



Atribución-NoComercial 2.5 Colombia (CC BY-NC 2.5)

La presente obra está bajo una licencia:
Atribución-NoComercial 2.5 Colombia (CC BY-NC 2.5)

Para leer el texto completo de la licencia, visita:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/co/>

Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra

hacer obras derivadas

Bajo las condiciones siguientes:



Atribución — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra)



No Comercial — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.

Análisis financiero CENTRODIESEL

Análisis de estados financieros, indicadores y simulación Montecarlo CENTRODIESEL.

María Alejandra Delgado Villa y Luis Felipe Pinilla Pacheco

Universidad Católica de Colombia

Mayo 25 de 2020

Notas del autor

María Alejandra Delgado Villa y Luis Felipe Pinilla Pacheco, facultad de Ciencias Económicas y
Administrativas, Universidad Católica de Colombia

La correspondencia relacionada con esta investigación debe ser dirigida a María Alejandra
Delgado Villa y Luis Felipe Pinilla Pacheco

Universidad Católica de Colombia, Av. Caracas No. 46 - 72

Contacto: madelgado88@ucatolica.edu.co – lfpinilla94@ucatolica.edu.co



La presente obra está bajo una licencia:
Atribución-NoComercial 2.5 Colombia (CC BY-NC 2.5)

Para leer el texto completo de la licencia, visita:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/co/>

Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra
hacer obras derivadas

Bajo las condiciones siguientes:



Atribución — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



No Comercial — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.

Resumen

Un diagnóstico financiero, es un análisis que fundamenta su fuente de información en datos contables, que a su vez sirve para establecer la situación financiera presente de una compañía. Una proyección financiera, es una forma de predicción que se fundamenta en la utilización de sucesos anteriores para prever fenómenos futuros. El presente tendrá como meta realizar un diagnóstico y una proyección financiera de la Empresa CENTRODIESEL para los años 2020 al 2024. Definiendo políticas de apalancamiento e inversión.

Palabras Clave: diagnóstico financiero, proyección financiera, compañía, apalancamiento, inversión.

Abstract

A financial diagnosis is an analysis that bases his information source on accounting data, which in turn serves to establish the current financial situation of a company. A financial projection is a form of prediction that is based on the use of previous events to foresee future phenomena. The present will have as a goal to carry out a diagnosis and a financial projection of the CENTRODIESEL Company for the years 2020 to 2024. Defining leverage and investment policies.

Key Words: financial diagnosis, financial projection, company, leverage, investment.

Tabla de Contenido

Resumen.....	ii
Abstract	ii
1 Marco Teórico.....	1
2 Objetivos.....	3
2.1 Objetivo General.....	3
2.2 Objetivos Específicos	3
3 Marco Metodológico.....	4
4 Análisis Financiero de CENTRODIESEL.....	6
4.1 Análisis de Estructura.....	6
4.1.1 Análisis del Balance General	6
4.1.2 Análisis de Activos.....	9
4.1.3 Análisis de Pasivos.....	14
4.1.4 Patrimonio	18
4.1.5 Estados de Resultados	20
4.2 Análisis de Tendencia.....	23
4.2.1 Balance General	24
4.2.2 Pasivos.....	34
4.2.3 Patrimonio	34
4.2.4 Estado de Resultados.....	35

Análisis financiero CENTRODIESEL

5	Indicadores de Valor Operacional de CENTRODIESEL	40
5.1	Indicadores de Liquidez.....	40
5.2	Análisis Dupont	41
5.3	Matriz Financiera.....	41
5.4	Indicadores de Endeudamiento y Apalancamiento	43
5.5	Indicadores de Actividad o Eficiencia.....	44
5.6	Indicadores de Rentabilidad	45
5.7	Estructura de Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC).....	46
6	Proyección Financiera.....	49
6.1	Matriz DOFA.....	49
6.2	Políticas financieras	50
6.3	Situación financiera para los años 2020 - 2024.....	52
6.4	Estado de resultado proyectado	53
6.4.1	Valor crítico de las variables.....	55
6.4.2	Simulación de Montecarlo Estado de resultados.....	57
7	Conclusiones	60
8	Recomendaciones	62
9	Bibliografía	63

Listado de tablas

Tabla 1 Análisis de Estructura Balance General Años 31/12/2016 al 31/12/2017	6
Tabla 2 Análisis de Estructura Balance General Años 31/12/2018 al 31/12/2019	7
Tabla 3 Cuentas del Activo Años 31/12/2016 al 31/12/2017	9
Tabla 4 Cuentas del Activo Años 31/12/2018 al 31/12/2019	11
Tabla 5 Cuentas del Pasivo Años 31/12/2016 al 31/12/2017	14
Tabla 6 Cuentas del Pasivo Años 31/12/2018 al 31/12/2019	16
Tabla 7 Cuentas del Patrimonio Años 31/12/2016 al 31/12/2017	18
Tabla 8 Cuentas del Patrimonio Años 31/12/2018 al 31/12/2019	19
Tabla 9 Estado de Resultados Años 31/12/2016 al 31/12/2017.....	20
Tabla 10 Estado de Resultados Años 31/12/2018 al 31/12/2019.....	22
Tabla 11 Análisis de Tendencia Balance General Años 31/12/2016 al 31/12/2017.....	24
Tabla 12 Análisis de Tendencia Balance General Años 31/12/2017 al 31/12/2018.....	27
Tabla 13 Análisis de Tendencia Balance General Años 31/12/2018 al 31/12/2019.....	30
Tabla 14 Análisis de Tendencia Estados de Resultados Años 31/12/2016 al 31/12/2017.....	35
Tabla 15 Análisis de Tendencia Estados de Resultados Años 31/12/2017 al 31/12/2018.....	36
Tabla 16 Análisis de Tendencia Estados de Resultados Años 31/12/2018 al 31/12/2019.....	37
Tabla 17 Indicadores de liquidez	40
Tabla 18 Análisis Dupont.....	41
Tabla 19 Relación ROE e Índice de liquidez CENTRODIESEL	42
Tabla 20 Detalle Histórico de Apalancamiento CENTRODIESEL	43
Tabla 21 Estructura de Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC): Años 2014 - 2015.	47

Listado de figuras

Figura 1 Matriz financiera CENTRODIESEL	42
Figura 2. Histórico de Endeudamiento CENTRODIESEL	43
Figura 3 Ciclo operativo CENTRODIESEL	44
Figura 4 Ciclo de efectivo CENTRODIESEL (Días)	45
Figura 5 Indicadores de Rentabilidad CENTRODIESEL	46
Figura 6. Indicadores Financieros Proyectados grafica	53

Listado de ecuaciones

Ecuación 1 Análisis Dupont.....	41
---------------------------------	----

1 Marco Teórico

Actualmente, para las empresas, es importante saber acerca de su situación financiera, debido a que ello permitirá a las mismas conocer su competitividad en un mundo cada vez más cambiante. Asimismo, con una sociedad que busca la integración mundial en los ámbitos económicos, sociales y culturales (Imaginario, 2020) se vuelve necesario que las empresas desarrollen una planeación estratégica, buscando comprender las mejores facultades de administración para poder conseguir los objetivos empresariales (J.P., 2004).

Teniendo en cuenta lo anterior, es necesario que las compañías tengan en su poder el conocimiento de su situación financiera actual. Esto se realiza por medio de diagnósticos y análisis de sus procesos con el fin de comprender sus debilidades y fortalezas frente a una sociedad cada vez más competitiva (Rodriguez., 2015.).

Para realizar un diagnóstico financiero es importante obtener la información contable de la compañía, aunque esta información es una fuente importante para la toma de decisiones de la empresa, se requiere la aplicación de algunas técnicas que permiten poner al relieve la situación real de la empresa (Fernandez & E., 1986). Para hacer esto es necesario hacer uso de metodologías propias del análisis financiero, basados en el análisis e interpretación de estados financieros (Fernandez & E., 1986).

Una de estas metodologías es el análisis vertical y horizontal buscando por un lado establecer la evolución de cada partida mientras el otro busca dar a conocer el peso de cada partida dentro de cada estado financiero (Martinez, 2015). Esto se realiza con el fin de analizar las variaciones que han tenido las cuentas año contra año y determinar tendencias con el fin de tomar decisiones gerenciales acerca de la situación actual y futura de las compañías.

Análisis financiero CENTRODIESEL

Es importante para las compañías conocer con anterioridad el futuro de su compañía para esto se tienen en cuenta análisis de ciertas cuentas que buscan establecer la situación actual y futura de la compañía (Guzman, 2006). Para esto se realiza el análisis de indicadores tales como: Liquidez, endeudamiento, rentabilidad y operación. Teniendo en cuenta la idea de responder a preguntas como: ¿Qué tan bueno está el endeudamiento?, ¿Qué tan rápido recupero mi efectivo?, ¿cada cuánto le estoy pagando a mis proveedores? Todas estas preguntas se pueden solucionar realizando y analizando la información proveniente la contabilidad.

Seguido a esto las compañías deben conocer su situación futura y para esto se proyectan los estados financieros teniendo en cuenta variables macroeconómicas como PIB (García F. , 1980-1999) y TRM (Barrios, 2016), y con esto se proyectan los estados financieros. Con el objetivo de establecer políticas que contribuyan a la toma de decisiones empresariales y dar cumplimiento a los objetivos empresariales.

Por último, es necesario que las organizaciones sometan sus proyecciones a unas pruebas de validación de datos mediante modelos estadísticos y matemáticos buscando imitar la realidad de sus proyecciones a un posible cambio de escenarios en los periodos futuros, para esto existen metodologías como la simulación de Montecarlo que sirve para poner a prueba algunas de las variables en cuestión y determinar la estimación de las proyecciones de los estados de resultados y dar soluciones a problemas complejos, este tipo de simulaciones se basa en considerar modelos aleatorios de las variables y luego compararlos para estimar nuevos comportamientos de dichas variables (Javier, 2005) .

2 Objetivos

2.1 Objetivo General

Realizar un diagnóstico y una proyección financiera de la Empresa CENTRODIESEL de los años 2020 a 2024, para definir políticas de apalancamiento e inversión que faciliten la toma de decisiones a los directivos de la Empresa. Lo anterior se hará mediante el análisis de los Estados Financieros de la Empresa concernientes a los años 2016 al 2019, utilizando las metodologías de valor crítico de las variables y simulación de Montecarlo.

2.2 Objetivos Específicos

- Recopilar información contable de la Empresa CENTRODIESEL del período 2016-2019.
- Estudiar la información recopilada mediante análisis vertical y horizontal de los Estados de situación Financiera y de los Estados de Resultados; asimismo analizando los principales indicadores de liquidez, endeudamiento, rentabilidad y operación.
- Realizar la proyección de los Estados Financieros para el período 2020-2024 con los crecimientos proyectados del PIB y TRM.
- Validar los resultados obtenidos mediante pruebas del Valor Crítico de las Variables y simulación de Montecarlo.

3 Marco Metodológico

El análisis de estados financieros, indicadores y simulación de Montecarlo en CENTRODIESEL, se desarrollará dentro de un enfoque cuantitativo, el cual consiste en realizar la recolección de datos base de estudio y de esta forma realizar cálculos de indicadores y una simulación de Montecarlo.

Adicionalmente tendremos un componente descriptivo, teniendo en cuenta que, una vez obtenidos los estados financieros, fuente de información principal para el desarrollo de nuestro estudio, iniciaremos realizando un análisis detallado del comportamiento de las cuentas y subcuentas dentro del balance general y los estados de resultados de la compañía CENTRODIESEL en el periodo comprendido entre los años 2016-2019.

De acuerdo con el análisis de los balances generales y los estados de resultados y partiendo de los mismo, procederemos a realizar un cálculos de los principales indicadores financieros, entre los cuales destacaremos el comportamientos de los indicadores de liquidez como el capital de trabajo y la razón corriente; realizaremos el análisis Dupont, analizaremos indicadores de endeudamiento y apalancamiento, indicadores de actividad o eficiencia e indicadores de rentabilidad, lo anterior con el fin de determinar el nivel de solvencia, rentabilidad y endeudamiento de la compañía, como principales aspectos objeto de nuestro análisis.

Posteriormente realizaremos un análisis de debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas estableciendo la matriz DOFA de la compañía con el fin de establecer políticas económicas y de financiamiento.

Dentro de nuestro análisis de estados financieros, indicadores y simulación Montecarlo realizaremos la proyección de los estados de resultados CENTRODIESEL para los 5 años próximos 2020-2024, para este punto utilizaremos los análisis, cálculos y proyecciones

Análisis financiero CENTRODIESEL

realizadas por el Grupo de Bancolombia en cuanto al crecimiento y comportamiento del PIB y la TRM para el periodo comprendido entre 2020-2024.

Basados en la proyección de los estados de resultados para CENTRODIESEL se realiza un análisis de valor crítico de las variables buscando determinar cuál es la cantidad mínima de vehículos que se deben vender para obtener una utilidad antes de impuestos igual a cero (punto de equilibrio).

