

Estrategias para maximizar el valor de una empresa de lubricantes de la ciudad de Cali, con base en el análisis de viabilidad financiera de la compañía

Diana Katherine Pérez López

dperez11@eafit.edu.co

Raúl Armando Cardona Montoya

rcardona@eafit.edu.co

Resumen

El propósito de la presente investigación es realizar el estudio de viabilidad financiera de una empresa de lubricantes de la ciudad de Cali, con el fin de que la compañía logre maximizar su valor, pueda continuar en marcha y se mantenga rentable a través del tiempo. Esta investigación surge en el momento en que se identifica el descenso en las cifras de los estados financieros de la compañía, convirtiéndose en una situación de estudio de interés al observar que los índices de ventas del sector, en el que actualmente opera, crecen de manera constante año tras año, lo cual evidencia que existen oportunidades para mejorar los resultados del negocio. En este estudio se encuentran el detalle del sector, la descripción de la empresa, el análisis de los estados financieros y el cálculo del valor actual de la compañía. Posteriormente, se plantean y analizan algunas estrategias para mejorar el valor actual y se realiza una valoración final que las incluye, logrando maximizar el valor de la empresa.

Palabras clave

Lubricantes, análisis financiero, valoración de empresas, presupuestación de capital, estrategias, maximizar el valor.

Abstract

The main purpose of this research is to carry out the financial viability analysis of a lubricants company in the city of Cali (Colombia), so as to guarantee the firm permanent operation in the long run, with the aim of maximizing the company's market value. This analysis became critical after the identification of an important decline in the figures of the company's financial statements, conforming a special situation of interest, because the sales indexes of the sector to which the company belongs are growing on a permanent basis, pointing out the possibility for improving the company's profitability level. This study includes a detailed sectoral analysis, the description of the company's current situation, the analysis of the financial statements and the estimation of the company's market value. At the end, the identification and analysis of some strategies for improving the company's market value have been included and they have also been incorporated for a final appraisal, maximizing the value of the company.

Key words

Lubricants, financial analysis, business valuation, capital budgeting, strategies, maximize value.

1 Introducción

En Colombia, las microempresas, pequeñas y medianas empresas¹ representan aproximadamente el 99% de las empresas registradas en el país, convirtiéndose en protagonistas de la economía nacional al aportar el 28% del Producto Interno Bruto² y generar alrededor de un 67% del empleo nacional, según las cifras publicadas por el DANE³ al primer trimestre del año 2016 (“Mipymes generan alrededor del 67% del empleo en Colombia”, 2016).

La empresa objeto de estudio se encuentra dentro de la clasificación de microempresa, su domicilio principal se ubica en la ciudad de Cali, hace parte del sector de los hidrocarburos y tiene como actividad principal la comercialización de aceites lubricantes, especialmente los productos de transmisión automotriz, para procesos industriales y grasas en general.

Esta investigación surge en el momento en que se identifica el descenso en las cifras de los estados financieros de la compañía, para el periodo específico 2010 a 2015, dado que en el año 2016 las ventas y utilidades de la empresa presentan incrementos superiores al 30% respecto al año inmediatamente anterior.

Estas variaciones en las cifras se convierten en una situación de estudio de interés, teniendo en cuenta que los índices de ventas del sector en el que actualmente opera la empresa crecen de manera constante año tras año, lo cual evidencia que existen oportunidades para mejorar los resultados del negocio.

¹ En adelante Mipymes.

² En adelante PIB.

³ El Departamento Nacional de Estadística (DANE) es la entidad responsable de la planeación, levantamiento, procesamiento, análisis y difusión de las estadísticas oficiales de Colombia.

El principal objetivo del presente trabajo es realizar el estudio de viabilidad financiera de esta empresa, con el fin de establecer estrategias que permitan maximizar el valor generado por la compañía, así como brindar herramientas para definir si es necesario tomar decisiones de inversión, operación o financiación.

Para alcanzar este objetivo, se realiza un diagnóstico de la compañía, el cual incluye la descripción del sector y de la empresa, así como el análisis de los estados financieros de la misma. Partiendo de esta información se construye un modelo de valoración utilizando el método de descuento de flujos de caja, con el cual se estima el valor actual de la empresa.

Con el resultado de la valoración inicial, unido a la información del sector y de la empresa analizada, se procede a plantear algunas estrategias para maximizar el valor actual de la compañía. La viabilidad de implementar estas estrategias se evalúa mediante el proceso de presupuestación de capital, dando como resultado que las mismas son viables y, por lo tanto, se deben incluir en la nueva valoración de la empresa.

Como resultado de estos análisis, se recomienda al propietario de la compañía implementar las estrategias propuestas, las cuales implican decisiones de inversión y operación, incrementando de esta manera el valor de las operaciones de la empresa, permitiendo que continúe en marcha y que se mantenga rentable en el tiempo.

A continuación, se puede encontrar el marco conceptual utilizado para desarrollar el proceso investigativo, seguido del método de solución, la presentación y análisis de los resultados, para finalizar con las conclusiones y referencias citadas en el texto. Adicionalmente, se incluyen algunos anexos para mayor claridad de la información utilizada en el desarrollo de este estudio.

2 Marco conceptual

2.1 Diagnóstico de la empresa

Morales y Morales (2009) afirman que “*el diagnóstico empresarial implica el examen de una situación determinada que permite conocer las causas de un problema, así como sus posibles consecuencias*” (p. 27). Generalmente, este examen se realiza considerando la interacción que se produce entre la organización, el ambiente de donde se obtienen los insumos y el sector al cual se entregan los productos.

En este sentido, para realizar el diagnóstico de la empresa se analizan los aspectos relacionados con el macro ambiente y el sector. Los primeros comprenden todas las fuerzas a nivel macro que pueden tener implicaciones en el comportamiento del sector en el que se encuentra la empresa, como son el PIB, la inflación, las tasas de interés, entre otros.

Los segundos se analizan con base en las fuerzas que determinan la competencia del sector, como son competidores directos y potenciales, clientes, proveedores y productos sustitutos (Baena y Sánchez, 2003).

Se considera que con el análisis del sector y la comprensión de las fuerzas competitivas que lo componen es posible que la empresa formule las estrategias necesarias para establecer una posición más rentable en el mercado (Porter, 2008).

2.2 Análisis financiero de la empresa

En la actualidad, el proceso de análisis e interpretación de la información financiera se ha convertido en la base para la toma de decisiones empresariales, mediante la recolección de datos

financieros y demás evidencias que permiten conocer el desempeño de una empresa a través del tiempo (Rodríguez, 2012).

Para realizar el análisis financiero de la empresa se partió de la revisión comparativa de las cifras del Estado de Resultados y el Balance General, para el periodo comprendido entre el año 2010 a 2016⁴, con el fin de identificar las variaciones anuales más significativas que se presentaron en los rubros de estos estados financieros.

Posteriormente, se procedió a calcular y analizar los indicadores de rentabilidad, operación, apalancamiento, endeudamiento y liquidez⁵, necesarios para obtener información adicional sobre las utilidades de la empresa, así como su estructura de capital, fuentes de financiación, entre otras. El análisis de los estados financieros, como el cálculo y análisis de los indicadores, se realizó tomando como base el libro *Análisis de estados financieros* de Rodríguez (2012).

Finalmente, el análisis financiero unido al diagnóstico de la empresa sirve como herramienta para definir los supuestos a utilizar para la proyección de los estados financieros del periodo específico 2017 a 2021, los cuales se convirtieron en la base para el cálculo del valor actual de la empresa.

2.3 Valoración de la empresa

Para realizar la valoración de la empresa se utilizó el método de descuento de flujos de caja, el cual se basa en “*determinar el valor de la empresa a través de la estimación de los flujos de dinero –cash flows– que generará en el futuro, para luego descontarlos a una tasa apropiada según el riesgo de dichos flujos*” (Fernández, 2008, p. 14).

⁴ Los estados financieros históricos de la compañía se pueden observar en el anexo 7.1 de este documento.

⁵ Los indicadores históricos calculados pueden observarse en el anexo 7.2 de este documento.

El método general para el descuento de flujos de fondos parte de la siguiente expresión:

$$VP = \frac{CF_1}{1+K} + \frac{CF_2}{(1+K)^2} + \frac{CF_3}{(1+K)^3} + \dots + \frac{CF_n + VR_n}{(1+K)^n} \quad (1)$$

Donde:

CF_n: Flujo de fondos esperado por la empresa en el periodo n

VR_n: Valor residual de la empresa en el año n

K: Tasa de descuento apropiada para el descuento de los flujos de fondos

Sin embargo, para considerar una duración indefinida de los flujos de fondos a partir de un periodo n es necesario suponer una tasa de crecimiento constante (g) y así obtener el valor residual de la empresa en el periodo n. Para esto se utiliza la siguiente fórmula:

$$VR_n = \frac{CF_n * (1+g)}{(K-g)} \quad (2)$$

Los flujos de fondos usados para la valoración de la empresa corresponden a los flujos de caja libre proyectados para los años 2017 a 2021.

2.4 Cálculo del costo de capital

Para el descuento de los flujos de caja libre se establece que la tasa a utilizar será el costo promedio de capital o WACC⁶, el cual se calcula de acuerdo a la siguiente ecuación:

$$WACC = D * Kd_r + E * Ke \quad (3)$$

Donde:

D: Porcentaje de deuda de la empresa

Kd_r: Costo de la deuda después de impuestos

E: Porcentaje de patrimonio de la empresa

Ke: Costo del patrimonio que se estima para los accionistas

⁶ Weighted Average Cost of Capital, en español Costo Medio Ponderado del Capital.

El costo de la deuda después de impuestos se calcula de la siguiente manera:

$$Kd_T = Kd * (1 - T) \quad (4)$$

Donde:

Kd: Costo de la deuda

T: Tasa de impuesto

Para el caso de la empresa, el costo de la deuda se calculó tomando como base la tasa de interés de los créditos comerciales para el año 2016, la cual fue del 12,81%. Este supuesto se hace teniendo en cuenta que los créditos adquiridos para la compañía los ha tramitado el propietario a nombre personal, resultando más económica la tasa a la cual el banco realiza estos préstamos.

Este costo de la deuda se mantuvo para los años proyectados y su resultado después de impuestos es el siguiente:

Tabla 1. Costo de la deuda después de impuestos

	2017 P	2018 P	2019 P	2020 P	2021 P
Kd (COP)	12,81%	12,81%	12,81%	12,81%	12,81%
Tasa de impuestos	40,00%	37,00%	33,00%	33,00%	33,00%
Kd (COP) después de impuestos	7,69%	8,07%	8,58%	8,58%	8,58%

Fuente: elaboración propia con base en información de la empresa.

El costo del patrimonio estimado para los accionistas se calcula utilizando la siguiente fórmula:

$$Ke_{(USD)} = Rf + (Rm - Rf) * \beta_1 + Rp \quad (5)$$

Donde:

Rf: Tasa libre de riesgo

Rm: Tasa de riesgo mercado

β_1 : Beta del sector apalancado

Rp: Tasa de riesgo país

El beta del sector apalancado se calcula así:

$$\beta_1 = \beta_u + \frac{D}{E} * (1 + T) \quad (6)$$

Donde:

β_u : Beta del sector desapalancada
 D: Endeudamiento
 E: Patrimonio
 T: Tasa de impuesto

La tasa libre de riesgo, la tasa de riesgo mercado y el beta del sector que se utilizaron para el cálculo de costo del patrimonio de la empresa se obtuvieron de la información publicada por Damodaran (2017), que fue:

- Tasa libre de riesgo T. Bond 10-year (2007-2016): 5,03%
- Tasa de riesgo mercado S&P 500 (2007-2016): 8,65%
- Beta del sector desapalancada, Retail (Distributors): 0,88

La tasa de riesgo país se obtuvo calculando el promedio de la variación publicada para el EMBI⁷ en los años 2014 a 2016 (“Riesgo País (Embi+ elaborado por JP Morgan)”, 2017), la cual arrojó como resultado el 1,55%.

