (Cifras expresadas en miles de quetzales).	133
10	Comportamiento de cuentas por cobrar, año 1, escenario optimista. (Cifras expresadas en miles de quetzales).	134
11	Comportamiento de inventarios, escenario optimista. (Cifras expresadas en miles de quetzales).	134
12	Comportamiento de cuentas por pagar, año 1, escenario optimista. (Cifras expresadas en miles de quetzales).	135
13	Proyección de ventas de combustibles, escenario pesimista. (Cifras expresadas en miles de galones).	135
14	Proyección de ventas, escenario pesimista. (Cifras expresadas en miles de quetzales).	136

- |    |   |     |
|----|---|-----|
| 15 | Presupuesto de efectivo proyectado, escenario pesimista. (Cifras expresadas en miles de quetzales). | 136 |
| 16 | Índices financieros del sector de distribuidores de combustibles.                                   | 137 |
| 17 | Índices financieros de la región.   | 138 |