Finalmente se realiza la simulación de Montecarlo a las variables PIB, TRM y cantidad de vehículos comparando 500 escenarios posibles, con el fin de evaluar el comportamiento que puedan tener las variables observadas y una vez realizado el análisis de estas, definir ciertas políticas de inversión y distribución de utilidades.

4 Análisis Financiero de CENTRODIESEL

Para el desarrollo de nuestros análisis los estados financieros de CENTRODIESEL (Balance General y Estados de Resultados), son la principal fuente de información, con los cuales podemos entender la situación actual de la compañía.

4.1 Análisis de Estructura

Se dará inicio al análisis financiero de estructura de la empresa, con el fin de determinar la participación de las cuentas dentro del balance general de la empresa, y/o para determinar la proporción de los activos, pasivo y patrimonio y determinar la composición y estructura de los estados financieros.

4.1.1 Análisis del Balance General

A continuación, se detallarán los balances generales del Centro Automotor Diesel S.A. CENTRODIESEL. En las tablas 1 y tabla 2 se muestra un análisis de estructurado de la compañía entre las vigencias 2016 – 2019, para conocer el histórico de los porcentajes de participación:

Tabla 1

Análisis de Estructura Balance General Años 31/12/2016 al 31/12/2017

Cuentas	31-12-17 (\$)	% de Participación	30-12-16 (\$)	% de Participación
Activos				
Activos corrientes				
Total activos corrientes	\$ 50.523.408	52,49%	\$ 68.629.691	52,08%
Activos no corrientes				

Análisis financiero CENTRODIESEL

Total activos no corrientes	\$ 45.729.567	47,51%	\$ 63.151.770	47,92%
Total de activos	\$ 96.252.975	100,00%	\$ 131.781.461	100,00%
Pasivos				
Pasivos corrientes				
Total pasivos corrientes	\$ 21.901.574	22,75%	\$ 55.378.471	42,02%
Pasivos no corrientes				
Total pasivos no corrientes	\$ 4.566.015	4,74%	\$ 7.985.499	6,06%
Total pasivos	\$ 26.467.589	27,50%	\$ 63.363.970	48,08%
Patrimonio				
Total patrimonio	\$ 69.785.386	72,50%	\$ 68.417.491	51,92%
Total patrimonio y pasivos	\$ 96.252.975	100,00%	\$ 131.781.461	100,00%

Fuente: Estados Financieros 2016 - 2017 de CENTRODIESEL

Tabla 2

Análisis de Estructura Balance General Años 31/12/2018 al 31/12/2019

Cuentas	31-12-19 (\$)	% de Participación	31-12-18 (\$)	% de Participación
Activos				
Activos corrientes				
Total activos corrientes	\$ 74.746.962	61,08%	\$ 59.864.246	56,28%
Activos no corrientes				
Total activos no corrientes	\$ 47.628.420	38,92%	\$ 46.508.615	43,72%

Análisis financiero CENTRODIESEL

Total de activos	\$ 122.375.382	100,00%	\$ 106.372.861	100,00%
Pasivos				
Pasivos corrientes				
Total pasivos corrientes	\$ 46.070.786	37,65%	\$ 30.682.015	28,84%
Pasivos no corrientes				
Total pasivos no corrientes	\$ 7.125.478	5,82%	\$ 6.816.097	6,41%
Total pasivos	\$ 53.196.264	43,47%	\$ 37.498.112	35,25%
Patrimonio				
Total patrimonio	\$ 69.179.118	56,53%	\$ 68.874.749	64,75%
Total patrimonio y pasivos	\$ 122.375.382	100,00%	\$ 106.372.861	100,00%

Fuente: Estados Financieros 2018 - 2019 de CENTRODIESEL

Teniendo en cuenta la información descrita en las tabla 1 y tabla 2 denominadas Análisis de Estructura Balance General Años 2016 -2017 y Análisis de Estructura Balance General Años 2018 -2019 respectivamente, podemos evidenciar que para el 2016, año en el cual inicia el análisis realizado al balance general de CENTRODIESEL, la cuenta total del activo está compuesta por el 52,08% en activos corrientes y un 47,92% en activos no corrientes; la cuenta del pasivo está compuesta por un total de pasivos corrientes correspondientes al 42,02% y un pasivo no corriente del 6,06%, lo que significa que los pasivos de CENTRODIESEL para el 2016, representaban un 48,08% en la estructura de la empresa y, a su vez la participación del patrimonio está representada en la estructura de la empresa por un 51,92% .

Para el último año del análisis del balance general de CENTRODIESEL, correspondiente a la vigencia 2019, podemos evidenciar que la cuenta del activo estaba comprendía un 61,08% en

Análisis financiero CENTRODIESEL

activos corrientes y un 38,92% en activos no corrientes, la cuenta del pasivo correspondía al 43,47%, representado en 37,65% de pasivos corrientes y un 5,82% de pasivos no corrientes, mientras que la participación del patrimonio dentro de las cuentas significaba un 56,53% de participación en el año de estudio.

4.1.2 Análisis de Activos

Los activos representan los bienes y recursos obtenidos por la empresa, los cuales tienen la característica de generar dinero en la misma, ya sea mediante su uso, su venta o su intercambio, son activos por la facilidad que tienen los mismos para convertirse en dinero.

Dentro del análisis de las cuentas de activo de CENTRODIESEL durante las vigencias establecidas para nuestro estudio, verificaremos las cuentas más representativas y sus variaciones tal y como se detalla a continuación:

Tabla 3
Cuentas del Activo Años 31/12/2016 al 31/12/2017

Cuentas	31-12-17 (\$)	% de Participación	30-12-16 (\$)	% de Participación
Activos				
Activos corrientes				
Efectivo y equivalentes al efectivo	\$ 2.768.660	2,88%	\$ 6.741.821	5,12%
Cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar, corrientes	\$ 32.809.541	34,09%	\$ 43.312.022	32,87%
Otros activos no financieros, corrientes	\$ 0	0,00%	\$ 0	0,00%
Inventarios	\$ 12.118.943	12,59%	\$ 14.221.838	10,79%
Activos por impuestos, corrientes	\$ 2.826.264	2,94%	\$ 4.354.010	3,30%

Análisis financiero CENTRODIESEL

Total de activos corrientes distintos de los activos o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta o como mantenidos para distribuir a los propietarios	\$ 50.523.408	52,49%	\$ 68.629.691	52,08%
Activos no corrientes o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta	\$ -	0,00%	\$ -	0
Activos no corrientes o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para distribuir a los propietarios	\$ -	0,00%	\$ -	0
Activos no corrientes o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta o como mantenidos para distribuir a los propietarios	\$ -	0,00%	\$ -	0
Total activos corrientes	\$ 50.523.408	52,49%	\$ 68.629.691	52,08%
Activos no corrientes				
Activos por impuestos diferidos	\$ 1.716.591	1,78%	\$ 3.181.477	2,41%
Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación	\$ 649.468	0,67%	\$ 16.646.968	12,63%

Análisis financiero CENTRODIESEL

Otros activos financieros, no corrientes	\$ 1.403.615	1,46%	\$ 1.341.268	1,02%
Propiedades, Planta y Equipo	\$ 41.959.893	43,59%	\$ 41.982.057	31,86%
Total activos no corrientes	\$ 45.729.567	47,51%	\$ 63.151.770	47,92%
Total de activos	\$ 96.252.975	100,00%	\$ 131.781.461	100,00%

Fuente: Estados Financieros 2016 - 2017 de CENTRODIESEL

De acuerdo con los valores descritos en la tabla anterior, se puede evidenciar que en la cuenta de activos corrientes, las subcuentas con mayor participación corresponden a Cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar, corrientes y la subcuenta inventarios, las cuales para el año 2016 representaron el 32,87% y 10,79% respectivamente; para el año 2017, estas constituyeron el 34,09% para las Cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar, corrientes y un 12,59% correspondiente a inventarios.

En lo referente a las cuentas de los activos no corrientes, la subcuenta con porcentaje de mayor participación corresponde a la subcuenta de propiedad, planta y equipo, la cual representó el 31,86% en el año 2016 y el 43,59% en el año 2017.

Tabla 4
Cuentas del Activo Años 31/12/2018 al 31/12/2019

Cuentas	31-12-19 (\$)	% de Participación	31-12-18 (\$)	% de Participación
Activos				
Activos corrientes				
Efectivo y equivalentes al efectivo	\$ 3.665.904	3,00%	\$ 1.803.207	1,70%
Cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por	\$ 38.125.151	31,15%	\$ 31.823.853	29,92%

Análisis financiero CENTRODIESEL

cobrar, corrientes

Cuentas por cobrar C. Remanso	\$ 403.131	0,33%	\$ 1.184.128	1,11%
Otros activos no financieros, corrientes	\$ 52.809	0,04%	\$ 0	0,00%
Inventarios	\$ 29.346.859	23,98%	\$ 22.157.407	20,83%
Activos por impuestos, corrientes	\$ 3.153.109	2,58%	\$ 2.895.651	2,72%
Total de activos corrientes distintos de los activos o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta o como mantenidos para distribuir a los propietarios	\$ 74.746.962	61,08%	\$ 59.864.246	56,28%
Activos no corrientes o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%
Activos no corrientes o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para distribuir a los propietarios	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%
Activos no corrientes o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta o como mantenidos para distribuir a los	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%

Análisis financiero CENTRODIESEL

propietarios

Total activos corrientes	\$ 74.746.962	61,08%	\$ 59.864.246	56,28%
Activos no corrientes				
Activos por impuestos diferidos	\$ 2.663.877	2,18%	\$ 2.823.002	2,65%
Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación	\$ 649.469	0,53%	\$ 649.469	0,61%
Otros activos financieros, no corrientes	\$ 1.298.440	1,06%	\$ 1.452.424	1,37%
Propiedades, Planta y Equipo	\$ 43.016.634	35,15%	\$ 41.583.720	39,09%
Total activos no corrientes	\$ 47.628.420	38,92%	\$ 46.508.615	43,72%
Total de activos	\$ 122.375.382	100,00%	\$ 106.372.861	100,00%

Fuente: Estados Financieros 2018 - 2019 de CENTRODIESEL

Es importante precisar que durante los años 2018 y 2019 se tiene que las subcuentas con mayor representación continúan siendo las Cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar, corrientes y la subcuenta inventarios en el caso de los activos corrientes y propiedad planta y equipo para los activos no corrientes, para el caso del años 2018, las subcuentas referenciadas, presentaron una participación del 29,92% para el caso de las Cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar, corrientes y un 20,83% en la subcuenta inventarios; mientras que en el año 2019, presentaron una participación del 31,15% y 3,98% respectivamente.

Referenciando la subcuenta de mayor participación en los activos no corrientes, tenemos que propiedad planta y equipo tuvo un porcentaje de participación de 39,09% en el año 2018 y un 35,15% en el 2019.

4.1.3 Análisis de Pasivos

Los pasivos representan las deudas obligaciones con las que una empresa financia su actividad; se realiza el análisis de estructura para identificar las cuentas más representativas de la cuenta del pasivo:

Tabla 5
Cuentas del Pasivo Años 31/12/2016 al 31/12/2017

Cuentas	31-12-17 (\$)	% de Participación	30-12-16 (\$)	% de Participación
Pasivos				
Pasivos corrientes				
Otros pasivos				
financieros, corrientes	\$ 12.795.267	13,29%	\$20.164.753	15,30%
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar, corrientes	\$6.059.193	6,30%	\$24.552.101	18,63%
Otras provisiones, corrientes	\$623.199	0,65%	\$8.260	0,01%
Pasivos por impuestos, corrientes	\$905.157	0,94%	\$2.426.008	1,84%
Pasivo por beneficios a los empleados	\$880.753	0,92%	\$1.303.845	0,99%
Otros pasivos no financieros, corrientes	\$638.005	0,66%	\$6.923.504	5,25%
Total de pasivos corrientes	\$ 21.901.574	22,75%	\$55.378.471	42,02%

Análisis financiero CENTRODIESEL

distintos de los pasivos				
Pasivos incluidos en grupos de activos para su disposición	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%
clasificados como mantenidos para la venta				
Total pasivos corrientes	\$ 21.901.574	22,75%	\$55.378.471	42,02%
Pasivos no corrientes				
Otros pasivos financieros, no corrientes	\$1.963.640	2,04%	\$2.628.289	1,99%
Pasivo por impuestos diferidos	\$2.602.375	2,70%	\$5.357.210	4,07%
Total pasivos no corrientes	\$4.566.015	4,74%	\$7.985.499	6,06%
Total pasivos	\$ 26.467.589	27,50%	\$63.363.970	48,08%

Fuente: Estados Financieros 2016 - 2017 de CENTRODIESEL

En cuanto a los pasivos corrientes correspondientes a la vigencia 2016, encontramos que en las subcuentas con mayor representación encontramos a las Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar, corrientes con un 18,63% y en segundo lugar se encuentra la subcuenta Otros pasivos financieros, corrientes con un porcentaje de participación correspondiente al 15,30%, para el año 2017 encontramos que estas subcuentas presentan un porcentaje de participación del 13,29% para el caso de Otros pasivos financieros, corrientes y un 6,30% en

Análisis financiero CENTRODIESEL

Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar, corrientes. Como podemos evidenciar, estas subcuentas abarcan más del 50% del total de los pasivos corrientes de CENTRODIESEL en las vigencias 2016 y 2017.