Es así como el resultado del costo del patrimonio para la empresa, calculado para los años proyectados es el siguiente:

Tabla 2. Costo del patrimonio

	2017 P	2018 P	2019 P	2020 P	2021 P
ESTRUCTURA DE CAPITAL					
Deuda	21,50%	20,33%	19,40%	18,46%	17,70%
Patrimonio	78,50%	79,67%	80,60%	81,54%	82,30%
Apalancamiento	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22
COSTO DE CAPITAL					

⁷ El Emerging Markets Bonds Index o Indicador de Bonos de Mercados Emergentes es el principal indicador de riesgo país y está calculado por JP Morgan.

	2017 P	2018 P	2019 P	2020 P	2021 P
Tasa libre de riesgo	5,03%	5,03%	5,03%	5,03%	5,03%
Tasa riesgo mercado	8,65%	8,65%	8,65%	8,65%	8,65%
Beta sector: Retail (Distributors)	87,87%	87,87%	87,87%	87,87%	87,87%
Tasa de impuestos	40,00%	37,00%	33,00%	33,00%	33,00%
Beta apalancado	1,02	1,02	1,02	1,01	1,01
Tasa riesgo país	1,55%	1,55%	1,55%	1,55%	1,55%
Ke (USD)	10,28%	10,27%	10,27%	10,24%	10,22%

Fuente: elaboración propia con base en información de la empresa.

Teniendo en cuenta las características del mercado financiero colombiano, en donde:

Los títulos libres de riesgo presentan volatilidades muy altas; no es posible calcular betas para la mayoría de los sectores en el mercado local y los que se calculan no tienen validez; y la prima de riesgo del mercado local no se puede recoger de una manera razonable a partir del índice del mercado accionario local (Sarmiento y Cayón, 2005, pp. 8-9).

Se incluye en el cálculo del costo del patrimonio la revaluación o devaluación del peso frente al dólar, utilizando la siguiente fórmula:

$$Ke_{(COP)} = (1 + Ke_{(USD)}) * (1 + Dev) - 1 \quad (7)$$

Donde:

Dev: Devaluación del peso colombiano

La devaluación se calcula de la siguiente manera:

$$Dev = \frac{(1 + I_{COL})}{(1 + I_{USA})} - 1 \quad (8)$$

Donde:

I_{COL} : Inflación en Colombia

I_{USA} : Inflación en Estados Unidos

Es así como la devaluación y las tasas del costo del patrimonio calculadas para los años proyectados son las siguientes:

Tabla 3. Costo del patrimonio en Colombia

	2017 P	2018 P	2019 P	2020 P	2021 P
Ke (USD)	10,28%	10,27%	10,27%	10,24%	10,22%
Inflación Estados Unidos	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%
Inflación Colombia	5,75%	5,75%	5,75%	5,75%	5,75%

	2017 P	2018 P	2019 P	2020 P	2021 P
Dev/Rev	3,60%	3,60%	3,60%	3,60%	3,60%
Ke (COP)	14,25%	14,24%	14,24%	14,21%	14,18%

Fuente: elaboración propia con base en información de la empresa.

Conociendo la estructura de capital de la compañía, el costo de la deuda y el costo del patrimonio, se obtienen los siguientes valores del costo promedio de capital o WACC:

Tabla 4. Costo promedio de capital o WACC

	2017 P	2018 P	2019 P	2020 P	2021 P
Deuda	21,50%	20,33%	19,40%	18,46%	17,70%
Patrimonio	78,50%	79,67%	80,60%	81,54%	82,30%
Kd (COP) después de impuestos	7,69%	8,07%	8,58%	8,58%	8,58%
Ke (COP)	14,25%	14,24%	14,24%	14,21%	14,18%
COSTO DE CAPITAL – WACC	12,84%	12,98%	13,14%	13,17%	13,19%
FACTOR DE DESCUENTO (WACC Acumulado)	112,84%	127,49%	144,25%	163,25%	184,78%

Fuente: elaboración propia con base en información de la empresa.

2.5 Presupuestación de capital

Para analizar la viabilidad de implementar estrategias que mejoren el valor de la compañía se utilizó el proceso de presupuestación de capital, el cual comienza con la elaboración de los pronósticos de ingresos y gastos, con el fin de determinar las utilidades incrementales⁸ del proyecto, para posteriormente estimar los flujos de efectivo esperados del mismo y así calcular el VPN de estos flujos. Finalmente, se deben aceptar los proyectos cuyo resultado sea positivo (Berk y Demarzo, 2008).

Con la estrategia definida, se procede a estimar los ingresos, costos y gastos de la misma, y se construye el estado de resultados para pronosticar las utilidades incrementales que se generarán de su implementación. Esta estimación no incluye los gastos relacionados con la decisión de la

⁸ Las utilidades incrementales hacen referencia a “la cantidad en la que se espera cambien las utilidades de la empresa como resultado de la decisión de invertir” (Berk y Demarzo, 2008, p. 178).

compañía de cómo financiar la estrategia, ya que la presupuestación de capital “*evalúa el proyecto en sí, separado de la decisión financiera*” (Berk y Demarzo, 2008, p. 181).

Con el pronóstico de utilidades se procede a determinar los flujos de caja libre, teniendo en cuenta las variaciones estimadas del capital de trabajo neto operativo, y se calcula el valor presente neto de la estrategia de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$VPN = -CF_0 + \frac{CF_1}{1 + K} + \frac{CF_2}{(1 + K)^2} + \frac{CF_3}{(1 + K)^3} + \dots + \frac{CF_n}{(1 + K)^n} \quad (9)$$

Donde:

CF_0 : Valor de la inversión inicial

CF_n : Flujo de fondos esperado por la empresa en el periodo n

K: Tasa de descuento apropiada para el descuento de los flujos de fondos

El resultado positivo del valor presente neto indicará que la estrategia es viable y que incrementará el valor de la empresa. Adicionalmente, para complementar el análisis del valor presente neto, se calcula la tasa interna de retorno de los flujos de caja libre, tomando como base la siguiente fórmula:

$$VPN = \frac{CF_n}{(1 + TIR)^n} - CF_0 = 0 \quad (10)$$

Donde:

CF_n : Flujo de fondos esperado por la empresa en el periodo n

TIR: Tasa interna de retorno a calcular

CF_0 : Valor de la inversión inicial

De acuerdo a lo planteado por Berk y Demarzo (2008) el resultado de la tasa interna de retorno permitirá:

- Aceptar o rechazar el proyecto de acuerdo a la regla de la TIR para invertir, en la cual se aprueba cualquier oportunidad de inversión en la que esta tasa supere el costo de capital.

- Conocer el máximo costo de capital que se puede alcanzar para que el valor presente del proyecto aún sea positivo, mediante la comparación de la TIR con el costo de capital.

3 Método de solución

3.1 Descripción del sector

De acuerdo al estudio realizado por la ANDI⁹ (“La cadena de hidrocarburos: una oportunidad para la industria colombiana”, 2009), la cadena productiva del sector de los hidrocarburos está compuesta por tres fases: upstream, midstream y downstream.

La fase de upstream es conocida como la etapa de exploración y producción (E&P). La búsqueda de nuevos recursos de hidrocarburos, ya sea mediante el descubrimiento de nuevos yacimientos o por el incremento de las reservas en los yacimientos existentes, hace parte de las labores de exploración; estas labores implican intensas investigaciones geológicas y geofísicas del subsuelo, así como la construcción de un programa viable de perforación de pozos de petróleo y gas natural.

La extracción técnica de las reservas de crudo y gas natural exploradas hace parte de las labores de producción; estas finalizan cuando la vida útil de los pozos productivos se agota, lo que sucede en un promedio de 20 a 25 años.

En la fase midstream se realizan las actividades de transporte y almacenamiento del crudo. Dependiendo de la infraestructura y los costos del traslado de los hidrocarburos estos se transportan por oleoductos o gasoductos, por carretera o ríos, ferrocarril y vía marítima. Las

⁹ La Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI) es una agremiación sin ánimo de lucro que tiene como objetivo difundir y propiciar los principios políticos, económicos y sociales de un sano sistema de libre empresa.

labores de transporte también incluyen el almacenamiento intermedio o cualquier transformación que se requiera para trasladar los hidrocarburos.

La fase downstream es la última de la cadena productiva de los hidrocarburos. Aquí se realizan las actividades relacionadas con la refinación, distribución y venta de los productos derivados del crudo.

La refinación [...] consiste en el almacenamiento inicial, seguido de la mezcla requerida para generar un tipo de crudo deseable para la refinación. Posteriormente, los tipos de crudo se separan a través de procesos químico-físicos y se convierten en productos finales. Entre los productos finales que se obtienen en una refinería se cuentan: queroseno, combustibles de motor (gasolina, diésel), combustibles de aviación (jet), aceites lubricantes, solventes alifáticos¹⁰ y aromáticos, grasas, combustibles industriales (gas licuado del petróleo –GLP–, combustóleo), asfaltos, etc. (“La cadena de hidrocarburos: una oportunidad para la industria colombiana”, 2009, pp. 9 y 10).

Las actividades de distribución y venta, en algunos casos, abarcan la conversión de los productos refinados en otra gran variedad de materiales y productos químicos intermedios, los cuales posteriormente son entregados a los consumidores finales.

En Colombia se comercializan siete grandes grupos de aceites lubricantes: aviación, diésel automotor o de transporte, motos en general, transmisión automotriz, gasolina y gas, grasas en general, industriales y procesos. El fin de estos productos es lubricar y engrasar piezas móviles, formando una película que impide el contacto entre las mismas y facilita su movimiento a altas temperaturas y presiones (“Estudios sectoriales”, 2015).

¹⁰ Los solventes alifáticos son productos derivados de la destilación de naftas o de gasolina natural, son incoloros, de olor agradable y con poder solvente. Entre los usos y aplicaciones más comunes están: disolver aceites, resinas, caucho y grasas, recuperar y obtener aceites, fabricar pinturas, colas y adhesivos, tratar madera, entre otros.

El objeto principal de la compañía analizada es la comercialización de aceites lubricantes para vehículos, especialmente los productos de transmisión automotriz, industriales y grasas en general.

De acuerdo a la Encuesta Anual de Comercio realizada por el DANE (“Históricos Encuesta Anual de Comercio (EAC)”, 2016), la comercialización al por menor de combustibles, lubricantes, aditivos y productos de limpieza para automotores, en establecimientos especializados, ha presentado un crecimiento anual constante en las ventas desde el año 2010, como se observa a continuación:

Tabla 5. Ventas anuales actividad económica: comercio al por menor de combustible, lubricantes, aditivos y productos de limpieza para automotores, en establecimientos especializados

Año	Ventas anuales	% Variación
2010	9.279.505.270	
2011	10.695.018.062	15,25%
2012	11.953.585.467	11,77%
2013	12.285.299.883	2,78%
2014	13.734.775.978	11,80%
2015	14.160.554.033	3,10%

Fuente: elaboración propia con base en anexos de “Históricos Encuesta Anual de Comercio (EAC)” (2016).

En Colombia, los principales protagonistas del sector de combustibles y lubricantes son ExxonMobil de Colombia, Refinería Cartagena, Organización Terpel, Petrobras Combustibles y Brío de Colombia, los cuales representan aproximadamente el 70% del total de las ventas del sector.

3.2 Descripción de la empresa

3.2.1 Historia de la empresa

La empresa objeto de análisis nace en el año 1984, a raíz de la idea de negocio concebida por el señor Carlos García, quien decide independizarse e invitar a su más allegado amigo, Jorge

Padilla, a ser parte del negocio como socio capitalista e intelectual. Pasados dos años de esta unión de amigos, el señor García se retira del negocio y su amigo Jorge Padilla decide continuarlo de manera individual.

Desde sus inicios hasta el año 2006, la empresa se consolida como una comercializadora de aceites lubricantes en varias zonas de los departamentos del Cauca, Nariño y Valle del Cauca; sin embargo, a partir del año 2007 la fuerte competencia hace que la compañía concentre su operación en algunas ciudades del Cauca y el Valle del Cauca, como son Santander de Quilichao, Popayán, Cali, Jamundí, Buga, Palmira y Tuluá, en las cuales se mantiene operando a pesar de los inconvenientes económicos y la constante competencia en precios provocada por los actuales y emergentes empresarios del sector.

En la actualidad, la compañía se ubica en la clasificación de microempresa, de acuerdo a lo establecido en la ley 590 de 2000, donde se define a la microempresa como aquella unidad económica que cuenta con una planta de personal que no supera diez trabajadores y posee activos totales inferiores a 500 SMMLV¹¹.

Con más de treinta años de trayectoria en el mercado, y con la experiencia y calidad humana del personal que hace parte de la empresa, actualmente la compañía se dedica al comercio al por mayor y por menor de lubricantes para transmisión automotriz, aceites para procesos industriales y grasas en general; cuenta con un establecimiento ubicado sobre una de las vías más transitadas de la ciudad de Cali, en la Autopista Suroriental con calle 26 y, gracias a la tenacidad y empeño del señor Jorge Padilla y sus empleados, se espera continúe en marcha muchos años más.

¹¹ Para el año 2016 el valor de 500 Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes asciende a \$344.727.500.

3.2.2 Clientes, productos comercializados y precios de venta

Los productos comercializados por la compañía son:

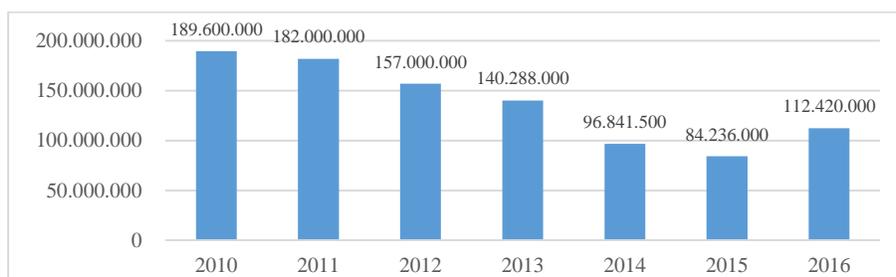
Tabla 6. Productos comercializados por la empresa

Clasificación	Producto	Unidad de medida
Aceites lubricantes para automotores y motocicletas	Aceite N.º 40	½ cuarto, ¾, ¼, galón, garrafa, tambor
	Aceite N.º 50	
	Aceite 2 tiempos	
	Aceite 4 tiempos	
Aceites lubricantes para engranajes	Aceite hidráulico	½ cuarto, ¾, ¼, galón, garrafa, tambor
	Valvulina 90	
	Valvulina 140	
	Valvulina 250	
Grasas lubricantes para rodamientos	Grasa amarilla	Tarrina 350 gr, cuñete 12,5 kg
	Grasa roja	
	Grasa rodamiento	
	Grasa azul	

Fuente: elaboración propia con base en información de la empresa.

Los precios de los productos varían de acuerdo al tipo de presentación, estos oscilan entre \$1.800 para aceites lubricantes y valvulinas con presentación de ½ cuarto y \$850.000 para presentaciones de un tambor. En su mayoría, los aceites lubricantes para automotores que se comercializan están dirigidos a mercados de autos viejos que presenten problemas en sus motores u otros componentes, generados por el desgaste que se origina con el tiempo de uso de los mismos.

Para el año 2016, la compañía presenta una recuperación del 33,5% en los ingresos por la venta de sus productos, como puede observarse en el gráfico 1. Esta recuperación se asocia con el regreso del propietario para asumir la administración de la compañía, quién se mantuvo alejado de la misma por un tiempo aproximado de tres años, ya que se encontraba apoyando a su familia en otras iniciativas empresariales.

Gráfico 1. Ventas históricas de la empresa

Fuente: elaboración propia con base en información de la empresa.

Dentro del grupo de clientes que posee la empresa se encuentran estaciones de servicio, lubrificas, ferreterías, bicicleterías y casas automotrices. Aunque la mayor cantidad de estos clientes están ubicados en la ciudad de Cali, sólo un porcentaje muy pequeño de ellos aporta de forma significativa al total de las ventas anuales de la compañía. Las principales ventas provienen de los pedidos solicitados por los clientes que se encuentran ubicados en las ciudades de Buga, Jamundí, Santander de Quilichao y Tuluá.

La pérdida de mercado en la ciudad de Cali está relacionada principalmente con los precios de venta que ofrecen los competidores. Estos cuentan con una capacidad financiera que les permite obtener las bases lubricantes y grasas directamente de los fabricantes, lo cual implica realizar las compras de contado o a unos plazos mínimos logrando disminuir los costos de venta y ofrecer los productos a menores precios. En el caso de la empresa, su situación financiera no permite soportar este tipo de proveedores y por lo tanto se recurre a intermediarios para la compra de los insumos necesarios para comercializar sus productos.

Para realizar un comparativo entre la empresa y sus competidores directos se construyó una lista de precios por producto¹², donde puede observarse cuáles de los competidores son más

¹² El detalle de los precios ofrecidos por la empresa y sus principales competidores puede observarse en el anexo 7.3 de este documento.

fuerteres en precios e identificar la posición en la que se encuentra la compañía frente a ellos, esto teniendo en cuenta que no fue posible conseguir información financiera de estos competidores debido a que se clasifican como microempresas y no están obligados a entregar este tipo de información a los entes regulatorios.

En cuanto al manejo de las cuentas por cobrar, la compañía ofrece a sus clientes plazos de pago hasta de sesenta días, lo cual se refleja en los cálculos de la rotación y días de venta de la cartera.

En relación con el recaudo, todos los clientes presentan un comportamiento adecuado a los plazos establecidos.

Tabla 7. Ciclo operativo de la empresa

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Rotación CXC	12,39	12,30	11,21	10,39	7,51	6,93	7,60
Rotación inventarios	7,03	7,64	9,21	15,14	12,12	10,55	8,70
Rotación CXP	15,15	18,58	19,69	21,88	22,81	33,08	25,29
Días CxC	29	29	32	35	48	52	47
Días inventarios	51	47	39	24	30	34	41
Días CxP	24	19	18	16	16	11	14

Fuente: elaboración propia con base en información de la empresa.

3.2.3 Proveedores, materias primas y costos de venta

Las bases lubricantes y grasas requeridas para los productos que comercializa la empresa son adquiridas a proveedores ubicados en la ciudad de Cali, los cuales manejan forma de pago de contado, a excepción de un proveedor que ofrece plazo de 15 días para realizar los pagos. Los precios de estos insumos oscilan entre \$1.300 y \$600.000; los primeros corresponden a los aceites lubricantes y valvulinas en presentación de ½ cuarto, y los segundos a presentaciones de tambor.

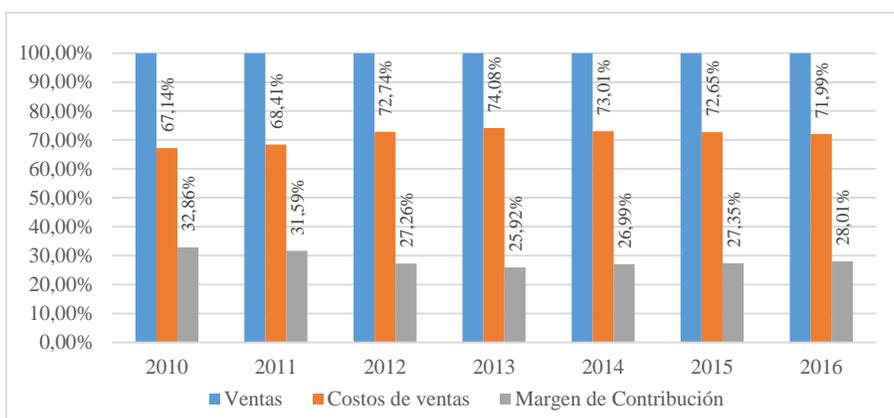
Adicional a las bases lubricantes y las grasas los costos de ventas de la compañía incluyen los envases, empaques y etiquetas necesarias para la presentación de los productos.

En el caso de los aceites lubricantes y las valvulinas se adquieren envases de ½ cuarto, ¾, ¼, galón y garrafa. Las grasas se comercializan en la presentación que proporciona el proveedor de las mismas: tarrina de 1 lb y cuñete de 12,5 kg. El mismo proveedor de los envases suministra las cajas utilizadas para la venta al por mayor de todos los productos.

Las etiquetas de todos los productos son suministradas por un proveedor que presta los servicios de litografía e impresión. Tanto el proveedor de los envases como el de las etiquetas se encuentran ubicados en la ciudad de Cali y sólo reciben pago de contado.

En los estados de resultados históricos¹³ puede observarse que los costos de ventas se mantienen estables, reflejando un margen de contribución promedio de 28,6% para los años 2010 a 2016.

Gráfico 2. Costos y margen de contribución histórico de la empresa

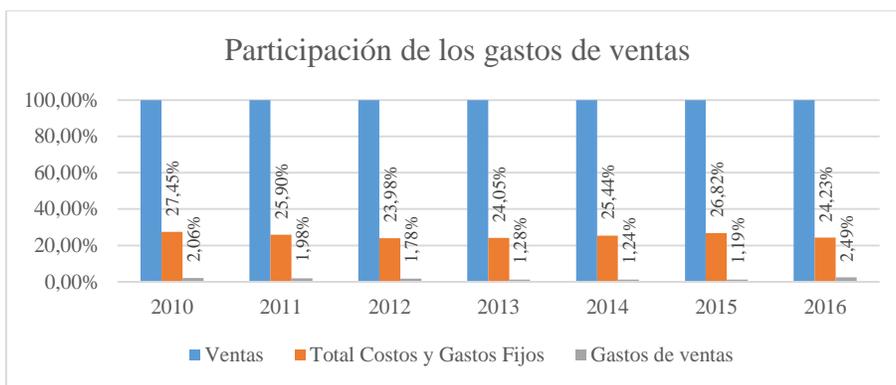


Fuente: elaboración propia con base en información de la empresa.

¹³ Los estados financieros históricos de la compañía se pueden observar en el anexo 7.1 de este documento.

Finalmente, la entrega de los productos se realiza de acuerdo a la cantidad solicitada y la ubicación del cliente. Los pedidos que no superan tres cajas y son encargados por clientes locales se transportan en motocicleta por uno de los empleados de la compañía. Los pedidos superiores a tres cajas, requeridos por clientes locales o que están ubicados fuera de la ciudad de Cali se entregan con la ayuda de un proveedor local de servicio de transporte de mercancía, al cual se debe pagar de contado. Estos gastos de transporte representan aproximadamente el 2% del total de las ventas de la compañía.

Gráfico 3. Costos y gastos fijos históricos de la empresa



Fuente: elaboración propia con base en información de la empresa.

3.2.4 Productos complementarios

Para obtener un mejor desempeño y menor desgaste los automóviles, motocicletas y maquinaria industrial requieren del uso de los aceites lubricantes para transmisión automotriz, aceites para procesos industriales y grasas en general. Esta necesidad convierte a los sectores automotriz e industrial en los principales proveedores de productos complementarios para la comercialización de los lubricantes y demás aceites.

Aunque las cifras del consumo de vehículos y motocicletas disminuyeron para el año 2015, la industria automotriz presenta un crecimiento promedio desde el año 2010, de acuerdo al informe presentado por la ANDI (“La industria automotriz”, 2017).

Tabla 8. Consumo de vehículos y motocicletas en Colombia

Año	Automóviles		Motocicletas	
	Unidades	% variación anual	Unidades	% variación anual
2010	267.472		393.440	
2011	351.012	31,23%	530.304	34,79%
2012	325.278	-7,33%	597.648	12,70%
2013	294.857	-9,35%	660.849	10,57%
2014	339.670	15,20%	696.550	5,40%
2015	280.539	-17,41%	678.894	-2,53%
2016	253.698	-9,57%	574.481	-15,38%

Fuente: elaboración propia con base en anexos de "La industria automotriz" (2017).