En los pasivos no corrientes, se encontró que la subcuenta con mayor proporción de participación corresponde a los pasivos por impuestos diferidos con una participación del 4,07% para el 2016 y 2,70% en el 2017.

Tabla 6
Cuentas del Pasivo Años 31/12/2018 al 31/12/2019

Cuentas	31-12-19 (\$)	% de Participación	31-12-18 (\$)	% de Participación
Pasivos				
Pasivos corrientes				
Otros pasivos				
financieros, corrientes	\$ 17.035.050	13,92%	\$10.453.731	9,83%
Otros pasivos				
financieros, corrientes GMF	\$ 18.764.015	15,33%	\$12.535.878	11,78%
Cuentas por pagar				
comerciales y otras cuentas por pagar, corrientes	\$ 5.069.783	4,14%	\$ 3.277.445	3,08%
Dividendos por pagar	\$179.512	0,15%	\$60.431	0,06%
Otras provisiones, corrientes	\$442.769	0,36%	\$ 594.668	0,56%
Pasivos por				
impuestos, corrientes	\$672.703	0,55%	\$ 1.548.000	1,46%
Pasivo por	\$779.119	0,64%	\$ 752.458	0,71%

Análisis financiero CENTRODIESEL

beneficios a los empleados				
Otros pasivos no financieros, corrientes	\$ 3.127.835	2,56%	\$ 1.459.404	1,37%
Total de pasivos corrientes distintos de los pasivos incluidos en grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta	\$46.070.786	37,65%	\$30.682.015	28,84%
Pasivos incluidos en grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta	\$-	0,00%	\$ -	0,00%
Total pasivos corrientes	\$46.070.786	37,65%	\$30.682.015	28,84%
Pasivos no corrientes				
Otros pasivos financieros, no corrientes	\$ 4.035.764	3,30%	\$ 3.775.959	3,55%
Pasivo por impuestos diferidos	\$ 3.089.714	2,52%	\$ 3.040.138	2,86%
Total pasivos no	\$ 7.125.478	5,82%	\$6.816.097	6,41%

Análisis financiero CENTRODIESEL

corrientes

Total pasivos	\$53.196.264	43,47%	\$37.498.112	35,25%
---------------	--------------	--------	--------------	--------

Fuente: Estados Financieros 2018 - 2019 de CENTRODIESEL

Para el caso de las vigencias 2018 y 2019, encontramos que las subcuentas con mayor representación corresponden a las subcuentas Otros pasivos financieros, corrientes y Otros pasivos financieros, corrientes GMF para los pasivos corrientes y Otros pasivos financieros, no corrientes en los pasivos no corrientes, para el caso del años 2018, las subcuentas referenciadas, presentaron una participación del 9,83% para el caso de Otros pasivos financieros, corrientes y un 11,78% en Otros pasivos financieros, corrientes GMF; mientras que en el año 2019, presentaron una participación del 13,92% y 15,33% respectivamente.

Referenciando la subcuenta de mayor participación en los pasivos no corrientes, tenemos que Otros pasivos financieros, no corrientes tuvo un porcentaje de participación de 3,55% en el año 2018 y un 3,30% en el 2019.

Adicionalmente se evidencia que financiación de CENTRODIESEL ha sido mediante obligaciones de mediano y largo plazo.

4.1.4 Patrimonio

El patrimonio representa el valor que le pertenece al empresario al finalizar un período determinado.

Tabla 7
Cuentas del Patrimonio Años 31/12/2016 al 31/12/2017

Cuentas	31-12-17	% de	30-12-16	% de
	(\$)	Participación	(\$)	Participación
Patrimonio				

Análisis financiero CENTRODIESEL

Capital emitido	\$5.657.825	5,88%	\$5.657.825	4,29%
Utilidad de ejercicio	\$1.253.092	1,30%	\$3.650.891	2,77%
Ganancias (pérdidas) acumuladas	\$ 15.746.441	16,36%	\$14.631.639	11,10%
Otras reservas	\$ 47.128.028	48,96%	\$44.477.136	33,75%
Patrimonio atribuible a los propietarios	\$ 69.785.386	72,50%	\$68.417.491	51,92%
Total patrimonio	\$ 69.785.386	72,50%	\$68.417.491	51,92%

Fuente: Estados Financieros 2016 - 2017 de CENTRODIESEL

Tabla 8

Cuentas del Patrimonio Años 31/12/2018 al 31/12/2019

Cuentas	31-12-19 (\$)	% de Participación	31-12-18 (\$)	% de Participación
Patrimonio				
Capital emitido	\$ 5.657.825	4,62%	\$ 5.657.825	5,32%
Resultado del ejercicio	\$ 2.012.430	1,64%	\$ 3.577.655	3,36%
Otras reservas	\$ 61.508.863	50,26%	\$59.639.269	56,07%
Patrimonio atribuible a los propietarios	\$69.179.118	56,53%	\$68.874.749	64,75%
Total patrimonio	\$69.179.118	56,53%	\$68.874.749	64,75%

Fuente: Estados Financieros 2016 - 2017 de CENTRODIESEL

Una vez realizado el análisis de estructura para la cuenta del patrimonio se puede comprobar que la misma está conformada en su mayoría por Otras reservas, que para el año 2016 correspondía al 33,75%, en el año 2017 la misma incremento a un 48,96%; para los años 2018 y

Análisis financiero CENTRODIESEL

2019, tuvo un porcentaje de participación dentro del patrimonio de 56,07% y 50,26% respectivamente. El capital emitido siendo una de las subcuentas de importante participación correspondió al 4,29% en el 2016, en el 2017 tuvo una participación del 5,88% y en los años 2018 y 2019 presentó un porcentaje de 5,32% y 4,62% respectivamente.

4.1.5 Estados de Resultados

Detalla los ingresos obtenidos, los gastos basados en un periodo determinado y como consecuencia, la utilidad o pérdida que ha generado la empresa en el mismo periodo de tiempo.

Tabla 9
Estado de Resultados Años 31/12/2016 al 31/12/2017

	Acumulado 31/12/2017 (\$)	% de Participación	Acumulado 30/12/2016 (\$)	% de Participación
Ganancia (pérdida)				
Ingresos de actividades ordinarias	\$ 105.830.203	100,00%	\$ 152.449.948	100,00%
Costos de ventas y prestación de servicios	-\$ 87.151.871	-82,35%	-\$ 128.793.259	-84,48%
Ganancia bruta	\$ 18.678.331	17,65%	\$ 23.656.689	15,52%
Otros ingresos, por función	\$ 540.003	0,51%	\$ 192.472	0,13%
Costos de distribución	-\$ 12.864.626	-12,16%	-\$ 14.554.084	-9,55%
Gasto de administración	-\$ 4.139.697	-3,91%	-\$ 2.905.302	-1,91%
Otras ganancias (pérdidas)	\$ 82.247	0,08%	-\$ 686.029	-0,45%

Análisis financiero CENTRODIESEL

Ingresos financieros	\$ 876.497	0,83%	\$ 5.246.988	3,44%
Costos financieros	-\$ 1.347.425	-1,27%	-\$ 3.292.455	-2,16%
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	\$ 1.825.332	1,72%	\$ 7.658.279	5,02%
Gasto (ingreso) por impuestos a las Ganancias	-\$ 572.240	-0,54%	-\$ 2.272.341	-1,49%
Ganancia (pérdida)	\$ 1.253.092	1,18%	\$ 5.385.938	3,53%
Estado Integral de Resultados				
Ganancia (pérdida)	\$ 1.253.092		\$ 5.385.938	
Otro resultado integral	\$-		\$ -	
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación				
Resultado integral total	\$ 1.253.092		\$ 3.650.891	

Fuente: Estados Financieros 2016 - 2017 de CENTRODIESEL

De la tabla anterior, podemos indicar que para el año 2016 los costos de venta y prestación de servicios correspondieron al 84,48% de los ingresos por actividades ordinarias, para el años

Análisis financiero CENTRODIESEL

2017, los mismo correspondieron al 82,35% de los ingresos; podemos evidenciar que para la empresa los rubros con mayor participación son los costos de distribución, los gastos de administración y los costos financieros, los cuales en el año 2016 representaron el 9,55%, 1,91% y 2,16% y en el año 2017, los mismos 12,16%, 3,91% y el 1,27% respectivamente.

Tabla 10
Estado de Resultados Años 31/12/2018 al 31/12/2019

	Acumulado 31-12-19 (\$)	Acumulado 31-12-18 (\$)	VAR	VAR
Ganancia (pérdida)				
Ingresos de actividades ordinarias	\$ 173.242.299	\$ 126.588.891	\$ 46.653.408	37%
Costos de ventas y prestación de servicios	\$ (148.604.868)	\$ (105.725.749)	\$ (42.879.119)	41%
Ganancia bruta	\$ 24.637.431	\$ 20.863.142	\$ 3.774.288	18%
Otros ingresos, por función	\$ 457.178	\$ 481.704	\$ (24.526)	-5%
Costos de distribución	\$ (16.441.910)	\$ (12.304.008)	\$ (4.137.902)	34%
Gasto de administración	\$ (4.952.655)	\$ (4.147.939)	\$ (804.716)	19%
Otras ganancias (pérdidas)	\$ 188.352	\$ 249.304	\$ (60.952)	-24%
Ingresos financieros	\$ 153.341	\$ 204.439	\$ (51.098)	-25%
Costos financieros	\$ (1.355.964)	\$ (780.970)	\$ (574.993)	74%
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	\$ 2.685.773	\$ 4.565.671	\$ (1.879.898)	-41%
Gasto (ingreso) por impuestos a las Ganancias	\$ (673.343)	\$ (988.017)	\$ 314.674	-32%
Ganancia (pérdida)	\$ 2.012.430	\$ 3.577.655	\$ (1.565.225)	-44%
Estado Integral de Resultados				
Ganancia (pérdida)	\$ 2.012.430	\$ 3.577.655	\$ (1.565.225)	-44%

Análisis financiero CENTRODIESEL

Otro resultado integral	\$ -	\$ -	\$ -	0%
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	\$ -	\$ -	\$ -	0%
Resultado integral total	\$ 2.012.430	\$ 3.577.655	\$ (1.565.225)	-44%

Fuente: Estados Financieros 2018 - 2019 de CENTRODIESEL

Para los años 2018 y 2019 se evidencia que sobre el total de los ingresos por actividades ordinarias, los costos de ventas y prestación de servicios representaron el 83,52% y el 85,78% respectivamente. En cuanto a los costos de distribución, los gastos de administración y los costos financieros correspondieron al 13,61% para el año 2018, distribuido en 9,72%, 3,28% y 0,62% respectivamente.

4.2 Análisis de Tendencia

Dentro del análisis que realizaremos, observaremos el comportamiento de los diferentes rubros del balance general y los estados financieros de CENTRODIESEL, con el fin de detectar algunos cambios significativos dentro de las vigencias establecidas y su posible origen.

Adicionalmente, al realizar este tipo de análisis, podremos identificar la tendencia y el desarrollo financiero de la empresa dentro de los periodos de estudio.

Para el año 2019 los costos de distribución representaron un 9,49%, los gastos de administración un 2,865 y los costos financieros un 0,78%, para un total de 13,13% en los principales gastos antes de impuestos.

Es importante anotar que la utilidad después de impuestos para las vigencias en estudio mantuvo un comportamiento variable, iniciando con 3,53% en el año 2016, para el 2017

Análisis financiero CENTRODIESEL

disminuyó quedando en 1,18%; en el año 2018 nuevamente aumento, ubicándose en 2,38% y finalmente en el año 2019 disminuyó y la misma fue del 1,16%. Estos cambios están determinados por el comportamiento de los ingresos, los costos y los gastos en los periodos referidos.