Es necesario aclarar que el crecimiento de los sectores complementarios no está directamente relacionado, ya que el consumo de los aceites lubricantes y grasas se requiere para el mantenimiento de los vehículos, motocicletas y maquinarias tanto antiguas como nuevas.

3.2.5 Productos sustitutos

En el mercado de los lubricantes para transmisión automotriz, aceites para procesos industriales y grasas en general, existe una gran variedad de productos, los cuales están dirigidos a segmentos de clientes clasificados de acuerdo a su capacidad económica. Es así como existen líneas de producto premium y económicas, las cuales se diferencian en marca, calidad y precio.

Los productos que comercializa la empresa apuntan a un mercado donde los clientes buscan precios económicos, por lo tanto, los productos sustitutos serían la gama de aceites y grasas por las cuales los clientes estarían dispuestos a pagar precios más altos, es decir los productos premium.

3.2.6 Competidores directos

Teniendo en cuenta que la compañía se encuentra ubicada en la ciudad de Cali se identificó que los principales competidores directos son: Oil Lubricantes, Lubricantes Premium, Lubricantes Súper, Lubricantes Yaki y Lubricantes San.

Oil Lubricantes se identifica como una de las compañías más competitivas, seguida por Lubricantes Premium. La empresa Oil produce y comercializa lubricantes y grasas, cuenta con plantas de producción aledañas a la ciudad de Buenaventura y ofrece líneas de productos premium y económica. Premium comercializa aditivos y productos de limpieza para vehículos, además de los productos lubricantes y grasas.

Estos competidores ofrecen menores precios de venta dado que obtienen las bases lubricantes y grasas directamente de los fabricantes, pagando de contado o a unos plazos mínimos, lo cual les permite disminuir los costos de venta¹⁴.

3.3 Análisis de los estados financieros históricos

3.3.1 Estado de resultados histórico

Para el periodo 2010-2015 las ventas de la compañía presentan una tendencia constante a la baja; sin embargo, en el año 2016 este rubro refleja un aumento sustancial del 33,5% superando el crecimiento de la economía del país que alcanzó el 2,0% de acuerdo a las cifras publicadas por el DANE (“Cuentas Nacionales Económicas Trimestrales, Producto Interno Bruto – PIB”, 2017).

¹⁴ El detalle de los precios ofrecidos por la empresa y sus principales competidores se encuentra en el anexo 7.3 de este documento.

Esta mejora en las cifras se asocia al regreso del propietario para asumir la administración de la compañía a mediados del mes de marzo de 2016, quien con su conocimiento y experiencia en el negocio logró recuperar mercado e incrementar las ventas.

Para el cierre del año 2016 los costos de ventas presentan un incremento del 32,2%, porcentaje que no supera el crecimiento de las ventas reflejado en ese mismo año. El margen de contribución fue del 28%, teniendo en cuenta que entre los años 2010 y 2015 este margen fue del 28,7% en promedio, lo cual evidencia que la compañía mantiene controlados los costos de ventas.

Los costos y gastos fijos reflejan un aumento del 20,6% para el año 2016, sin embargo, estos no se incrementaron en la misma proporción de las ventas, demostrando que la empresa puede crecer manteniendo una estructura operativa liviana y que existe un grado de apalancamiento operativo bajo.

Después de presentarse una disminución constante en las utilidades desde el año 2010 hasta el año 2015 la utilidad operacional alcanzó los \$4,2 millones de pesos al cierre del año 2016, con ganancias de \$446.000 pesos al cierre del año 2015.

De otro lado, la compañía recibe otros ingresos relacionados con el arrendamiento de una parte del inmueble donde opera. Con estos ingresos ha sido posible cubrir los gastos derivados de las deudas financieras adquiridas por la compañía, logrando mantener utilidades netas a pesar de los bajos márgenes operacionales.

Es así como la utilidad neta se incrementa respecto a la utilidad operacional y pasa de reflejar ganancias de \$2,8 millones de pesos al cierre del año 2015 para alcanzar \$5,9 millones de pesos al cierre del año 2016.

3.3.2 Balance general histórico

Al cierre del año 2016, del total de los activos, el 65,7% corresponde a inmuebles propiedad de la compañía, los cuales tienen un valor en libros aproximado de \$77 millones de pesos. Las propiedades, planta y equipo de la compañía representan el 67,4% del total de los activos, siendo este el único rubro no corriente dentro del balance¹⁵.

El capital de trabajo presenta una tendencia a la baja desde el año 2010 hasta el 2015, sin embargo, para el año 2016 refleja incrementos significativos, especialmente en los inventarios y proveedores. Esto se asocia al comportamiento que han presentado las ventas, el cual tuvo una tendencia bajista hasta el año 2015 y se recuperó en el año 2016.

Es así como para el cierre del año 2016 los inventarios aumentan sustancialmente en un 60,3%; las cuentas por cobrar crecen en 21,8%, y las cuentas por pagar incrementan un 73%. Adicionalmente, para este periodo se observa un nuevo rubro de inversiones a corto plazo, evidenciando el deseo de la compañía de continuar creciendo.

El incremento en el capital de trabajo reflejado en el año 2016 contribuyó a que la empresa potenciara sus ventas, ya que al disponer de mayores recursos fue posible adquirir inventario a menor costo, lo que le permitió contar con un margen de negociación más amplio con los clientes y así recuperar parte del mercado que se había perdido. Adicionalmente, el regreso del

¹⁵ El detalle del valor en libro de la propiedad, planta y equipo se puede observar en el Anexo 7.5 de este documento.

propietario permitió recuperar muchos de los clientes antiguos, lo cual evidencia la afinidad de estos con la administración que tenía el negocio en años anteriores.

Al cierre del año 2016 la estructura de capital de la compañía está compuesta por 22,4% de deuda y 77,6% de patrimonio. Esto, comparado con un 55,45% de endeudamiento que reportan las empresas más grandes del sector real al cierre del año 2015 (Superintendencia de Sociedades, 2016), evidencia que la compañía puede acceder a fuentes de financiación externa para mejorar su estructura financiera y continuar creciendo.

En relación al pasivo total, el 86,1% de la deuda al cierre del año 2016 corresponde a préstamos con plazo de pago superior a un año. El patrimonio total, además del capital y las utilidades del ejercicio, contiene la valoración de los inmuebles, la cual representa un 68,6% del total de este rubro al cierre del año 2016.

En Colombia existen entidades como Bancoldex¹⁶ que brindan asesoría y crédito para promover el crecimiento de las pequeñas empresas. Algunas de las entidades orientadas al crédito microempresarial en la ciudad de Cali son el Banco WWB, Fundación Coomeva, Cooperativa Solidarios y Coprocenva, a las cuales puede recurrir la compañía para financiar su futuro crecimiento.

¹⁶ El Banco de Comercio Exterior de Colombia S. A. es un banco de segundo piso que promueve el crecimiento empresarial en Colombia mediante el apalancamiento de compañías de todos los tamaños (micro, pequeñas, medianas y grandes), sectores y regiones del país.

3.4 Proyección de los estados financieros

3.4.1 Ventas, costos y gastos

La proyección de las unidades vendidas para el periodo específico 2017-2021 se realizó tomando como base el promedio de la variación del PIB de la actividad de comercio, calculada para los años 2012 a 2016. Los precios de los productos se proyectaron utilizando la inflación de Colombia para el cierre del año 2016.

Tabla 9. Proyección de ventas

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 P	2018 P	2019 P	2020 P	2021 P
PIB Comercio (miles de millones)	37.393	38.848	40.396	42.323	43.760	44.081					
% Variación PIB Comercio¹⁷	8,49%	3,89%	3,98%	4,77%	3,40%	0,73%	3,36%	3,36%	3,36%	3,36%	3,36%
Inflación	3,73%	2,44%	1,94%	3,66%	6,77%	5,75%	5,75%	5,75%	5,75%	5,75%	5,75%
Ventas anuales (miles)	182.000	157.000	140.288	96.842	84.236	112.420	122.819	134.182	146.590	160.159	174.977
Crecimiento anual de las ventas							9,25%	9,25%	9,25%	9,26%	9,25%

Fuente: elaboración propia con base en información de la empresa y anexos tomados de “Producto Interno Bruto trimestral a precios constantes de 2005 por ramas de actividad económica” (2016) y “Cuentas Nacionales Económicas Trimestrales, Producto Interno Bruto – PIB” (2017).

Los costos de ventas se proyectaron utilizando el porcentaje que estos representan del total de los ingresos para el cierre del año 2016, el cual fue de 72%. Para la proyección de los costos y gastos fijos se tomó como base la inflación del año 2016. El crecimiento de los gastos de ventas se proyectó con el mismo porcentaje que crecen las ventas.

El crecimiento de los otros ingresos se calculó de acuerdo a la inflación del año 2016. Los gastos financieros se proyectaron tomando como base el promedio del porcentaje que estos representan para el total de los ingresos, en el periodo comprendido entre el año 2010 a 2016. El

¹⁷ Tomado de “Producto Interno Bruto trimestral a precios constantes de 2005 por ramas de actividad económica” (2016).

impuesto de renta se proyectó de acuerdo a las tarifas de la nueva reforma tributaria (Estatuto Tributario Nacional, 2017, art. 240).

Tabla 10. Proyección de costos y gastos

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 P	2018 P	2019 P	2020 P	2021 P
% Costos variables de ventas/ingresos	67,14%	68,41%	72,74%	74,08%	73,01%	72,65%	71,99%	71,99%	71,99%	71,99%	71,99%	71,99%
Mano de obra directa								5,75%	5,75%	5,75%	5,75%	5,75%
Gastos de administración								5,75%	5,75%	5,75%	5,75%	5,75%
Gastos de ventas								9,25%	9,25%	9,25%	9,25%	9,25%
Otros ingresos								5,75%	5,75%	5,75%	5,75%	5,75%
Gastos financieros	0,42%	0,41%	0,39%	0,35%	0,41%	0,25%	0,85%	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%
GMF 4 x Mil	0,10%	0,10%	0,10%	0,11%	0,13%	0,11%	0,12%	0,11%	0,11%	0,11%	0,11%	0,11%
Tarifa impuesto de renta	33,00%	33,00%	33,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	40,00%	37,00%	33,00%	33,00%	33,00%
Tarifa CREE				9,00%	9,00%	14,00%	15,00%	-	-	-	-	-

Fuente: elaboración propia con base en información de la empresa, anexos de “Cuentas Nacionales Económicas Trimestrales, Producto Interno Bruto – PIB” (2017) y Estatuto Tributario Nacional (2017, art. 240).

Con la aplicación de los supuestos mencionados el estado de resultados proyectado para el periodo específico 2017-2021 es el siguiente:

Tabla 11. Estado de resultados proyectado

	2017 P	2018 P	2019 P	2020 P	2021 P
Ventas	122.818.966	134.181.906	146.590.234	160.158.668	174.977.487
Costo de ventas	88.413.924	96.593.785	105.526.192	115.293.726	125.961.378
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	34.405.042	37.588.121	41.064.042	44.864.942	49.016.109
Gastos de personal	10.998.000	11.630.385	12.299.132	13.006.332	13.754.196
Gastos de administración	12.161.250	12.860.522	13.600.002	14.382.002	15.208.967
Gastos de ventas	3.059.003	3.342.015	3.651.064	3.989.008	4.358.094
Depreciación	3.540.936	1.540.936	1.540.936	-	-
TOTAL COSTOS Y GASTOS FIJOS	29.759.189	29.373.858	31.091.134	31.377.342	33.321.258
UTILIDAD OPERACIONAL	4.645.854	8.214.264	9.972.908	13.487.600	15.694.852
Otros ingresos	2.918.700	3.086.525	3.264.000	3.451.680	3.650.152
Gastos financieros	540.481	590.485	645.090	704.799	770.012
GMF 4 x mil	134.641	147.098	160.700	175.575	191.820
TOTAL OTROS INGRESOS Y GASTOS FINANCIEROS	2.243.578	2.348.942	2.458.210	2.571.306	2.688.320
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	6.889.432	10.563.206	12.431.119	16.058.906	18.383.172
Impuesto de renta	2.755.773	3.908.386	4.102.269	5.299.439	6.066.447
UTILIDAD NETA	4.133.659	6.654.820	8.328.849	10.759.467	12.316.725
Depreciaciones	3.540.936	1.540.936	1.540.936	0	0
EBITDA	8.186.790	9.755.199	11.513.844	13.487.600	15.694.852
EBIT	4.645.854	8.214.264	9.972.908	13.487.600	15.694.852

Fuente: elaboración propia con base en información de la empresa.