4.2.1 Balance General

Tabla 11
Análisis de Tendencia Balance General Años 31/12/2016 al 31/12/2017

Cuentas	31-12-17	30-12-16	VAR	VAR
Activos				
Activos corrientes				
Efectivo y equivalentes al efectivo	\$2.768.660	\$6.741.821	\$ (3.973.161)	-59%
Cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar, corrientes	\$ 32.809.541	\$43.312.022	\$ (10.502.481)	-24%
Otros activos no financieros, corrientes	\$ 0	\$0	\$ -	0%
Inventarios	\$ 12.118.943	\$14.221.838	\$ (2.102.895)	-15%
Activos por impuestos, corrientes	\$2.826.264	\$4.354.010	\$ (1.527.746)	-35%
Total de activos corrientes distintos de los activos o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta o como mantenidos para distribuir a los propietarios	\$ 50.523.408	\$68.629.691	\$ (18.106.283)	-26%

Análisis financiero CENTRODIESEL

Activos no corrientes o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta	\$ -	\$ -	\$ -	
Activos no corrientes o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para distribuir a los propietarios	\$ -	\$ -	\$ -	
Activos no corrientes o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta o como mantenidos para distribuir a los propietarios	\$ -	\$ -	\$ -	
Total activos corrientes	\$ 50.523.408	\$68.629.691	\$ (18.106.283)	-26%
Activos no corrientes				
Activos por impuestos diferidos	\$1.716.591	\$3.181.477	\$ (1.464.886)	-46%
Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación	\$649.468	\$16.646.968	\$ (15.997.500)	-96%
Otros activos financieros, no corrientes	\$1.403.615	\$1.341.268	\$ 62.347	5%
Propiedades, Planta y Equipo	\$ 41.959.893	\$41.982.057	\$ (22.164)	0%
Total activos no corrientes	\$ 45.729.567	\$63.151.770	\$ (17.422.203)	-28%
Total de activos	\$ 96.252.975	\$ 131.781.461	\$ (35.528.486)	-27%
Pasivos				

Análisis financiero CENTRODIESEL

Pasivos corrientes

Otros pasivos financieros, corrientes	\$ 12.795.267	\$20.164.753	\$ (7.369.486)	-37%
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar, corrientes	\$6.059.193	\$24.552.101	\$ (18.492.908)	-75%
Otras provisiones, corrientes	\$623.199	\$8.260	\$614.939	7445%
Pasivos por impuestos, corrientes	\$905.157	\$2.426.008	\$ (1.520.851)	-63%
Pasivo por beneficios a los empleados	\$880.753	\$1.303.845	\$(423.092)	-32%
Otros pasivos no financieros, corrientes	\$638.005	\$6.923.504	\$ (6.285.499)	-91%
Total de pasivos corrientes distintos de los pasivos incluidos en grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta	\$ 21.901.574	\$55.378.471	\$ (33.476.897)	-60%
Total pasivos corrientes	\$ 21.901.574	\$55.378.471	\$ (33.476.897)	-60%
Pasivos no corrientes				
Otros pasivos financieros, no corrientes	\$1.963.640	\$2.628.289	\$(664.649)	-25%
Pasivo por impuestos diferidos	\$2.602.375	\$5.357.210	\$ (2.754.835)	-51%
Total pasivos no corrientes	\$4.566.015	\$7.985.499	\$ (3.419.484)	-43%
Total pasivos	\$ 26.467.589	\$63.363.970	\$ (36.896.381)	-58%

Patrimonio

Análisis financiero CENTRODIESEL

Capital emitido	\$5.657.825	\$5.657.825	\$ -	0%
Utilidad de ejercicio	\$1.253.092	\$3.650.891	\$ (2.397.799)	
Ganancias (pérdidas) acumuladas	\$ 15.746.441	\$14.631.639	\$1.114.802	8%
Otras reservas	\$ 47.128.028	\$44.477.136	\$2.650.892	6%
Patrimonio atribuible a los propietarios	\$ 69.785.386	\$68.417.491	\$1.367.895	2%
Total patrimonio	\$ 69.785.386	\$68.417.491	\$1.367.895	2%
Total patrimonio y pasivos	\$ 96.252.975	\$ 131.781.461	\$ (35.528.486)	-27%

Fuente: Estados Financieros 2016 - 2017 de CENTRODIESEL

Tabla 12

Análisis de Tendencia Balance General Años 31/12/2017 al 31/12/2018

Cuentas	31-12-18	31-12-17	VAR	VAR
Activos				
Activos corrientes				
Efectivo y equivalentes al efectivo	\$ 1.803.207	\$2.768.660	\$(965.453)	-54%
Cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar, corrientes	\$31.823.853	\$ 32.809.541	\$(985.688)	-3%
Cuentas por cobrar C. Remanso	\$ 1.184.128	\$ -	\$1.184.128	100%
Otros activos no financieros, corrientes	\$0	\$ 0	\$-	100%
Inventarios	\$22.157.407	\$ 12.118.943	\$ 10.038.464	45%
Activos por impuestos, corrientes	\$ 2.895.651	\$2.826.264	\$ 69.387	2%
Total de activos corrientes distintos de los activos o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta o como mantenidos para	\$59.864.246	\$ 50.523.408	\$ 9.340.838	16%

Análisis financiero CENTRODIESEL

distribuir a los propietarios

Activos no corrientes o grupos de activos

para su disposición clasificados como mantenidos para la venta	\$ -	\$ -	\$-	
--	------	------	-----	--

Activos no corrientes o grupos de activos

para su disposición clasificados como mantenidos para distribuir a los propietarios	\$ -	\$ -	\$-	
---	------	------	-----	--

Activos no corrientes o grupos de activos

para su disposición clasificados como mantenidos para la venta o como mantenidos para distribuir a los propietarios	\$ -	\$ -	\$-	
---	------	------	-----	--

Total activos corrientes	\$59.864.246	\$ 50.523.408	\$ 9.340.838	16%
--------------------------	--------------	---------------	--------------	-----

Activos no corrientes

Activos por impuestos diferidos	\$ 2.823.002	\$1.716.591	\$1.106.411	39%
---------------------------------	--------------	-------------	-------------	-----

Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación	\$ 649.469	\$ 649.468	\$ 1	0%
---	------------	------------	------	----

Otros activos financieros, no corrientes	\$ 1.452.424	\$1.403.615	\$ 48.809	3%
--	--------------	-------------	-----------	----

Propiedades, Planta y Equipo	\$ 41.583.720	\$ 41.959.893	\$(376.173)	-1%
------------------------------	---------------	---------------	-------------	-----

Total activos no corrientes	\$46.508.615	\$ 45.729.567	\$779.048	2%
-----------------------------	--------------	---------------	-----------	----

Total de activos	\$ 106.372.861	\$ 96.252.975	\$ 10.119.886	10%
------------------	----------------	---------------	---------------	-----

Pasivos

Pasivos corrientes

Otros pasivos financieros, corrientes	\$10.453.731	\$ 12.795.267	\$ (2.341.536)	-22%
---------------------------------------	--------------	---------------	----------------	------

Otros pasivos financieros, corrientes GMF	\$12.535.878	\$ -	\$ 12.535.878	100%
---	--------------	------	---------------	------

Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar, corrientes	\$ 3.277.445	\$6.059.193	\$ (2.781.748)	-85%
---	--------------	-------------	----------------	------

Dividendos por pagar	\$60.431	\$ -	\$ 60.431	0%
----------------------	----------	------	-----------	----

Análisis financiero CENTRODIESEL

Otras provisiones, corrientes	\$ 594.668	\$ 623.199	\$(28.531)	-5%
Pasivos por impuestos, corrientes	\$ 1.548.000	\$ 905.157	\$642.843	42%
Pasivo por beneficios a los empleados	\$ 752.458	\$ 880.753	\$(128.295)	-17%
Otros pasivos no financieros, corrientes	\$ 1.459.404	\$ 638.005	\$821.399	56%
Total de pasivos corrientes distintos de los pasivos incluidos en grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta	\$30.682.015	\$ 21.901.574	\$ 8.780.441	29%
Pasivos incluidos en grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta	\$ -	\$ -		
Total pasivos corrientes	\$30.682.015	\$ 21.901.574	\$ 8.780.441	29%
Pasivos no corrientes				
Otros pasivos financieros, no corrientes	\$ 3.775.959	\$1.963.640	\$1.812.319	48%
Pasivo por impuestos diferidos	\$ 3.040.138	\$2.602.375	\$437.763	14%
Total pasivos no corrientes	\$6.816.097	\$4.566.015	\$ 2.250.082	33%
Total pasivos	\$37.498.112	\$ 26.467.589	\$ 11.030.523	29%
Patrimonio				
Capital emitido	\$ 5.657.825	\$5.657.825	\$-	0%
Resultado del ejercicio	\$ 3.577.655	\$ -	\$3.577.655	100%
Utilidad del ejercicio anterior	\$ -	\$1.253.092	\$(1.253.092)	0%
Ganancias (pérdidas) acumuladas	\$ -	\$15.746.441	\$(15.746.441)	0%
Otras reservas	\$59.639.269	\$47.128.028	\$ 12.511.241	21%
Patrimonio atribuible a los propietarios	\$68.874.749	\$ 69.785.386	\$(910.637)	-1%
Total patrimonio	\$68.874.749	\$ 69.785.386	\$(910.637)	-1%

Análisis financiero CENTRODIESEL

Total patrimonio y pasivos	\$ 106.372.861	\$ 96.252.975	\$ 10.119.886	10%
----------------------------	----------------	---------------	---------------	-----

Fuente: Estados Financieros 2017 - 2018 de CENTRODIESEL

Tabla 13

Análisis de Tendencia Balance General Años 31/12/2018 al 31/12/2019

Cuentas	31-12-19	31-12-18	VAR	VAR
Activos				
Activos corrientes				
Efectivo y equivalentes al efectivo	\$ 3.665.904	\$ 1.803.207	\$1.862.697	103%
Cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar, corrientes	\$ 38.125.151	\$31.823.853	\$6.301.298	20%
Cuentas por cobrar C. Remanso	\$403.131	\$ 1.184.128	\$(780.997)	-66%
Otros activos no financieros, corrientes	\$52.809	\$0	\$ 52.809	100%
Inventarios	\$ 29.346.859	\$22.157.407	\$7.189.452	32%
Activos por impuestos, corrientes	\$ 3.153.109	\$ 2.895.651	\$257.457	9%
Total de activos corrientes distintos de los activos o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta o como mantenidos para distribuir a los propietarios	\$74.746.962	\$59.864.246	\$ 14.882.716	25%
Activos no corrientes o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta	\$-	\$ -	\$-	
Activos no corrientes o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para distribuir a los propietarios	\$-	\$ -	\$-	
Activos no corrientes o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta o como	\$-	\$ -	\$-	

Análisis financiero CENTRODIESEL

mantenidos para distribuir a los
propietarios

Total activos corrientes	\$74.746.962	\$59.864.246	\$ 14.882.716	25%
Activos no corrientes				
Activos por impuestos diferidos	\$ 2.663.877	\$ 2.823.002	\$(159.125)	-6%
Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación	\$649.469	\$ 649.469	\$-	0%
Otros activos financieros, no corrientes	\$ 1.298.440	\$ 1.452.424	\$(153.984)	-11%
Propiedades, Planta y Equipo	\$ 43.016.634	\$41.583.720	\$1.432.915	3%
Total activos no corrientes	\$47.628.420	\$46.508.615	\$ 1.119.805	2%
Total de activos	\$122.375.382	\$ 106.372.861	\$ 16.002.521	15%
Pasivos				
Pasivos corrientes				
Otros pasivos financieros, corrientes	\$ 17.035.050	\$10.453.731	\$6.581.319	63%
Otros pasivos financieros, corrientes GMF	\$ 18.764.015	\$12.535.878	\$6.228.137	50%
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar, corrientes	\$ 5.069.783	\$ 3.277.445	\$1.792.338	55%
Dividendos por pagar	\$179.512	\$60.431	\$119.081	0%
Otras provisiones, corrientes	\$442.769	\$ 594.668	\$(151.899)	-26%
Pasivos por impuestos, corrientes	\$672.703	\$ 1.548.000	\$(875.297)	-57%
Pasivo por beneficios a los empleados	\$779.119	\$ 752.458	\$ 26.661	4%
Otros pasivos no financieros, corrientes	\$ 3.127.835	\$ 1.459.404	\$1.668.431	114%
Total de pasivos corrientes distintos de los pasivos incluidos en grupos de activos para su disposición clasificados como	\$46.070.786	\$30.682.015	\$ 15.388.771	50%

Análisis financiero CENTRODIESEL

mantenidos para la venta

Pasivos incluidos en grupos de activos para

su disposición clasificados como

\$-

\$ -

mantenidos para la venta

Total pasivos corrientes	\$46.070.786	\$30.682.015	\$ 15.388.771	50%
--------------------------	--------------	--------------	---------------	-----

Pasivos no corrientes

Otros pasivos financieros, no corrientes	\$ 4.035.764	\$ 3.775.959	\$259.805	7%
--	--------------	--------------	-----------	----

Pasivo por impuestos diferidos	\$ 3.089.714	\$ 3.040.138	\$ 49.575	2%
--------------------------------	--------------	--------------	-----------	----

Total pasivos no corrientes	\$ 7.125.478	\$6.816.097	\$309.381	5%
-----------------------------	--------------	-------------	-----------	----

Total pasivos	\$53.196.264	\$37.498.112	\$ 15.698.152	42%
---------------	--------------	--------------	---------------	-----

Patrimonio

Capital emitido	\$ 5.657.825	\$ 5.657.825	\$-	0%
-----------------	--------------	--------------	-----	----

Resultado del ejercicio	\$ 2.012.430	\$ 3.577.655	\$ (1.565.225)	-44%
-------------------------	--------------	--------------	----------------	------

Utilidad del ejercicio anterior	\$-	\$ -	\$-	0%
---------------------------------	-----	------	-----	----

Ganancias (pérdidas) acumuladas	\$-	\$ -	\$-	0%
---------------------------------	-----	------	-----	----

Otras reservas	\$ 61.508.863	\$59.639.269	\$1.869.594	3%
----------------	---------------	--------------	-------------	----

Patrimonio atribuible a los propietarios	\$69.179.118	\$68.874.749	\$304.370	0%
--	--------------	--------------	-----------	----

Total patrimonio	\$69.179.118	\$68.874.749	\$304.370	0%
------------------	--------------	--------------	-----------	----

Total patrimonio y pasivos	\$122.375.382	\$ 106.372.861	\$ 16.002.521	15%
----------------------------	---------------	----------------	---------------	-----

Fuente: Estados Financieros 2018 - 2019 de CENTRODIESEL

Basados en la información reportada en la Tabla 11. Denominada Análisis de Tendencia

Balance General Años 2016 – 2017, podemos indicar que el total de los activos de la compañía

entre los años 2016 y 2017 presentaron un decrecimiento del 27% pasando de \$131.781.461 a

\$96.252.975, significando que los mismos disminuyeron en \$35.528.486.

Análisis financiero CENTRODIESEL

Frente a los cambios presentados en los activos corrientes, podemos destacar que las subcuentas que presentaron una disminución significativa fueron el efectivo y equivalentes al efectivo la cual disminuyó en un 58,93%; los activos por impuestos corrientes y las cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar presentaron una disminución del 35,09% y 24,25% respectiva y finalmente los inventarios también presentaron una disminución del 14,79%.

Es importante precisar que en los cambios significativos dentro de los activos no corrientes de los años en estudio, encontramos que la subcuenta Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación presentó una disminución del 96,10%, cambio porcentual que puede derivarse posiblemente de la decisión de usar las inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación para disminuir sus pasivos corrientes y sus pasivos financieros para el año 2016.

De acuerdo con la información reportada en los años 2017 y 2018; es preciso indicar que el total de los activos de la compañía entre los años 2017 y 2018 presentaron un crecimiento del 10% pasando de \$96.252.975 a \$106.372.861, logrando que los mismos aumentaran en \$10.119.886.

Respecto de los años 2018 y 2019, podemos indicar que el total de los activos de la compañía tuvieron un porcentaje de crecimiento de 15%, pasando de \$106.372.861 en el 2018

Análisis financiero CENTRODIESEL

a\$122.375.382, lo que significa que la variación entre las vigencias 2018 y 2019 correspondió a un incremento en\$16.002.521.

Teniendo en cuenta la información reportada en las tablas referidas anteriormente, podemos concluir que en los periodos de análisis, encontramos que respecto del total de los activos el año 2016, fue el año con mayor valor de los mismos y que el año 2017 presentó la mayor disminución y en adelante empezó la recuperación durante los años 2018 y 2019, hecho que pudo ser reflejo de los cambios en las ventas de la compañía y/o los diferentes cambios que se pudieron presentar en la gestión de los recursos.

4.2.2 Pasivos

En cuanto a los pasivos de CENTRODIESEL, podemos evidenciar que los pasivos presentaron una disminución importante, la cual puede ser resultado de la decisión de usar las inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación para disminuir sus pasivos corrientes, los pasivos de la compañía disminuyeron en un 58% entre los años 2016 y 2017, entre 2017 y 2018 aumentaron un 29%, pasando de\$26.467.589 a\$37.498.112.

Para el año 2019 presentaron un aumento de\$ 15.698.152, lo que significó una variación porcentual del 42%, quedando en\$53.196.264. Este incremento se debió principalmente a las obligaciones contraídas por la compañía con entidades financieras.

4.2.3 Patrimonio

En el análisis del comportamiento del patrimonio de la compañía en el periodo comprendido entre los años 2016 y 2017, encontramos que presentó un crecimiento del 2% en términos porcentuales pasando de\$68.417.491 a\$69.785.386.

Análisis financiero CENTRODIESEL

En el periodo comprendido entre las vigencias 2017 y 2018, encontramos que el patrimonio de la compañía demostró una disminución de \$910.637, en términos porcentuales, el patrimonio en 2018 obtuvo una disminución del 1% frente al resultado final del 2017.

El comportamiento del patrimonio en las compañías puede variar de la gestión que las mismas realicen sobre el capital social.

4.2.4 Estado de Resultados

Tabla 14

Análisis de Tendencia Estados de Resultados Años 31/12/2016 al 31/12/2017

	Acumulado 31-12-17 (\$)	Acumulado 30-12-16 (\$)	VAR	VAR
Ganancia (pérdida)				
Ingresos de actividades ordinarias	\$ 105.830.203	\$152.449.948	\$(46.619.745)	-31%
Costos de ventas y prestación de servicios	\$ (87.151.871)	\$(128.793.259)	\$ 41.641.388	32%
Ganancia bruta	\$ 18.678.331	\$ 23.656.689	\$ (4.978.358)	-21%
Otros ingresos, por función	\$ 540.003	\$192.472	\$347.532	181%
Costos de distribución	\$ (12.864.626)	\$(14.554.084)	\$ 1.689.458	-12%
Gasto de administración	\$ (4.139.697)	\$ (2.905.302)	\$ (1.234.394)	42%
Otras ganancias (pérdidas)	\$ 82.247	\$ (686.029)	\$768.276	-112%
Ingresos financieros	\$ 876.497	\$ 5.246.988	\$ (4.370.491)	-83%
Costos financieros	\$ (1.347.425)	\$ (3.292.455)	\$ 1.945.030	-59%
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	\$ 1.825.332	\$ 7.658.279	\$ (5.832.947)	-76%
Gasto (ingreso) por impuestos a las Ganancias	\$ (572.240)	\$ (2.272.341)	\$ 1.700.101	-75%

Análisis financiero CENTRODIESEL

Ganancia (pérdida)	\$ 1.253.092	\$ 5.385.938	\$ (4.132.845)	-77%
Estado Integral de Resultados				
Ganancia (pérdida)	\$ 1.253.092	\$ 5.385.938	\$ (4.132.845)	-77%
Otro resultado integral	\$-	\$-	\$-	0%
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación				
Resultado integral total	\$ 1.253.092	\$ 3.650.891	\$ (2.397.799)	-66%

Fuente: Estados Financieros 2016 - 2017 de CENTRODIESEL

Tabla 15

Análisis de Tendencia Estados de Resultados Años 31/12/2017 al 31/12/2018

	Acumulado	Acumulado		
	31-12-18	31-12-17	VAR	VAR
	(\$)	(\$)		
Ganancia (pérdida)				
Ingresos de actividades ordinarias	\$126.588.891	\$ 105.830.203	\$20.758.688	20%
Costos de ventas y prestación de servicios	\$ (105.725.749)	\$(87.151.871)	\$ (18.573.878)	21%
Ganancia bruta	\$20.863.142	\$18.678.331	\$2.184.811	12%
Otros ingresos, por función	\$ 481.704	\$ 540.003	\$ (58.299)	-11%
Costos de distribución	\$(12.304.008)	\$(12.864.626)	\$ 560.618	-4%
Gasto de administración	\$(4.147.939)	\$(4.139.697)	\$(8.243)	0%
Otras ganancias (pérdidas)	\$ 249.304	\$82.247	\$ 167.057	203%
Ingresos financieros	\$ 204.439	\$ 876.497	\$ (672.059)	-77%
Costos financieros	\$ (780.970)	\$(1.347.425)	\$ 566.454	-42%

Análisis financiero CENTRODIESEL

Ganancia (pérdida), antes de impuestos	\$ 4.565.671	\$1.825.332	\$2.740.339	150%
Gasto (ingreso) por impuestos a las Ganancias	\$ (988.017)	\$ (572.240)	\$ (415.777)	73%
Ganancia (pérdida)	\$ 3.577.655	\$1.253.092	\$2.324.562	186%
Estado Integral de Resultados				
Ganancia (pérdida)	\$ 3.577.655	\$1.253.092	\$2.324.562	186%
Otro resultado integral	\$-	\$-	\$-	0%
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	\$-	\$-	\$-	0%
Resultado integral total	\$ 3.577.655	\$1.253.092	\$2.324.562	186%

Fuente: Estados Financieros 2017 - 2018 de CENTRODIESEL

Tabla 16

Análisis de Tendencia Estados de Resultados Años 31/12/2018 al 31/12/2019

	Acumulado 31-12-19 (\$)	Acumulado 31-12-18 (\$)	VAR	VAR
Ganancia (pérdida)				
Ingresos de actividades ordinarias	\$ 173.242.299	\$ 126.588.891	\$46.653.408	37%
Costos de ventas y prestación de servicios	\$ (148.604.868)	\$ (105.725.749)	\$ (42.879.119)	41%
Ganancia bruta	\$24.637.431	\$20.863.142	\$3.774.288	18%
Otros ingresos, por función	\$ 457.178	\$ 481.704	\$ (24.526)	-5%
Costos de distribución	\$ (16.441.910)	\$ (12.304.008)	\$ (4.137.902)	34%
Gasto de administración	\$ (4.952.655)	\$ (4.147.939)	\$ (804.716)	19%

Análisis financiero CENTRODIESEL

Otras ganancias (pérdidas)	\$ 188.352	\$ 249.304	\$ (60.952)	-24%
Ingresos financieros	\$ 153.341	\$ 204.439	\$ (51.098)	-25%
Costos financieros	\$(1.355.964)	\$ (780.970)	\$ (574.993)	74%
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	\$2.685.773	\$ 4.565.671	\$(1.879.898)	-41%
Gasto (ingreso) por impuestos a las Ganancias	\$ (673.343)	\$ (988.017)	\$ 314.674	-32%
Ganancia (pérdida)	\$2.012.430	\$ 3.577.655	\$(1.565.225)	-44%
Estado Integral de Resultados				
Ganancia (pérdida)	\$2.012.430	\$ 3.577.655	\$(1.565.225)	-44%
Otro resultado integral	\$-	\$-	\$-	0%
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	\$-	\$-	\$-	0%
Resultado integral total	\$2.012.430	\$ 3.577.655	\$(1.565.225)	-44%

Fuente: Estados Financieros 2018 - 2019 de CENTRODIESEL

De acuerdo con el análisis de tendencia de los estados de resultados de CENTRODIESEL, es preciso indicar en el periodo comprendido entre 2016 y 2017 la ganancia bruta de la compañía disminuyó en un 21% pasando de \$23.656.689 en 2016 a \$18.678.331 en 2017, lo anterior debido a que las ventas de la compañía en el mismo periodo de tiempo disminuyeron también en un 31%.

Respecto de la utilidad neta de la compañía en los años 2016 y 2017, encontramos que la misma disminuyó en un 66% entre un año y el otro, dando como utilidad neta para el año 2017 \$1.253.092.

Análisis financiero CENTRODIESEL

Entre los años 2017 y 2018 encontramos que el comportamiento de utilidad bruta fue positivo, aumentando en un 20% entre un año y otro, obteniendo una ganancia bruta de \$3.774.288; dicho aumento es reflejo del comportamiento de los ingresos por actividades ordinarias y los costos de ventas. Podemos indicar que frente a la utilidad neta generada por la compañía, este periodo mantuvo un incremento significativo, toda vez que la misma aumento en un 186% con un valor total de \$3.577.655.

Finalmente, podemos indicar que en el año 2019 la utilidad bruta de CENTRODIESEL aumento en un 18% frente al año inmediatamente anterior. Es preciso indicar que aunque se presentó un incremento de los ingresos por actividades ordinarias, la utilidad neta de la compañía en este periodo de tiempo (2018-2019) disminuyó en un 44% pasando de \$3.577.655 a \$2.012.430; resultado que puede ser reflejo del comportamiento registrado en los costos operacionales.

5 Indicadores de Valor Operacional de CENTRODIESEL.

Los indicadores financieros de una compañía y/o empresa son utilizados y calculados para determinar la relación que existe entre las diferentes cuentas de los estados financieros, para nuestro caso balance general y estados de resultados de CENTRODIESEL y partiendo de los mismos determinar su nivel de solvencia, liquidez, endeudamiento, entre otros.

5.1 Indicadores de Liquidez

Estos indicadores financieros determinan la capacidad que tiene un ente económico para hacer frente a las obligaciones contraídas a corto plazo, es decir, sirven para determinar la capacidad que tiene una empresa para responder por sus obligaciones de corto plazo. Estos pueden ser útiles para la toma de decisiones sobre inversiones de carácter personal. Una de las principales razones que causan que una empresa no pueda responder con sus obligaciones, es tener un capital de trabajo insuficiente.

Tabla 17
Indicadores de liquidez

Indicadores de Liquidez	2016	2017	2018	2019
Capital de trabajo	\$ 13.251.220	\$ 28.621.834	\$ 29.182.231	\$ 28.676.176
Razón corriente	1,24	2,31	1,95	1,62

Fuente: Autoría propia

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en los cálculos de nuestra razón corriente podemos decir que por cada peso de deuda corriente que presentó CENTRODIESEL, en el año 2016 tenía \$1,24, para el año 2017 contó con \$2,31, en el año 2018 tubo \$1,95 y en el año 2019 \$1,62 pesos de respaldo por cada peso de deuda, lo cual permite inferir el buen grado de liquidez de la empresa.