3.4.2 Capital de trabajo

Para la proyección del capital de trabajo se calculó la rotación de las cuentas por cobrar, el inventario y las cuentas por pagar al cierre del año 2016, y se mantuvieron iguales para el periodo proyectado del año 2017 al 2021. Esto teniendo en cuenta que el ciclo operativo en días se aproxima a la realidad del negocio y que el margen operacional proyectado se mantuvo igual al del año 2016:

- Rotación de cuentas por cobrar: 7,6 veces - 47 días
- Rotación de inventarios: 8,7 veces - 41 días
- Rotación de cuentas por pagar: 25,3 veces - 14 días

El valor del efectivo se obtuvo después de proyectar el flujo de efectivo y el balance general de la compañía¹⁸. Las cifras proyectadas del capital de trabajo son las siguientes:

Tabla 12. Capital de trabajo proyectado

	2017 P	2018 P	2019 P	2020 P	2021 P
Efectivo	4.801.516	6.751.128	7.659.262	7.567.372	6.369.664
Cientes nacionales	16.169.015	17.664.937	19.298.483	21.084.756	23.035.641
Producto terminado	10.160.260	11.100.264	12.126.749	13.249.205	14.475.099
Proveedores nacionales	3.496.003	3.819.446	4.172.645	4.558.866	4.980.679
KTNO	27.634.788	31.696.884	34.911.849	37.342.467	38.899.725
Delta del KTNO	4.122.316	4.062.096	3.214.966	2.430.617	1.557.258

Fuente: elaboración propia con base en información de la empresa.

3.4.3 Flujo de caja libre

La proyección del flujo de caja libre se realizó tomando como base el EBIT o utilidad operacional reflejada en el estado de resultados proyectado. A esta se deducen los impuestos y el delta del capital de trabajo neto operativo, y se suma la depreciación causada en cada año.

¹⁸ El flujo de efectivo y el balance general proyectados para la valoración inicial pueden observarse en el anexo 7.4 de este documento.

Como resultado se obtiene un flujo de caja libre positivo que aumenta de manera constante desde el año 2017 hasta el 2021:

Tabla 13. Flujo de caja libre proyectado

	2017 P	2018 P	2019 P	2020 P	2021 P
EBIT	4.645.854	8.214.264	9.972.908	13.487.600	15.694.852
(-) Impuestos	(2.755.773)	(3.908.386)	(4.102.269)	(5.299.439)	(6.066.447)
NOPAT	1.890.081	4.305.877	5.870.639	8.188.161	9.628.405
(+) Depreciaciones	3.540.936	1.540.936	1.540.936	0	0
(-) Delta del KTNO	(4.122.316)	(4.062.096)	(3.214.966)	(2.430.617)	(1.557.258)
FLUJO DE CAJA LIBRE	1.308.701	1.784.717	4.196.609	5.757.543	8.071.147

Fuente: elaboración propia con base en información de la empresa.

3.5 Estrategias para mejorar el valor de la empresa

Uno de los objetivos del propietario es que el valor de las operaciones de la compañía supere o alcance el valor en libros de los inmuebles que se poseen actualmente, el cual es de \$77 millones al cierre del año 2016¹⁹. Adicionalmente, se espera que la compañía alcance un margen de utilidad neta cercano al obtenido para los años 2010 y 2011, el cual fue de 4% y 4,27%, respectivamente.

Para lograrlo se define desplegar una campaña de mercadeo que permita recuperar clientes y posicionarse de nuevo en el mercado, así como establecer metas de crecimiento en las ventas de los siguientes productos:

- Aceites lubricantes para automóviles²⁰ y motocicletas en presentación de ½ cuarto, ¾ y ¼.
- Grasas en presentación de tarrina.

¹⁹ El detalle del valor en libro de la propiedad, planta y equipo se puede observar en el anexo 7.5 de este documento.

²⁰ Incluyen aceites y valvulinas.

3.5.1 Presupuesto de ventas y costos

En el caso de los aceites lubricantes para automóviles se define que las cantidades vendidas deben incrementarse un 5% cada dos años, manteniendo un crecimiento de los precios igual a la inflación del año 2016. El margen operacional para estos productos se mantiene en 28%, igual al reflejado en el estado de resultados del año 2016.

Tabla 14. Presupuesto de ventas de aceites lubricantes para autos

	2017 P	2018 P	2019 P	2020 P	2021 P
Incremento en cantidades vendidas	5,00%	5,00%	10,00%	10,00%	15,00%
Incremento en precios	5,75%	5,75%	5,75%	5,75%	5,75%
Total ventas	61.089.630	67.831.765	78.906.550	91.792.641	111.638.120
Total costos	43.976.709	48.830.182	56.802.609	66.078.944	80.365.147
Margen de contribución	17.112.921	19.001.583	22.103.941	25.713.697	31.272.973

Fuente: elaboración propia con base en información de la empresa.

Al cierre del año 2016, los aceites lubricantes para motocicletas sólo representan el 6,4% del total de los ingresos, por lo tanto, se establece potenciar la venta de estos productos teniendo en cuenta que el sector de las motocicletas presenta un crecimiento acumulado del 7,2% para el periodo comprendido entre el año 2010 y 2016²¹.

Para incrementar las ventas de estos productos se plantea mejorar la calidad de los aceites de 2 y 4 tiempos, con el fin de abarcar un nuevo segmento de clientes a los cuales ofrecer esta nueva línea, lo cual incrementaría los costos en un 8%. Con esta estrategia se define que las cantidades vendidas deben incrementarse un 5% cada año y que el precio de ventas debe crecer un 7%.

Tabla 15. Presupuesto de ventas de aceites lubricantes para motos

	2017 P	2018 P	2019 P	2020 P	2021 P
Incremento en cantidades vendidas	5,00%	10,00%	15,00%	20,00%	25,00%
Incremento en precios	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%
Total ventas	8.084.920	9.517.650	11.712.237	15.037.034	20.109.552
Total costos	6.467.936	7.614.120	9.369.790	12.029.627	16.087.642
Margen de contribución	1.616.984	1.903.530	2.342.447	3.007.407	4.021.910

Fuente: elaboración propia con base en información de la empresa.

²¹ Véase tabla 8 de este documento.

Dado que el crecimiento de la economía en general no supera el 2% y que la evolución del sector comercio no alcanza el 4% para el año 2016, se proyecta un crecimiento del 5% anual de manera constante para las cantidades a vender de tarrinas de grasa. Este supuesto se establece teniendo en cuenta que los principales clientes a los que se distribuye este producto, como son las bicicleterías y ferreterías, también hacen parte del sector comercio.

Para mantener este crecimiento se define mejorar la presentación de las tarrinas, lo cual implica un incremento del 3% en los costos. Adicionalmente, se plantea incrementar los precios de venta en un 6,5%, teniendo en cuenta que con este porcentaje de alza no se superan los precios ofrecidos por la competencia directa.

Tabla 16. Presupuesto de ventas de grasas

	<i>2017 P</i>	<i>2018 P</i>	<i>2019 P</i>	<i>2020 P</i>	<i>2021 P</i>
Incremento en cantidades vendidas	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
Incremento en precios	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%
Total ventas	28.787.220	32.193.448	36.004.392	40.259.414	45.017.856
Total costos	21.590.415	24.145.086	27.003.294	30.194.561	33.763.392
Margen de contribución	7.196.805	8.048.362	9.001.098	10.064.854	11.254.464

Fuente: elaboración propia con base en información de la empresa.

Alcanzando los crecimientos en ventas establecidos y logrando el control de los costos según lo planteado se espera que la compañía obtenga un margen de contribución promedio, para los años 2017 a 2021, de 73,6%.

Dado que la estrategia planteada implica la recuperación de algunos clientes y posicionarse de nuevo en el mercado, se requiere contar con inventario suficiente para soportar el crecimiento de las ventas, por lo tanto, se establece adquirir un inventario estimado de aceites lubricantes y grasas para cubrir tres meses de ventas, el cual asciende a \$12.005.843.

3.5.2 Presupuesto de gastos

Para alcanzar las metas de ventas se establece incurrir en gastos de publicidad y en la contratación de un vendedor. Al vendedor se le pagará el salario mínimo, el auxilio de transporte y una comisión sobre ventas que oscilará entre el 3,5% y 2,5%, dependiendo de las metas de ventas alcanzadas. De igual manera, se reconocerán el pago de la seguridad social y las prestaciones legales que correspondan.

Los gastos de publicidad, el salario del vendedor y el auxilio de transporte se incrementarán de acuerdo al porcentaje de inflación del año 2016.

Adicionalmente, se estima que al incrementar las ventas se requiera incurrir en gastos de transporte y alquiler de bodega. Los primeros corresponderán al 2% del total de las ventas. Los segundos se calculan simulando que se deje de percibir el arrendamiento de la parte del inmueble que en la actualidad se encuentra alquilado.

Tabla 17. Presupuesto de gastos de ventas

	2017 P	2018 P	2019 P	2020 P	2021 P
Publicidad	1.000.000	1.057.500	1.118.306	1.182.609	1.250.609
Salario vendedor	750.000	793.125	838.730	886.957	937.957
Auxilio de transporte vendedor	84.000	88.830	93.938	99.339	105.051
Comisión vendedor: 3,5% - 2,5% sobre metas de ventas	3.428.662	3.834.000	3.798.695	4.118.494	4.419.138
Prestaciones sociales vendedor: 21,83% sobre salario + comisiones	912.202	1.010.101	1.012.350	1.092.690	1.169.454
Seguridad social vendedor: 34% sobre salario + comisiones	1.420.745	1.573.223	1.576.725	1.701.853	1.821.412
Gastos de transporte	1.959.235	2.190.857	2.532.464	2.941.782	3.535.311
Costos de bodega	2.918.700	3.086.525	3.264.000	3.451.680	3.650.152
Total gastos de ventas	12.473.544	13.634.162	14.235.207	15.475.405	16.889.084

Fuente: elaboración propia con base en información de la empresa.

Los gastos relacionados con el gravamen al movimiento financiero y el gasto de impuesto de renta se obtienen manteniendo las estimaciones realizadas para la valoración inicial de la compañía.

4 Presentación y análisis de resultados

4.1 Valoración inicial

Con los valores del flujo de caja libre proyectados y el WAAC acumulado se calcula el valor presente de los flujos de caja para el periodo específico 2017-2021; y utilizando una tasa de crecimiento constante del 2% se calcula el valor terminal estimado.

El valor presente del valor terminal sumado al valor presente de los flujos de caja libre arroja el valor estimado de las operaciones de la compañía, así:

Tabla 18. Valoración inicial de la empresa

	2017 P	2018 P	2019 P	2020 P	2021 P
FCL	1.308.701	1.784.717	4.196.609	5.757.543	8.071.147
WACC	12,84%	12,98%	13,14%	13,17%	13,19%
WACC acumulado	112,84%	127,49%	144,25%	163,25%	184,78%
Valor presente FCL	1.159.791	1.399.874	2.909.316	3.526.925	4.367.934

Valor presente FCL (2017-2021)	13.363.840
Tasa de crecimiento g	2%
Valor terminal	73.553.371
Valor presente del valor terminal	39.805.531
Valor de las operaciones	53.169.371

Fuente: elaboración propia con base en información de la empresa.

El valor de la compañía en marcha es de aproximadamente \$53 millones; con esta cifra como referencia se procede a analizar la viabilidad de implementar algunas estrategias para mejorar el valor de las operaciones de la compañía.