Análisis financiero CENTRODIESEL

Podemos indicar que la compañía presenta un fondo de maniobra positivo para financiar la operación y dar margen a la recuperación de cartera de ventas.

5.2 Análisis Dupont

Este indicador correlaciona los indicadores de actividad con los de rendimiento. Representa la efectividad total de la administración para producir utilidades con los activos disponibles. Es la capacidad que tiene el activo para producir utilidades, lo que significa que cada peso \$ invertido en activo total, cuanto genera en utilidad neta, independientemente como haya sido financiado.

Ecuación 1

Análisis Dupont

$$ROE = \frac{UTILIDAD\ NETA}{PATRIMONIO} = \frac{UTILIDAD\ NETA}{VENTAS} * \frac{VENTAS}{ACTIVOS} * \frac{ACTIVOS}{PATRIMONIO}$$

Tabla 18

Análisis Dupont

Análisis Dupont	2016	2017	2018	2019
ROE	-1,4%	1,8%	5,2%	2,9%

Fuente: Autoría propia

El retorno sobre el capital propio para nuestro análisis en el año 2016 mantuvo un resultado negativo, lo que implica que la rentabilidad financiera para este año fue inferior a la expectativa de los propietarios. Para los años 2017, 2018 y 2019, el mismo tuvo un comportamiento positivo pero variable en cada uno de los años analizados.

5.3 Matriz Financiera

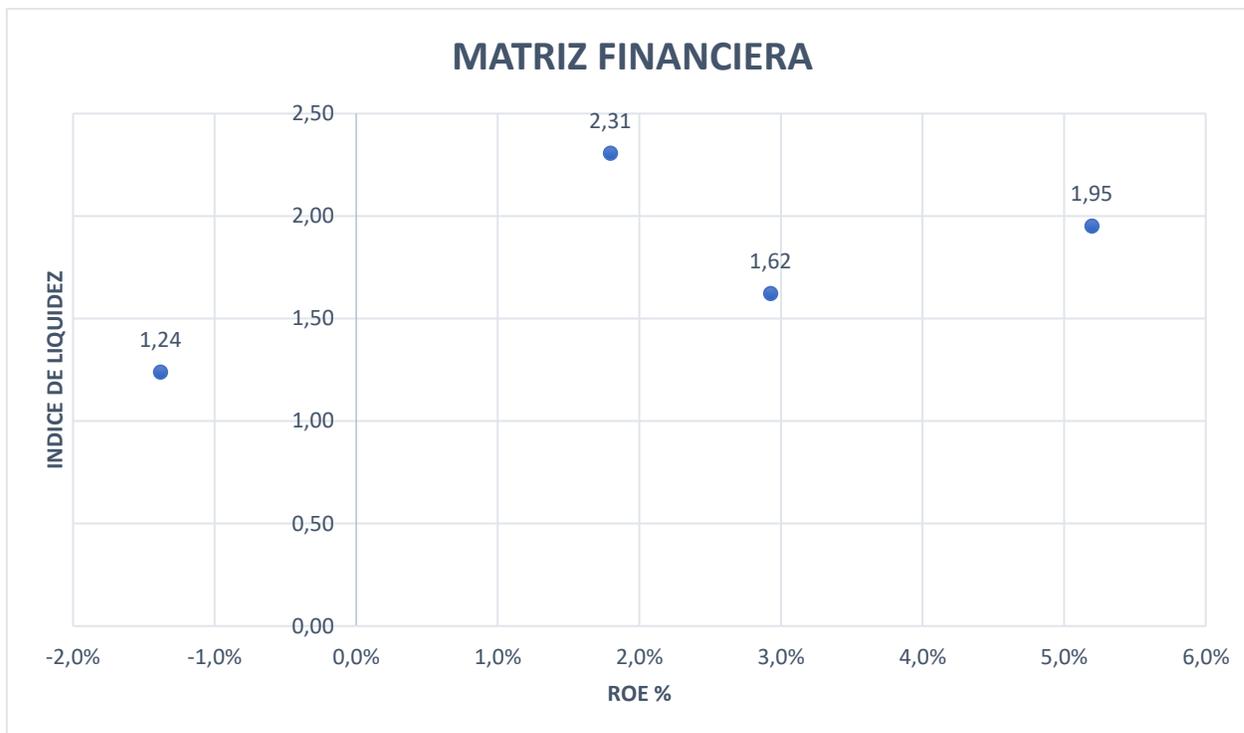


Figura 1 Matriz financiera CENTRODIESEL

Tabla 19

Relación ROE e Índice de liquidez CENTRODIESEL

MATRIZ FINANCIERA	ROE	LIQ
2016	-1,4%	1,24
2017	1,8%	2,31
2018	5,2%	1,95
2019	2,9%	1,62

Fuente: Autoría propia

Con este análisis se logra evidenciar que el negocio es rentable y no tiene problemas de liquidez a cerrar el 2019 sin embargo en el año 2016 el negocio tenía una buena posición de liquidez, pero no era rentable. Por este motivo se realizó una reestructuración del modelo de

Análisis financiero CENTRODIESEL

Negocio. A partir de ese momento se ha mantenido un ROE por encima del 1%, e índices de solvencia entre 1,2 y 2,3 mostrando una buena gestión de la caja.

5.4 Indicadores de Endeudamiento y Apalancamiento

Estos indicadores miden el grado de financiación de la empresa con pasivos externos y el nivel de riesgo de la compañía.

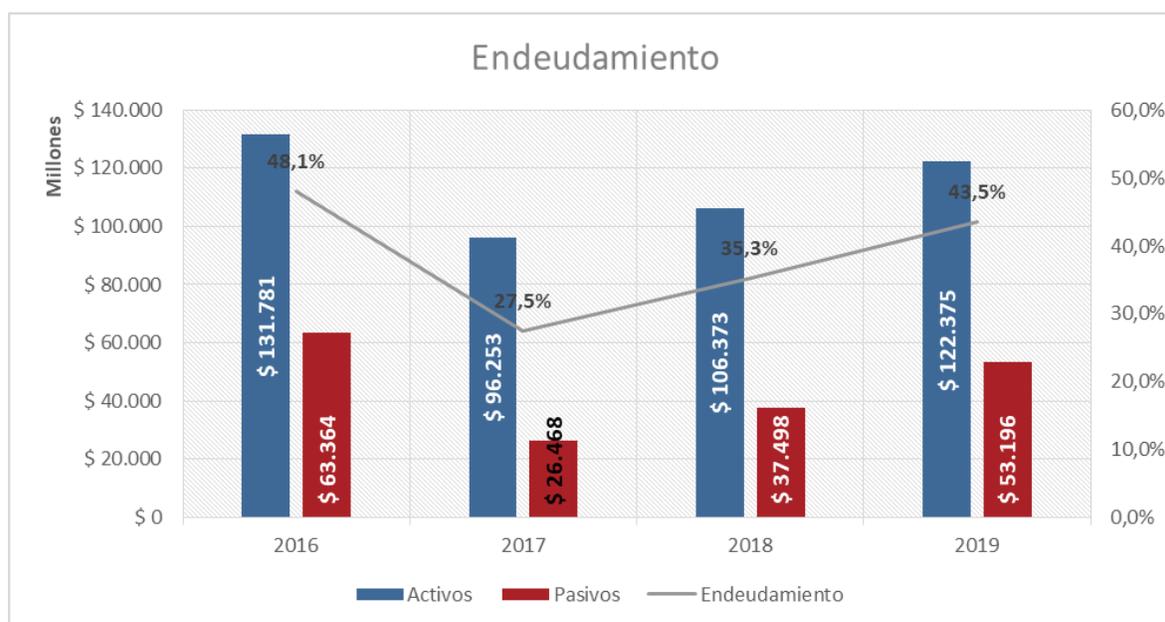


Figura 2. Histórico de Endeudamiento CENTRODIESEL

Tabla 20

Detalle Histórico de Apalancamiento CENTRODIESEL

Indicadores de Endeudamiento	2016	2017	2018	2019
Endeudamiento	45,5%	27,5%	35,3%	43,5%
Deuda Financiera	0,0%	3,5%	1,6%	2,1%
Deuda a corto plazo	86,0%	82,7%	81,8%	86,6%

Fuente: Autoría propia

Análisis financiero CENTRODIESEL

Realizando el análisis de endeudamiento de CENTRODIESEL, se aprecia que el total de Pasivos es en promedio el 40 % del total de activos (Nivel de endeudamiento), de este número alrededor del 80 %, es deuda a corto plazo y se explica porque el mayor acreedor es la Fabrica GM Colmotores, cuyo plazo de cobro está en menos de 60 días, por estas razones se mantiene los niveles de endeudamiento a corto Plazo. En el año 2017 se disminuyó el nivel de endeudamiento debido a la baja producción de GM Colmotores se disminuyeron las cuentas por pagar de vehículos nuevos.

5.5 Indicadores de Actividad o Eficiencia

Los indicadores de actividad o eficiencia miden el grado el grado de efectividad de la compañía para utilizar sus recursos, según la velocidad de recuperación de estos.

Estos miden la duración del ciclo productivo y del periodo de cartera.

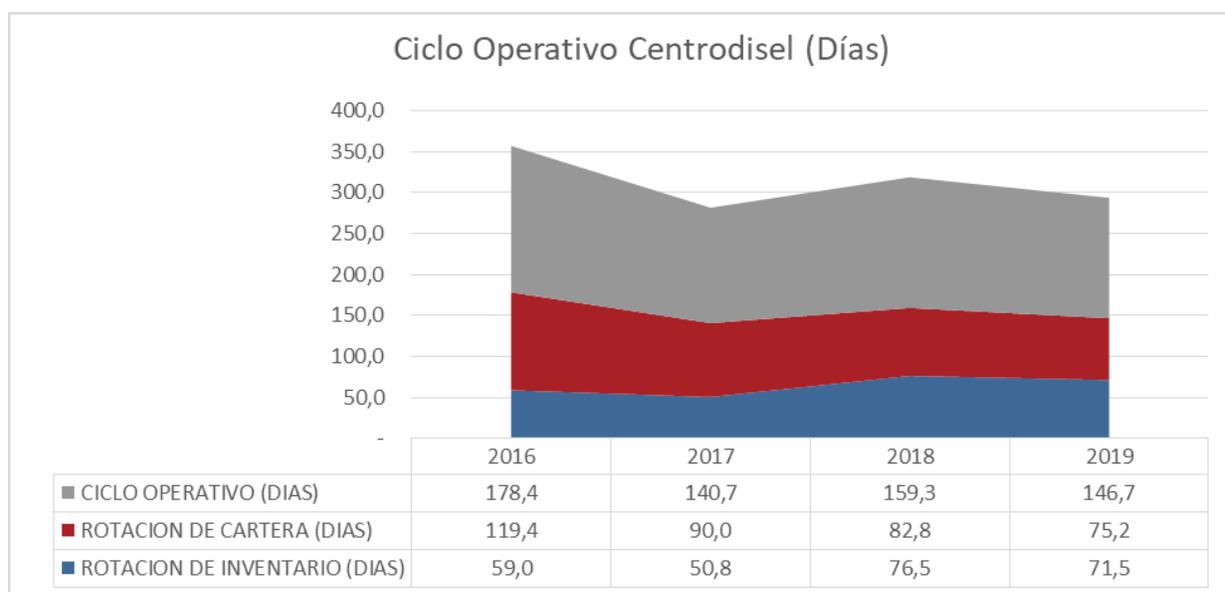


Figura 3 Ciclo operativo CENTRODIESEL

En la Figura 3 *Ciclo operativo CENTRODIESEL* se aprecia que el ciclo operativo más corto fue en el año 2017 y esto se debió a la alta rotación de inventario durante ese año, disminuyendo

Análisis financiero CENTRODIESEL

el ciclo operativo en casi 15 días, en el 2019 se ha realizado el esfuerzo de mantener el ciclo operativo por debajo de los 150 días buscando por medio de políticas de disminución de inventarios y cobro rápido de la cartera. En promedio, el ciclo operativo de CENTRODIESEL fue de 156 días, aproximadamente.