4.2 Análisis de las estrategias

Para evaluar la viabilidad de las estrategias definidas se construye el estado de resultados y el flujo de caja libre, con el fin de calcular los retornos que la compañía podría obtener al implementarlas.

Tabla 19. Estado de resultados de la estrategia

	2016	2017 P	2018 P	2019 P	2020 P	2021 P
Ventas		97.961.770	109.542.863	126.623.179	147.089.089	176.765.528
Costos de ventas	12.005.843	72.035.060	80.589.388	93.175.692	108.303.131	130.216.180
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	(12.005.843)	25.926.710	28.953.475	33.447.487	38.785.958	46.549.348
Gastos de ventas		12.473.544	13.634.162	14.235.207	15.475.405	16.889.084
UTILIDAD OPERACIONAL	(12.005.843)	13.453.166	15.319.313	19.212.279	23.310.553	29.660.264
GMF 4 x Mil		(107.391)	(120.087)	(138.811)	(161.247)	(193.780)
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	(12.005.843)	13.345.775	15.199.226	19.073.468	23.149.305	29.466.484
Impuesto de renta	(3.001.461)	5.338.310	5.623.714	6.294.244	7.639.271	9.723.940
UTILIDAD NETA (no apalancada)	(9.004.382)	8.007.465	9.575.512	12.779.223	15.510.035	19.742.544

Fuente: elaboración propia con base en información de la empresa.

Con el resultado del flujo de caja libre se procede a calcular el valor presente de estos fondos, utilizando como tasa de descuento el WACC calculado para la proyección inicial del año 2017. De igual manera, se calcula la tasa interna de retorno de la estrategia, con el fin de establecer si es viable implementarla.

Tabla 20. Flujo de caja libre, VPN y TIR de la estrategia

	2016	2017 P	2018 P	2019 P	2020 P	2021 P
UTILIDAD NETA (no apalancada)	(9.004.382)	8.007.465	9.575.512	12.779.223	15.510.035	19.742.544
Clientes nacionales		12.896.586	14.421.227	16.669.837	19.364.157	23.271.036
Producto terminado		8.278.050	9.261.088	10.707.468	12.445.867	14.964.048
Proveedores nacionales		2.848.361	3.186.611	3.684.290	4.282.449	5.148.920
KTNO		18.326.275	20.495.704	23.693.014	27.527.575	33.086.164
(-) Delta del KTNO		(18.326.275)	(2.169.429)	(3.197.310)	(3.834.561)	(5.558.589)
FCL	(9.004.382)	(10.318.810)	7.406.083	9.581.913	11.675.474	14.183.955

TIR	29,25%
WACC (2017 P)	12,84%
VP FCL (2017 - 2021)	\$ 18.296.127
(-) Inversión inicial	(\$ 9.004.382)
VPN	\$ 9.291.745

Fuente: elaboración propia con base en información de la empresa.

Dado que el valor presente del flujo de caja de la estrategia es positivo y que la tasa interna de retorno es superior al WACC, se concluye que la estrategia es viable y por ende se procede a incluirla en la valoración de la compañía.

4.3 Valoración de la empresa incluyendo las estrategias

Partiendo de que la estrategia planteada resulta viable para la compañía y que con esta se podría mejorar el valor actual de la misma, se procede a unificar la proyección del estado de resultados y los flujos de caja libre de la valoración inicial con los obtenidos para la estrategia, con el fin de obtener el nuevo valor estimado de las operaciones.

Tabla 21. Nuevo flujo de caja libre y valoración de la empresa

	2017 P	2018 P	2019 P	2020 P	2021 P
EBIT	18.099.020	23.533.577	29.185.188	36.798.153	45.355.116
(-) Impuestos	(8.094.083)	(9.532.100)	(10.396.513)	(12.938.710)	(15.790.386)
NOPAT	10.004.937	14.001.477	18.788.674	23.859.443	29.564.729
(+) Depreciaciones	3.540.936	1.540.936	1.540.936	0	0
(-) Delta del KTNO	(22.448.591)	(6.231.526)	(6.412.276)	(6.265.178)	(7.115.847)
FCL	(8.902.718)	9.310.887	13.917.334	17.594.265	22.448.882
WACC	12,89%	13,02%	13,17%	13,21%	13,24%
WACC Acumulado	112,89%	127,58%	144,38%	163,45%	185,10%
Valor presente FCL	(7.886.524)	7.298.050	9.639.335	10.764.267	12.128.284

Valor presente FCL (2017-2021)	31.943.412
Tasa de crecimiento g	2%
Valor terminal	203.675.703
Valor presente del valor terminal	110.038.293
Valor de las operaciones	141.981.705

Fuente: elaboración propia con base en información de la empresa.

Como puede observarse en el resultado de la nueva valoración, la inclusión de la estrategia planteada contribuye a que el valor de las operaciones de la compañía pase de \$53 millones a \$142 millones, lo que representa un incremento del 167% en el valor estimado inicialmente.

Con este resultado la compañía alcanza los objetivos planteados de superar el valor en libros del inmueble que posee y de alcanzar el margen de utilidad neta cercano al obtenido para los años 2010 y 2011.

5 Conclusiones

Después de conocer la estructura del sector de los hidrocarburos, específicamente las actividades relacionadas con la distribución y venta de los productos derivados del crudo, se evidencia que la comercialización de los lubricantes y grasas posee un alto potencial de crecimiento, tal como lo demuestra el incremento de las ventas anuales del sector, el cual sobrepasa el incremento del PIB de Colombia²².

Este crecimiento no implica que todas las empresas pertenecientes al sector crezcan al mismo ritmo, como puede observarse en los estados financieros históricos de la compañía objeto de estudio. Es así como al entender el modelo de negocio de la compañía fue posible identificar que se requiere de una estructura financiera que permita negociar con los proveedores y clientes, para lograr márgenes de rentabilidad más favorables, teniendo en cuenta que para obtener los inventarios a menores costos es necesario comprarlos de contado, directamente a los fabricantes de los productos.

En este sentido, se identifica que es necesario que la compañía adquiera financiación para realizar inversiones en capital de trabajo, lo cual le permite incrementar sus ventas y obtener mayores utilidades, tal como se evidencia en los estados financieros al cierre del año 2016. Esta financiación no se incluyó en el análisis de la empresa, sin embargo, se evidencia que es posible adquirir deuda financiera dado el bajo nivel de endeudamiento que se posee en la actualidad.

Adicional a la financiación se recomienda a la empresa desplegar una campaña de mercadeo que permita ampliar el segmento de clientes al cual se dirige y de esta manera incrementar las utilidades del negocio. Es así, como al establecer algunas estrategias relacionadas con metas de

²² Véase tabla 5 de este documento.

ventas, mejoras en productos y contratación de personal, se evidencia que es posible maximizar el valor de la compañía, logrando el principal objetivo propuesto en esta investigación.

Se recomienda al propietario de la empresa implementar las estrategias propuestas, las cuales implican decisiones de inversión y operación, incrementando de esta manera el valor de las operaciones, permitiendo que continúe en marcha y que se mantenga rentable en el tiempo.

Finalmente, con esta investigación se puede evidenciar que al realizar un estudio adecuado de los factores que pueden afectar las cifras de una compañía, como son el modelo de negocio y el sector en el que opera, unido al análisis de los estados financieros de la misma, es posible obtener las herramientas necesarias para tomar decisiones que generen valor al negocio; tal como se evidencia en los resultados obtenidos en la presupuestación de capital y los modelos de valoración construidos.

6 Referencias

Baena, E., y Sánchez, J. J. (2003). El entorno empresarial y la teoría de las cinco fuerzas competitivas. *Scientia et Technica*, 9(23), 61-66.

Berk, J., y Demarzo, P. (2008). *Finanzas corporativas*. México: Pearson Educación.
Comportamiento de las Empresas más Grandes por Ingresos, del Sector Real (2016). Bogotá D.C.: Superintendencia de Sociedades.

Cuentas Nacionales Económicas Trimestrales, Producto Interno Bruto - PIB (2017). Recuperado de <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales>

Damodaran, A. (13 de enero de 2017). Recuperado de http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/

Estudios sectoriales (30 de marzo de 2015). Recuperado de http://aktiva.com.co/app/webroot/blog/Estudios%20sectoriales/2015/comercio%20de%20lubricantes%20y%20aceites_blog.pdf

Estatuto Tributario Nacional (2017). Recuperado de <http://estatuto.co/?e=989>

- Fernández, P. (2008). *Métodos de valoración de empresas*. Barcelona: IESE Business School.
- Históricos Encuesta Anual de Comercio (EAC) (2016). Recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-interno/encuesta-anual-de-comercio-eac/historicos-eac>
- Índice de Precios al Consumidor -IPC- Históricos (2017). Recuperado de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_dic16.pdf
- La cadena de hidrocarburos: una oportunidad para la industria colombiana (2009). Recuperado de <http://portugalcolombia.com/media/hidrocarburos-2010.pdf>
- La industria automotriz (2017). Recuperado de <http://www.andi.com.co/cinau/Paginas/default.aspx>
- Mipymes generan alrededor del 67% del empleo en Colombia (2016). Recuperado de <http://www.dinero.com/edicion-impresa/pymes/articulo/evolucion-y-situacion-actual-de-las-mipymes-en-colombia/222395>
- Morales, J. A., y Morales, A. (2009). *Proyectos de inversión*. México: McGraw-Hill.
- Porter, M. (2008). Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. *Harvard Business Review: América Latina*, 86(1), 1-10.
- Producto Interno Bruto trimestral a precios constantes de 2005 por ramas de actividad económica (2016). Recuperado de http://www.banrep.gov.co/es/contenidos/page/pib-precios-constantes-ramas_2
- Riesgo País (Embi+ elaborado por JP Morgan) (2017). Recuperado de <http://www.ambito.com/economia/mercados/riesgo-pais/>
- Rodríguez, L. (2012). *Análisis de estados financieros*. México: McGraw-Hill.
- Sarmiento, J., y Cayón, E. (2005). *Cálculo del costo del patrimonio desapalancado*. Recuperado de <http://www.javeriana.edu.co/decisiones/Julio/JulioSarmiento.pdf>
- Superintendencia de Sociedades (2016). Comportamiento de las Empresas más Grandes por Ingresos, del Sector Real. Bogotá: Superintendencia de Sociedades.

7 Anexos

7.1 Estados financieros históricos

7.1.1 Estado de resultados

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
INGRESOS OPERATIVOS							
Ventas	189.600.000	182.000.000	157.000.000	140.288.000	96.841.500	84.236.000	112.420.000
Costos de ventas	127.300.000	124.500.000	114.200.000	103.922.000	70.707.000	61.199.000	80.928.000
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	62.300.000	57.500.000	42.800.000	36.366.000	26.134.500	23.037.000	31.492.000
Mano de obra directa	17.200.000	15.800.000	14.600.000	16.400.000	17.300.000	18.100.000	10.400.000
Gastos de administración	28.400.000	25.200.000	17.700.000	13.000.000	3.600.000	950.000	11.500.000
Gastos de ventas	3.900.000	3.600.000	2.800.000	1.800.000	1.200.000	1.000.000	2.800.000
Depreciación	2.540.936	2.540.936	2.540.936	2.540.936	2.540.936	2.540.936	2.540.936
TOTAL COSTOS Y GASTOS FIJOS	52.040.936	47.140.936	37.640.936	33.740.936	24.640.936	22.590.936	27.240.936
UTILIDAD OPERACIONAL	10.259.064	10.359.064	5.159.064	2.625.064	1.493.564	446.064	4.251.064
Otros ingresos	2.040.000	2.160.000	2.280.000	2.400.000	2.520.000	2.640.000	2.760.000
Gastos financieros	802.000	745.600	605.300	495.000	397.000	206.800	960.000
GMF 4 x Mil	185.000	176.000	164.000	155.600	130.000	90.400	130.600
TOTAL OTROS INGRESOS Y GASTOS FINANCIEROS	1.053.000	1.238.400	1.510.700	1.749.400	1.993.000	2.342.800	1.669.400
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	11.312.064	11.597.464	6.669.764	4.374.464	3.486.564	2.788.864	5.920.464
Impuesto de renta	3.732.981	3.827.163	2.201.022	1.093.616	871.641	697.216	1.480.116
Impuesto CREE	0	0	0	393.702	313.791	390.441	888.070
UTILIDAD NETA	7.579.083	7.770.301	4.468.742	2.887.146	2.301.132	1.701.207	3.552.279
Depreciación	2.540.936	2.540.936	2.540.936	2.540.936	2.540.936	2.540.936	2.540.936
EBITDA	12.800.000	12.900.000	7.700.000	5.166.000	4.034.500	2.987.000	6.792.000
EBIT	10.259.064	10.359.064	5.159.064	2.625.064	1.493.564	446.064	4.251.064

7.1.2 Balance general

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ACTIVOS							
DISPONIBLE	5.054.662	4.086.816	4.726.192	5.069.532	4.105.954	3.131.465	14.073.472
Caja	2.954.662	2.386.816	3.126.192	3.219.532	3.055.954	1.881.465	2.612.472
Inversiones de corto plazo	0	0	0	0	0	0	10.000.000
Cuentas corrientes	2.100.000	1.700.000	1.600.000	1.850.000	1.050.000	1.250.000	1.461.000
DEUDORES	15.300.000	14.800.000	14.000.000	13.500.000	12.900.000	12.150.000	14.800.000
Clientes nacionales	15.300.000	14.800.000	14.000.000	13.500.000	12.900.000	12.150.000	14.800.000
INVENTARIOS	18.100.000	16.300.000	12.400.000	6.866.000	5.834.500	5.800.000	9.300.000
Producto terminado	18.100.000	16.300.000	12.400.000	6.866.000	5.834.500	5.800.000	9.300.000
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	64.116.721	66.439.472	67.585.423	69.936.060	72.050.401	75.282.515	78.879.162
Edificios	37.186.688	39.186.086	40.328.876	42.348.571	44.196.264	46.857.597	49.056.366
Terreno	19.930.033	21.253.387	22.256.547	23.587.488	24.854.136	26.424.918	27.822.796
Maquinaria	7.000.000	6.000.000	5.000.000	4.000.000	3.000.000	2.000.000	2.000.000
TOTAL ACTIVOS	102.571.383	101.626.288	98.711.615	95.371.592	94.890.855	96.363.979	117.052.634
PASIVOS							
CUENTAS POR PAGAR	8.499.000	6.805.000	5.911.000	4.870.000	3.230.000	2.010.000	3.325.000
Proveedores nacionales	8.400.000	6.700.000	5.800.000	4.750.000	3.100.000	1.850.000	3.200.000
Cuentas por pagar a seguridad social	99.000	105.000	111.000	120.000	130.000	160.000	125.000
IMPUESTOS POR PAGAR	345.000	339.000	333.000	324.000	314.000	284.000	319.000
Impuesto de renta	96.000	84.000	72.000	65.000	62.000	58.000	75.000
Industria y comercio	249.000	255.000	261.000	259.000	252.000	226.000	244.000
OBLIGACIONES BANCARIAS	27.900.000	23.600.000	21.200.000	15.600.000	12.700.000	10.250.000	22.600.000

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Créditos	27.900.000	23.600.000	21.200.000	15.600.000	12.700.000	10.250.000	22.600.000
TOTAL PASIVOS	36.744.000	30.744.000	27.444.000	20.794.000	16.244.000	12.544.000	26.244.000
PATRIMONIO							
Capital	25.000.000	25.000.000	25.000.000	25.000.000	25.000.000	25.000.000	25.000.000
Valorización edificio	23.318.267	26.858.600	29.542.326	33.102.957	36.491.586	40.693.854	44.433.559
Valorización terreno	9.930.033	11.253.387	12.256.547	13.587.488	14.854.136	16.424.918	17.822.796
Utilidad acumulada	-	-	-	-	-	-	-
Utilidad del ejercicio	7.579.083	7.770.301	4.468.742	2.887.146	2.301.132	1.701.207	3.552.279
TOTAL PATRIMONIO	65.827.383	70.882.288	71.267.615	74.577.592	78.646.855	83.819.979	90.808.634
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	102.571.383	101.626.288	98.711.615	95.371.592	94.890.855	96.363.979	117.052.634

7.2 Indicadores históricos calculados

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
MÁRGENES DE RENTABILIDAD							
Margen de contribución	32,86%	31,59%	27,26%	25,92%	26,99%	27,35%	28,01%
Margen operacional	5,41%	5,69%	3,29%	1,87%	1,54%	0,53%	3,78%
Margen neto	4,00%	4,27%	2,85%	2,06%	2,38%	2,02%	3,16%
Margen EBITDA	6,75%	7,09%	4,90%	3,68%	4,17%	3,55%	6,04%
Margen EBIT	5,41%	5,69%	3,29%	1,87%	1,54%	0,53%	3,78%
INDICADORES DE RENTABILIDAD							
Rentabilidad operativa del activo	10,00%	10,19%	5,23%	2,75%	1,57%	0,46%	3,63%
Rentabilidad del activo total	7,39%	7,65%	4,53%	3,03%	2,43%	1,77%	3,03%
Rentabilidad del patrimonio	11,51%	10,96%	6,27%	3,87%	2,93%	2,03%	3,91%
ESTRUCTURA DE CAPITAL Y ENDEUDAMIENTO							
Deuda	35,82%	30,25%	27,80%	21,80%	17,12%	13,02%	22,42%
Patrimonio	64,18%	69,75%	72,20%	78,20%	82,88%	86,98%	77,58%
Apalancamiento	0,56	0,43	0,39	0,28	0,21	0,15	0,29
Razón de endeudamiento	35,82%	30,25%	27,80%	21,80%	17,12%	13,02%	22,42%
Pasivo corriente del pasivo total	24,07%	23,24%	22,75%	24,98%	21,82%	18,29%	13,89%
LIQUIDEZ							
Razón corriente	4,35	4,93	4,98	4,90	6,44	9,19	10,48
Prueba ácida	2,30	2,64	3,00	3,58	4,80	6,66	7,92
Capital de trabajo	27.954.662	26.786.816	23.726.192	18.835.532	18.690.454	17.981.465	23.512.472
Delta del capital de trabajo		(1.167.846)	(3.060.623)	(4.890.660)	(145.078)	(708.990)	5.531.007
CICLO OPERATIVO							
Rotación CXC (veces)	12,39	12,30	11,21	10,39	7,51	6,93	7,60
Rotación inventarios (veces)	7,03	7,64	9,21	15,14	12,12	10,55	8,70
Rotación CXP (veces)	15,15	18,58	19,69	21,88	22,81	33,08	25,29
Días CxC	29	29	32	35	48	52	47
Días inventarios	51	47	39	24	30	34	41
Días CxP	24	19	18	16	16	11	14
Ciclo operativo del negocio	80	76	71	58	78	86	89
Ciclo de caja	56	57	53	42	62	75	75

7.3 Precios de venta por producto

	Más económico
	Más costoso
	Sin comparativo

Empresa Objeto de Estudio								
Producto	Tarrina	Cuñete	1/2 Cuarto	3/4 Cuarto	Cuarto	Galón	Garrafa	Tambor
Aceite N.º 50	\$ -	\$ -	\$ 1.800	\$ 3.000	\$ 3.500	\$ 14.200	\$ 67.600	\$ 850.000
Aceite N.º 40	\$ -	\$ -	\$ 1.800	\$ 3.000	\$ 3.500	\$ 14.200	\$ 67.600	\$ 850.000
Aceite 4 tiempos	\$ -	\$ -	\$ 1.800	\$ 3.000	\$ 3.500	\$ 14.200	\$ 67.600	\$ 850.000
Aceite 2 tiempos	\$ -	\$ -	\$ 1.800	\$ 3.000	\$ 3.500	\$ 14.200	\$ 67.600	\$ 850.000
Valvulina 90	\$ -	\$ -	\$ 1.800	\$ 3.000	\$ 3.380	\$ 14.200	\$ 67.600	\$ 850.000
Valvulina 140	\$ -	\$ -	\$ 1.800	\$ 3.000	\$ 3.380	\$ 14.200	\$ 67.600	\$ 850.000
Valvulina 250	\$ -	\$ -	\$ 1.800	\$ 3.000	\$ 3.380	\$ 14.200	\$ 67.600	\$ 850.000
Aceite hidráulico	\$ -	\$ -	\$ 1.800	\$ 3.000	\$ 3.500	\$ 14.200	\$ 67.600	\$ 850.000
Grasa amarilla	\$ 1.950	\$ 90.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Grasa roja	\$ 1.950	\$ 90.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Grasa rodamiento	\$ 1.950	\$ 90.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Grasa azul	\$ 1.950	\$ 90.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

Oil Lubricantes								
Producto	Tarrina	Cuñete	1/2 Cuarto	3/4 Cuarto	Cuarto	Galón	Garrafa	Tambor
Aceite N.º 50	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.100	\$ 12.000	\$ 65.000	\$ 800.000
Aceite N.º 40	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.100	\$ 12.000	\$ 65.000	\$ 800.000
Aceite 4 tiempos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.100	\$ 12.000	\$ 65.000	\$ 800.000
Aceite 2 tiempos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.100	\$ 12.000	\$ 65.000	\$ 800.000
Valvulina 90	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.100	\$ 12.000	\$ 65.000	\$ 800.000
Valvulina 140	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.100	\$ 12.000	\$ 65.000	\$ 800.000
Valvulina 250	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.100	\$ 12.000	\$ 65.000	\$ 800.000
Aceite hidráulico	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.100	\$ 12.000	\$ 65.000	\$ 800.000

Lubricantes Premium								
Producto	Tarrina	Cuñete	1/2 Cuarto	3/4 Cuarto	Cuarto	Galón	Garrafa	Tambor
Aceite N.º 50	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.900	\$ 11.000	\$ 65.000	\$ 750.000
Aceite N.º 40	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.900	\$ 11.000	\$ 65.000	\$ 750.000
Aceite 4 tiempos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.900	\$ 11.000	\$ 65.000	\$ 750.000
Aceite 2 tiempos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.900	\$ 11.000	\$ 65.000	\$ 750.000
Valvulina 90	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.900	\$ 11.000	\$ 65.000	\$ 750.000
Valvulina 140	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.900	\$ 11.000	\$ 65.000	\$ 750.000
Valvulina 250	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.900	\$ 11.000	\$ 65.000	\$ 750.000
Aceite hidráulico	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.900	\$ 11.000	\$ 65.000	\$ 750.000

Lubricantes Súper								
Producto	Tarrina	Cuñete	1/2 Cuarto	3/4 Cuarto	Cuarto	Galón	Garrafa	Tambor
Aceite N.º 50	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.300	\$ 14.000	\$ 70.000	\$ 820.000
Aceite N.º 40	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.300	\$ 14.000	\$ 70.000	\$ 820.000
Aceite 4 tiempos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.300	\$ 14.000	\$ 70.000	\$ 820.000
Aceite 2 tiempos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.300	\$ 14.000	\$ 70.000	\$ 820.000
Valvulina 90	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.300	\$ 14.000	\$ 70.000	\$ 820.000
Valvulina 140	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.300	\$ 14.000	\$ 70.000	\$ 820.000
Valvulina 250	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.300	\$ 14.000	\$ 70.000	\$ 820.000
Aceite hidráulico	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.300	\$ 14.000	\$ 70.000	\$ 820.000