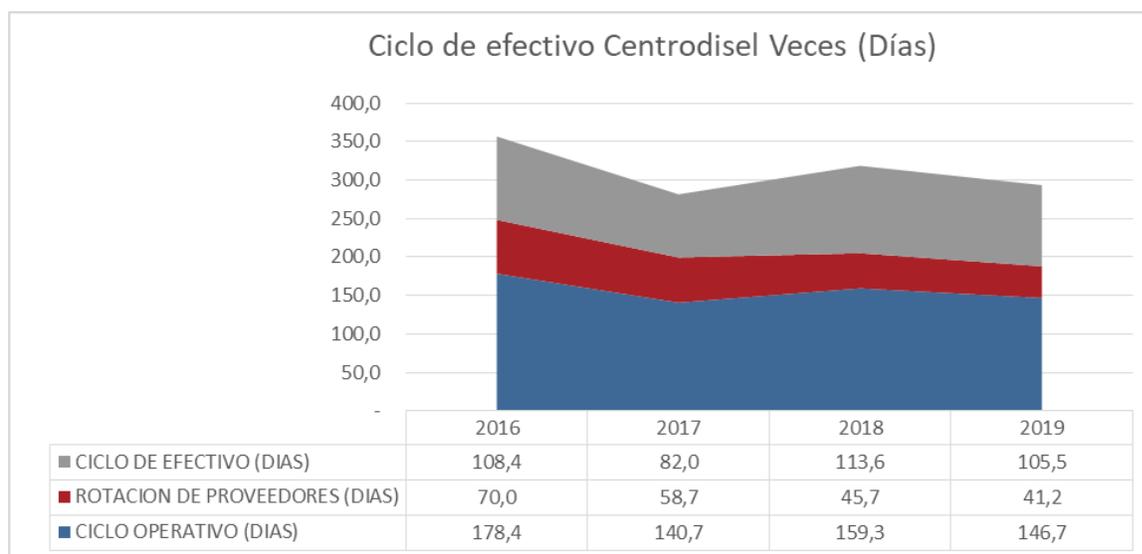


Figura 4 Ciclo de efectivo CENTRODIESEL (Días)

Con relación al indicador de ciclo de efectivo se aprecia que el ciclo de efectivo tiene un promedio de 102 días, en el año 2017 se disminuyó por la rotación del inventario y por la rotación de proveedores siendo el año con un ciclo de efectivo más corto de los últimos 4 años para el 2019 las políticas de inventarios y de cartera ubican el ciclo de efectivo en 105 días y mantienen la rotación de proveedores en un rango de 40 a 50 días.

5.6 Indicadores de Rentabilidad

Estos indicadores miden la efectividad con la que se pueden convertir las ventas y la inversión en utilidades, adicionalmente la efectividad para gestionar adecuadamente los costos y gastos.

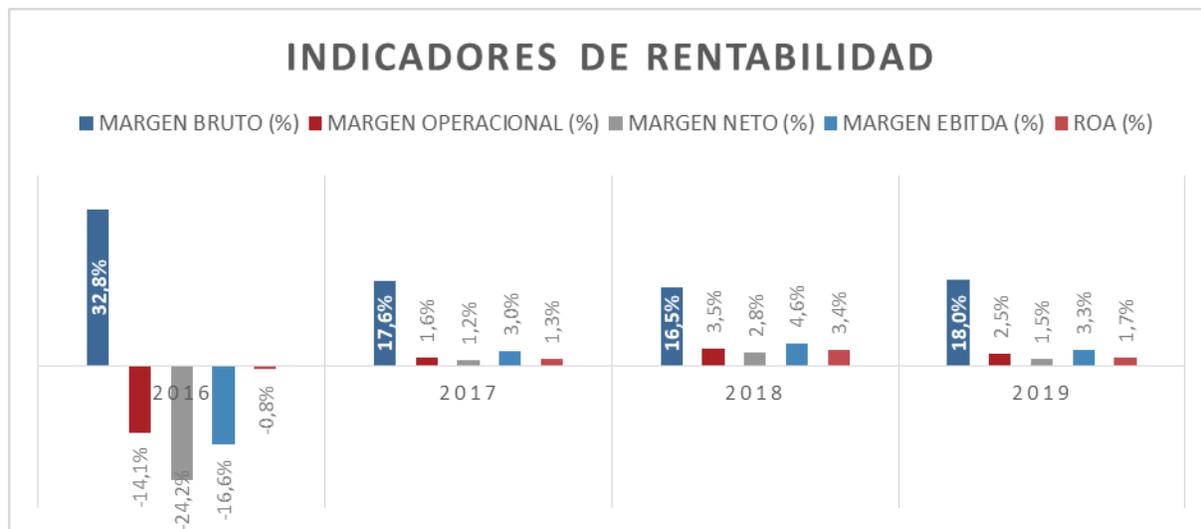


Figura 5 Indicadores de Rentabilidad CENTRODIESEL

En esta grafica se aprecia las variaciones de los diferentes márgenes durante el periodo comprendido entre el 2016 y el 2019, concluyéndose lo siguiente: en el año 2016 el margen bruto estaba en 32,8%, sin embargo el margen operacional ya tenía una caída del -14% esto debido al exceso de gasto administrativo y operativo, el margen neto estaba generando una disminución del -24%, ya en el año 2017 se empiezan a controlar diferentes gastos pasando a tener un margen operacional del 1,6% (positivo), a partir de aquí se empiezan a generar políticas de control y manejo de gastos logrando llevar en el 2018 margen operacional al 3,5 % y ubicándolo en el 2019 en el 2,5%, aunque el margen bruto disminuyo desde el 2016 al 2019 un 14 % la gestión se evidencia en el margen neto que paso en el 2017 de ser negativo (-16,6%) a ser positivo en el 2019 (3,3%). Adicional, dejando un ROA del 1,7 % en el año 2019.

5.7 Estructura de Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC)

“La estructura de costo de capital está compuesta por las deudas financieras a largo plazo, acciones preferentes y capital contable común que busca maximizar el precio de sus acciones a

Análisis financiero CENTRODIESEL

través de una estructura optima de capital y de por si el flujo de financiamiento para lograr metas, objetivos y proyectos de la compañía” (Reyes, 2014).

Tabla 21

Estructura de Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC): Años 2014 - 2015

2016	Valor	Participación	Costo	Promedio ponderado
Pasivo	\$ 56.540.168.934	46%	4,4%	1,98%
Patrimonio	\$ 67.641.642.831	54%	10%	5,17%
Total	\$ 124.181.811.765	100%	WACC	7,16%
2017	Valor	Participación	Costo	Promedio ponderado
Pasivo	\$ 26.467.592.826	27%	5,0%	1,38%
Patrimonio	\$ 69.946.616.534	73%	10%	6,89%
Total	\$ 96.414.209.360	100%	WACC	8,27%
2018	Valor	Participación	Costo	Promedio ponderado
Pasivo	\$ 37.498.112.377	35%	4,4%	1,54%
Patrimonio	\$ 68.874.748.706	65%	10%	6,15%
Total	\$ 106.372.861.083	100%	WACC	7,69%
2019	Valor	Participación	Costo	Promedio ponderado
Pasivo	\$ 53.196.264.038	43%	5,0%	2,18%
Patrimonio	\$ 69.287.187.799	57%	10%	5,37%
Total	\$ 122.483.451.837	100%	WACC	7,56%

Fuente: Autoría propia

Análisis financiero CENTRODIESEL

Se observa que el WACC en CENTRODIESEL, ha permanecido estable en los últimos 4 años esto debido principalmente a que el K_e (costo de capital), no ha cambiado ubicándose en 9.5% E.A.

El año donde el WACC ha estado más alto fue en el 2017 dejando con un 8.27%, debido a la baja financiación de la empresa con la fábrica GM Colmotores. Sin embargo, nunca se han visto WACC, por encima del 10 % E.A, esto beneficia porque significa que se espera una rentabilidad para aprobar proyectos relativamente baja y permite realizar y aprobar diferentes proyectos de inversión con relativa facilidad.

6 Proyección Financiera

Teniendo en cuenta la estructura de la compañía y los comportamientos observados, se procederá a realizar un análisis de la proyección financiera de CENTRODIESEL, buscando encontrar cual será el desenvolvimiento en un periodo de tiempo determinado (futuro), intentando determinar las posibles utilidades o pérdidas que se puedan generar.

6.1 Matriz DOFA

Procederemos a realizar un análisis DOFA de la CENTRODIESEL, evaluando los procesos, e identificando sus debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas, con el fin de determinar aspectos a mejorar y las políticas financieras a desarrollar para alcanzar el cumplimiento de sus objetivos, realizar una buena gestión del dinero y generar utilidad.

Tabla 22
Matriz DOFA

ANALISIS INTERNO		ANALISIS EXTERNO	
FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
-Es distribuidora de una marca con reconocimiento o nivel nacional.	-No se realiza mucha publicidad al concesionario.	-Ofrece planes al cliente que facilitan la adquisición de los vehículos.	-La política cambiaría del país, y el comportamiento del dólar.
-Cuenta con personal calificado.	-Se realiza venta de carros de una única ensambladora.	-La demanda de vehículos está en aumento a nivel nacional.	-Existen más concesionarios que distribuyen la misma marca de carros y con mayor capacidad instalada que les permiten contar con mayor inventario.
-Tiene equipos y herramientas especializadas.	-El espacio físico con el que cuenta no es suficiente para almacenar mayor cantidad de inventario.	-Fidelización del cliente con la marca.	-Existen otras marcas
-Realiza servicios complementarios de reparación y mantenimiento.	-Realiza financiamiento con	-Cuenta con socios estratégicos de distribución.	

-Conocimiento y experiencia del sector.	entidades externas, y por ende, los intereses	en el mercado, que al igual son reconocidas a nivel nacional.
-Se caracteriza por su servicio especial postventa.	dependen de un externo.	- La competencia tiene precios competitivos en el mercado.

Fuente: Autoría propia

6.2 Políticas financieras

Teniendo en cuenta el análisis realizado respecto de la matriz DOFA en CENTRODIESEL, se sugiere la realización de políticas financieras, con el fin de alcanzar el cumplimiento de los objetivos trazados, así como también generar utilidad, maximizar el valor de la compañía, mejorar los resultados de sus indicadores financieros.

Lo anterior enfocado principalmente al arbitraje y la toma de decisiones financieras acertadas en inversión, financiación, entre otras.

Basados en lo anterior, a continuación se detallan algunas acciones a aplicar para obtener mejores resultados:

De acuerdo con los resultados evidenciados, se hace necesario que la compañía cree estrategias para disminuir sus costos de distribución y gastos de administración, toda vez que, se encontró que los mismos corresponden a los rubros más altos de la compañía. Con esto, buscar mantener una relación equilibrada entre los ingresos entre los ingresos operacionales y los costos de venta.

Realizar alianzas estratégicas con entidades financieras que manejen tasas de interés más bajas para la adquisición de vehículos y de esta maneja facilitar la compra de estos para los clientes.

Análisis financiero CENTRODIESEL

En cuanto a la financiación directa con el concesionario, es necesario que se estudie la disminución de las tasas de interés, las cuales sean competitivas con las entidades financieras, de tal manera que su negocio no parta simplemente de la venta de los vehículos, también sea parte el financiamiento. Considerar ampliación de plazos.

Realizar programas especiales, ofrecer programas patrocinados por los fabricantes de los vehículos o programas con bajas tasas de interés o incentivos para los compradores. Estos programas pueden estar limitados a determinados vehículos o tener requisitos especiales, como un pago inicial más alto o un plazo más corto (36 o 48 meses).

Debe impulsar la publicidad del concesionario con una mayor cantidad de acciones de marketing y/o participación en eventos regionales, actividades de co-branding con otras empresas de la región.

Estimular a sus asesores comerciales, los cuales se convierten en el contacto directo con el cliente y formalizan las ventas, lo anterior con el fin no solo de incrementar las ventas, también fidelizar el cliente con la marca a través de la calidad en la atención y lograr posicionamiento en el mercado.

Estar alertas y reaccionar de forma rápida ante las decisiones de la competencia, ya sea en política de precios y/o nuevos productos o características de estos.

Identificar y adoptar posibles descuentos y mantener los estándares de calidad en el servicio postventa ofrecido.

Disminuir su financiamiento a corto y mediano plazo, con el fin de mantener flujo de caja y realizar inversión en inventarios.

Buscar una alianza con empresas nacionales, con las cuales la adquisición de repuestos y autopartes en su mayoría no dependan del tipo de cambio.

Análisis financiero CENTRODIESEL

Es importante evaluar y adelantar proyectos de inversión, teniendo en cuenta los niveles de rentabilidad esperados.