Lubricantes Yaki								
Producto	Tarrina	Cuñete	1/2 Cuarto	3/4 Cuarto	Cuarto	Galón	Garrafa	Tambor
Aceite N.º 50	\$ -	\$ -	\$ 1.850	\$ -	\$ 3.700	\$ -	\$ -	\$ -
Aceite N.º 40	\$ -	\$ -	\$ 1.850	\$ -	\$ 3.700	\$ -	\$ -	\$ -
Aceite 4 tiempos	\$ -	\$ -	\$ 1.850	\$ -	\$ 3.700	\$ -	\$ -	\$ 950.000
Aceite 2 tiempos	\$ -	\$ -	\$ 1.850	\$ -	\$ 3.700	\$ -	\$ -	\$ 950.000
Valvulina 90	\$ -	\$ -	\$ 1.850	\$ -	\$ 3.700	\$ -	\$ -	\$ -
Valvulina 140	\$ -	\$ -	\$ 1.850	\$ -	\$ 3.700	\$ -	\$ -	\$ -
Valvulina 250	\$ -	\$ -	\$ 1.850	\$ -	\$ 3.700	\$ -	\$ -	\$ -

Lubricantes Yaki								
Aceite hidráulico	\$ -	\$ -	\$ 1.850	\$ -	\$ 3.700	\$ -	\$ -	\$ -
Grasa amarilla	\$ 2.300	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Grasa roja	\$ 2.300	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Grasa rodamiento	\$ 2.300	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Grasa azul	\$ 2.300	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

Lubricantes San									
Producto	Tarrina	Cuñete	1/2 Cuarto	3/4 Cuarto	Cuarto	Galón	Garrafa	Tambor	
Aceite N.º 50	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.200	\$ 3.200	\$ 12.000	\$ 70.000	\$ 820.000	
Aceite N.º 40	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.200	\$ 3.200	\$ 12.000	\$ 70.000	\$ 820.000	
Aceite 4 tiempos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.200	\$ 3.200	\$ 12.000	\$ 70.000	\$ 820.000	
Aceite 2 tiempos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.200	\$ 3.200	\$ 12.000	\$ 70.000	\$ 820.000	
Valvulina 90	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.200	\$ 3.200	\$ 12.000	\$ 70.000	\$ 820.000	
Valvulina 140	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.200	\$ 3.200	\$ 12.000	\$ 70.000	\$ 820.000	
Valvulina 250	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.200	\$ 3.200	\$ 12.000	\$ 70.000	\$ 820.000	
Aceite hidráulico	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.200	\$ 3.200	\$ 12.000	\$ 70.000	\$ 820.000	

7.4 Estados financieros (proyección inicial)

7.4.1 Flujo de efectivo (método directo)

	2017 P	2018 P	2019 P	2020 P	2021 P
Utilidad neta	4.133.659	6.654.820	8.328.849	10.759.467	12.316.725
Depreciaciones	3.540.936	1.540.936	1.540.936	0	0
Cambios en cxc	(1.369.015)	(1.495.922)	(1.633.546)	(1.786.273)	(1.950.885)
Cambios en exp	296.003	323.443	353.199	386.221	421.813
Cambios en inventarios	(860.260)	(940.005)	(1.026.485)	(1.122.455)	(1.225.894)
Intereses financieros	540.481	590.485	645.090	704.799	770.012
FLUJO DE CAJA OPERATIVO	6.281.804	6.673.757	8.208.043	8.941.759	10.331.770
Capex	-	-	-	-	-
FLUJO DE CAJA DE INVERSIÓN	-	-	-	-	-
Amortización de pasivos	-	-	-	-	-
Aumento de deudas	-	-	-	-	-
Capitalizaciones	-	-	-	-	-
Dividendos	(3.552.279)	(4.133.659)	(6.654.820)	(8.328.849)	(10.759.467)
Intereses financieros	(540.481)	(590.485)	(645.090)	(704.799)	(770.012)
FLUJO DE CAJA DE FINANCIACIÓN	(4.092.760)	(4.724.144)	(7.299.909)	(9.033.649)	(11.529.479)
CAMBIOS EN EL EFECTIVO	2.189.045	1.949.612	908.133	(91.890)	(1.197.708)

7.4.2 Balance general

	2017 P	2018 P	2019 P	2020 P	2021 P
ACTIVOS					
DISPONIBLE	16.262.516	18.212.128	19.120.262	19.028.372	17.830.664
Caja	4.801.516	6.751.128	7.659.262	7.567.372	6.369.664
Inversiones de corto plazo	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000
Cuentas corrientes	1.461.000	1.461.000	1.461.000	1.461.000	1.461.000
DEUDORES	16.169.015	17.664.937	19.298.483	21.084.756	23.035.641
Clientes nacionales	16.169.015	17.664.937	19.298.483	21.084.756	23.035.641
INVENTARIOS	10.160.260	11.100.264	12.126.749	13.249.205	14.475.099
Producto terminado	10.160.260	11.100.264	12.126.749	13.249.205	14.475.099
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	80.860.070	85.139.157	89.732.525	96.198.081	103.012.778
Edificios	51.534.843	54.230.368	57.154.661	61.861.013	66.821.508
Terrenos	29.325.227	30.908.789	32.577.864	34.337.068	36.191.270

Maquinaria	-	-	-	-	-
TOTAL ACTIVOS	123.451.861	132.116.486	140.278.019	149.560.414	158.354.182
PASIVOS					
CUENTAS POR PAGAR	3.621.003	3.944.446	4.297.645	4.683.866	5.105.679
Proveedores nacionales	3.496.003	3.819.446	4.172.645	4.558.866	4.980.679
Cuentas por pagar a seguridad social	125.000	125.000	125.000	125.000	125.000
IMPUESTOS POR PAGAR	319.000	319.000	319.000	319.000	319.000
Impuesto de renta	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000
Industria y comercio	244.000	244.000	244.000	244.000	244.000
OBLIGACIONES BANCARIAS	22.600.000	22.600.000	22.600.000	22.600.000	22.600.000
Créditos	22.600.000	22.600.000	22.600.000	22.600.000	22.600.000
TOTAL PASIVOS	26.540.003	26.863.446	27.216.645	27.602.866	28.024.679
PATRIMONIO					
Capital	25.000.000	25.000.000	25.000.000	25.000.000	25.000.000
Valorización edificio	48.452.971	52.689.432	57.154.661	61.861.013	66.821.508
Valorización terreno	19.325.227	20.908.789	22.577.864	24.337.068	26.191.270
Utilidad acumulada	-	-	-	-	-
Utilidad del ejercicio	4.133.659	6.654.820	8.328.849	10.759.467	12.316.725
TOTAL PATRIMONIO	96.911.857	105.253.041	113.061.374	121.957.548	130.329.503
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	123.451.861	132.116.486	140.278.019	149.560.414	158.354.182

7.5 Histórico propiedad, planta y equipo

7.5.1 Terreno

Costo histórico	\$ 10.000.000
Vida útil (años)	Indefinida
Depreciación anual	No aplica

Año	Vida útil	Costo inicial	Índice de valoración predial Cali	Valoración	Valoración acumulada	Costo + Valoración
2016	18	10.000.000	5,29%	1.397.878	17.822.796	27.822.796
2015	17	10.000.000	6,32%	1.570.781	16.424.918	26.424.918
2014	16	10.000.000	5,37%	1.266.648	14.854.136	24.854.136
2013	15	10.000.000	5,98%	1.330.941	13.587.488	23.587.488
2012	14	10.000.000	4,72%	1.003.160	12.256.547	22.256.547
2011	13	10.000.000	6,64%	1.323.354	11.253.387	21.253.387
2010	12	10.000.000	5,92%	1.113.914	9.930.033	19.930.033
2009	11	10.000.000	7,14%	1.253.940	8.816.118	18.816.118
2008	10	10.000.000	5,26%	877.608	7.562.179	17.562.179
2007	9	10.000.000	7,50%	1.164.040	6.684.570	16.684.570
2006	8	10.000.000	4,20%	625.588	5.520.531	15.520.531
2005	7	10.000.000	8,10%	1.116.087	4.894.943	14.894.943
2004	6	10.000.000	5,10%	668.622	3.778.856	13.778.856
2003	5	10.000.000	3,90%	492.107	3.110.234	13.110.234
2002	4	10.000.000	8,06%	941.163	2.618.127	12.618.127
2001	3	10.000.000	8,06%	870.964	1.676.964	11.676.964
2000	2	10.000.000	8,06%	806.000	806.000	10.806.000
1999	1	10.000.000				10.000.000

7.5.2 Edificio

Costo histórico \$ 0
 Vida útil (años) 20
 Depreciación anual Línea recta

Año	Vida útil remanente	Costo inicial	Adiciones	Adiciones acumuladas	Índice de valoración predial Cali	Valoración	Valoración acumulada	Costo + valoración	Gasto depreciación	Depreciación acumulada	Costo + valoración - depreciación acumulada
2016	4	-		30.000.000	5,29%	3.739.705	44.433.559	74.433.559	(1.540.936)	(25.377.193)	49.056.366
2015	5	-		30.000.000	6,32%	4.202.268	40.693.854	70.693.854	(1.540.936)	(23.836.257)	46.857.597
2014	6	-		30.000.000	5,37%	3.388.629	36.491.586	66.491.586	(1.540.936)	(22.295.322)	44.196.264
2013	7	-		30.000.000	5,98%	3.560.631	33.102.957	63.102.957	(1.540.936)	(20.754.386)	42.348.571
2012	8	-		30.000.000	4,72%	2.683.726	29.542.326	59.542.326	(1.540.936)	(19.213.450)	40.328.876
2011	9	-		30.000.000	6,64%	3.540.333	26.858.600	56.858.600	(1.540.936)	(17.672.515)	39.186.086
2010	10	-		30.000.000	5,92%	2.980.024	23.318.267	53.318.267	(1.540.936)	(16.131.579)	37.186.688
2009	11	-		30.000.000	7,14%	3.354.630	20.338.243	50.338.243	(1.540.936)	(14.590.643)	35.747.600
2008	12	-		30.000.000	5,26%	2.347.842	16.983.613	46.983.613	(1.540.936)	(13.049.708)	33.933.906
2007	13	-		30.000.000	7,50%	3.114.124	14.635.772	44.635.772	(1.540.936)	(11.508.772)	33.127.000
2006	14	-		30.000.000	4,20%	1.673.617	11.521.648	41.521.648	(1.540.936)	(9.967.836)	31.553.812
2005	15	-		30.000.000	8,10%	2.985.838	9.848.031	39.848.031	(1.540.936)	(8.426.901)	31.421.130
2004	16	-		30.000.000	5,10%	1.788.746	6.862.193	36.862.193	(1.540.936)	(6.885.965)	29.976.228
2003	17	-		30.000.000	3,90%	1.316.520	5.073.447	35.073.447	(1.540.936)	(5.345.029)	29.728.418
2002	18	-	5.000.000	30.000.000	8,06%	2.144.927	3.756.927	33.756.927	(1.540.936)	(3.804.094)	29.952.834
2001	19	-	5.000.000	25.000.000	8,06%	1.612.000	1.612.000	26.612.000	(1.263.158)	(2.263.158)	24.348.842
2000	20	-	20.000.000	20.000.000	8,06%	-	-	20.000.000	(1.000.000)	(1.000.000)	19.000.000

7.5.3 Maquinaria

Costo histórico \$ 10.000.000
 Vida útil (años) 10
 Depreciación anual Línea recta

Año	Vida útil remanente	Costo inicial	Adiciones	Gasto depreciación	Depreciación acumulada	Costo - depreciación acumulada
2016	1	10.000.000	1.000.000	(1.000.000)	(9.000.000)	2.000.000
2015	2	10.000.000		(1.000.000)	(8.000.000)	2.000.000
2014	3	10.000.000		(1.000.000)	(7.000.000)	3.000.000
2013	4	10.000.000		(1.000.000)	(6.000.000)	4.000.000
2012	5	10.000.000		(1.000.000)	(5.000.000)	5.000.000
2011	6	10.000.000		(1.000.000)	(4.000.000)	6.000.000
2010	7	10.000.000		(1.000.000)	(3.000.000)	7.000.000
2009	8	10.000.000		(1.000.000)	(2.000.000)	8.000.000
2008	9	10.000.000		(1.000.000)	(1.000.000)	9.000.000
2007	10	10.000.000				10.000.000