6.3 Situación financiera para los años 2020 - 2024

Para realizar la proyección de los estados financieros de los años (2020-2024) de CENTRODIESEL, se toman datos de crecimiento del PIB y TRM, del grupo Bancolombia de la siguiente forma:

Tabla 23
Indicadores Financieros proyectados - Grupo Bancolombia

INDICADORES

MACROECONOMICOS

Año	PIB	TRM
2020	2,5%	\$ 3.917
2021	3,8%	\$ 3.582
2022	3,9%	\$ 3.562
2023	3,8%	\$ 3.865
2024	3,8%	\$ 4.053

Fuente. Presentación marco fiscal de mediano plazo 2017

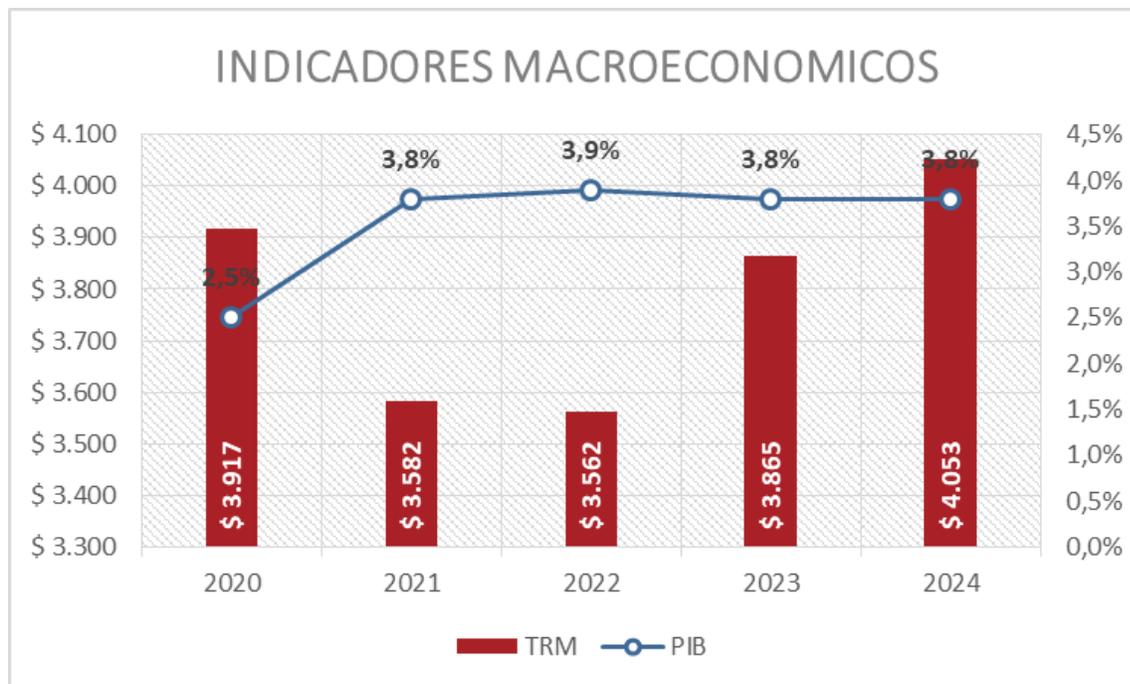


Figura 6. Indicadores Financieros Proyectados grafica
6.4 Estado de resultado proyectado

Tabla 24

Proyección estados de resultado CENTRODIESEL

Cantidad (Veh.)	980	1.017	1.057	1.097	1.139
Precio	\$147	\$152	\$158	\$164	\$171
Costo unitario Promedio	\$122	\$132	\$139	\$139	\$139
PROYECCIÓN					
	2020	2021	2022	2023	2024
Total Ingreso Operacional	\$143.910	\$155.055	\$167.385	\$180.348	\$194.314
Total Costo Operacional	\$119.361	\$134.436	\$146.473	\$152.039	\$157.816
Utilidad Bruta	\$24.549	\$20.619	\$20.912	\$28.309	\$36.498
Total Gasto Administrativo	\$4.435	\$4.603	\$4.783	\$4.965	\$5.153
Total Gasto Operacional	\$11.710	\$12.155	\$12.629	\$13.109	\$13.607

Análisis financiero CENTRODIESEL

Utilidad Operacional	\$8.404	\$3.861	\$3.500	\$10.235	\$17.738
Total Otros Ingresos	\$3.728	\$3.821	\$3.917	\$4.014	\$4.115
Total Otros Gastos	\$4.644	\$4.760	\$4.879	\$5.001	\$5.126
Utilidad Antes de Impuestos	\$7.488	\$2.922	\$2.538	\$9.249	\$16.727
Total Impuesto de Renta	\$2.471	\$964	\$837	\$3.052	\$5.520
Utilidad Neta	\$5.017	\$1.958	\$1.700	\$6.197	\$11.207
Margen Bruto	23%	19%	20%	27%	34%
Margen Operacional	6%	2%	2%	6%	9%
Margen UAI	5%	2%	2%	5%	9%
Margen Neto	3%	1%	1%	3%	6%

Fuente: Autoría propia

Para realizar la proyección de los estados financieros, basamos nuestro estudio en los análisis, cálculos y proyecciones realizadas por el Grupo de Bancolombia en cuanto al crecimiento y comportamiento del PIB y la TRM para el periodo comprendido entre 2020-2024.

Las proyecciones realizadas están basadas en variables macroeconómicas como lo son el comportamiento del tipo de cambio y el crecimiento del PIB, lo anterior con el fin de determinar la cantidad, el precio y el costo unitario promedio y así determinar el posible comportamiento de los estados de resultados.

Podemos evidenciar que los resultados obtenidos son variables entre un año y otro, pero para nuestro ejercicio los resultados siempre van a ser positivos, lo que significa que para nuestras proyecciones CENTRODIESEL generará utilidades durante todos los años de estudio.

De acuerdo con las cifras detalladas en la tabla anterior podemos esperar que nuestra utilidad neta aumente en un 3% para el año 2020, para los años 2021 y 2022 disminuya respecto del año

Análisis financiero CENTRODIESEL

2020 y este en un margen del 1%, para el año 2023 esperamos la utilidad de nuestra empresa aumente y este ubicado alrededor del 3%.

Para finalizar con el año 2024, dados los cálculos realizados en nuestro análisis, esperamos que este año presente un aumento significativo y este ubicado alrededor del 6%, lo que significa que este sea el año con mayor ganancia obtenida por CENTRODIESEL y la misma sea aproximadamente de \$11.207 MM.

6.4.1 Valor crítico de las variables

Tabla 25

Proyección valor crítico de los ingresos para generar una utilidad neta de cero

Cantidad (Veh.)	681	873	929	739	617
Precio	\$147	\$152	\$158	\$164	\$171
Costo unitario Promedio	\$122	\$132	\$139	\$139	\$139
PROYECCIÓN					
	2020	2021	2022	2023	2024
Total Ingreso Operacional	\$100.012	\$133.081	\$147.071	\$121.424	\$105.260
Total Costo Operacional	\$82.951	\$115.384	\$128.697	\$102.364	\$85.489
Utilidad Bruta	\$17.061	\$17.697	\$18.374	\$19.060	\$19.771
Total Gasto Administrativo	\$4.435	\$4.603	\$4.783	\$4.965	\$5.153
Total Gasto Operacional	\$11.710	\$12.155	\$12.629	\$13.109	\$13.607
Utilidad Operacional	\$916	\$939	\$962	\$986	\$1.011
Total Otros Ingresos	\$3.728	\$3.821	\$3.917	\$4.014	\$4.115
Total Otros Gastos	\$4.644	\$4.760	\$4.879	\$5.001	\$5.126
Utilidad Antes de Impuestos	\$0	\$0	\$0	\$0	-\$0

Análisis financiero CENTRODIESEL

Total Impuesto de Renta	\$0	\$0	\$0	\$0	-\$0
Utilidad Neta	\$0	\$0	\$0	\$0	-\$0

Fuente: Autoría propia

Con base a la proyección de los estados de resultados para CENTRODIESEL se realiza un análisis de valor crítico de las variables buscando determinar cuál es la cantidad mínima de vehículos que se deben vender para obtener una utilidad antes de impuestos igual a cero (punto de equilibrio). Siguiendo este análisis se determinó que para el año 2020 el objetivo de ventas mínimo sería 681 vehículos, para el año 2021 sería 873 vehículos este incremento del año 2020 al 2021, se debe principalmente al incremento que se espera en el costo de los vehículos por el incremento de la TRM. Para el año 2022 las unidades en equilibrio son 929, disminuyendo para el año 2023 y 2024 (739 – 617), disminuyen las unidades de equilibrio para estos años debido a que el precio de los vehículos se incrementa en mayor proporción que el costo unitario, aumentando así el margen de contribución por vehículos y disminuyendo las unidades para llegar al equilibrio.

Tabla 26
Diferencia entre el ingreso Py y el Ingreso en equilibrio

	PROYECCIÓN				
	2020	2021	2022	2023	2024
Total Ingreso Operacional Py	\$143.910	\$155.055	\$167.385	\$180.348	\$194.314
Total Ingreso Operacional Punto de equilibrio	\$100.012	\$133.081	\$147.071	\$121.424	\$105.260
Diferencia	\$43.898	\$21.973	\$20.314	\$58.924	\$89.054

Fuente: Autoría propia

Análisis financiero CENTRODIESEL

Comparando los ingresos proyectados contra los ingresos en punto de equilibrio se puede observar que esta diferencia siempre tiene resultado positivo, traduciendo esto como utilidades para la empresa y contribuyendo a la toma de decisiones bien sea de apalancamiento o de inversión.

6.4.2 Simulación de Montecarlo Estado de resultados

Se realiza la simulación de Montecarlo a las variables PIB, TRM y cantidad de vehículos comparando 500 escenarios posibles después de esto la simulación arroja lo siguiente:

Tabla 27

Datos de crecimiento con Simulación de Montecarlo

PIB PROMEDIO	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%
VALOR PROMEDIO	3.556	3.563	3.538	3.535	3.528
CANTIDAD PROMEDIO	827	946	993	921	884

Fuente: Autoría propia

Tabla 28

Proyección estado de resultados con simulación de Montecarlo

Cantidad (Veh.)	827	946	993	921	884
Precio	\$148	\$153	\$159	\$164	\$170
Costo unitario Promedio	\$136	\$136	\$135	\$135	\$135
PROYECCIÓN CON DATOS DE MONTECARLO					
	2020	2021	2022	2023	2024
Total Ingreso Operacional	\$122.687	\$145.147	\$157.784	\$151.491	\$150.348
Total Costo Operacional	\$112.618	\$128.960	\$134.500	\$124.665	\$119.323
Utilidad Bruta	\$10.069	\$16.186	\$23.284	\$26.826	\$31.026
Total Gasto Administrativo	\$4.478	\$4.635	\$4.797	\$4.965	\$5.139

Análisis financiero CENTRODIESEL

Total Gasto Operacional	\$11.824	\$12.238	\$12.666	\$13.110	\$13.568
Utilidad Operacional	-\$6.233	-\$687	\$5.821	\$8.751	\$12.319
Total Otros Ingresos	\$3.764	\$3.896	\$4.032	\$4.174	\$4.319
Total Otros Gastos	\$4.689	\$4.853	\$5.023	\$5.199	\$5.380
Utilidad Antes de Impuestos	-\$7.158	-\$1.644	\$4.830	\$7.726	\$11.258
Total Impuesto de Renta	\$0	\$0	\$491	\$508	\$526
Utilidad Neta	-\$7.158	-\$1.644	\$4.339	\$7.218	\$10.732
Margen Bruto	8%	13%	19%	22%	25%
Margen Operacional	-5%	0%	4%	6%	8%
Margen UAI	-6%	-1%	3%	5%	7%
Margen Neto	-6%	-1%	3%	5%	7%

Fuente: Autoría propia

Después de realizar la simulación de Montecarlo, arroja un estado de resultados con pérdidas para los años 2020 y 2021, debido principalmente al incremento en el costo unitario de los vehículos y también al incremento de gastos por encima de lo proyectado. Esta tendencia se reversa para el año 2022, cuando el precio de los vehículos empieza a crecer por encima de la sumatoria de gastos y costos dejando una utilidad neta de \$ 4339 MM. Para el año 2023 y 2024 se espera un incremento de los márgenes brutos de la compañía, siguiendo y estableciendo la tendencia alcista que se dio en el año 2022; incrementando los márgenes brutos de la compañía para el 2023 y 2024 (22% - 25%).

Tabla 29
Diferencia entre Proyección Inicial y Montecarlo

	2020	2021	2022	2023	2024
Total Ingreso Operacional	-\$21.223	-\$9.908	-\$9.601	-\$28.857	-\$43.966
Total Costo Operacional	-\$6.743	-\$5.475	-\$11.973	-\$27.374	-\$38.494

Análisis financiero CENTRODIESEL

Utilidad Bruta	-\$14.480	-\$4.433	\$2.372	-\$1.482	-\$5.473
Total Gasto Administrativo	\$43	\$32	\$14	\$0	-\$15
Total Gasto Operacional	\$114	\$84	\$37	\$1	-\$39
Utilidad Operacional	-\$14.637	-\$4.548	\$2.321	-\$1.484	-\$5.419
Total Otros Ingresos	\$36	\$75	\$116	\$159	\$205
Total Otros Gastos	\$45	\$93	\$144	\$198	\$255
Utilidad Antes de Impuestos	-\$14.646	-\$4.566	\$2.292	-\$1.523	-\$5.469
Total Impuesto de Renta	-\$2.471	-\$964	-\$347	-\$2.544	-\$4.994
Utilidad Neta	-\$12.175	-\$3.602	\$2.639	\$1.021	-\$475
Margen Bruto	-15%	-6%	-1%	-5%	-9%
Margen Operacional	-11%	-3%	2%	0%	-1%
Margen UAI	-11%	-3%	2%	0%	-1%
Margen Neto	-9%	-2%	2%	1%	1%

Fuente: Autoría propia

Después de comparar el estado de resultados arrojado por la simulación de Montecarlo contra los estados de resultados iniciales se observa que los ingresos operacionales disminuyen en todos los 5 años de la simulación. Adicional, que para el año 2020 y 2021 se espera una disminución del margen neto del -9% y el -2% respectivamente. Sin embargo, a partir del año 2022 aunque se disminuyen los ingresos se incrementan los márgenes operacionales y antes de impuestos.

Arrojando así un incremento en la utilidad neta en el año 2023 de +\$ 1021 MM, con un incremento en el margen neto del +1 %. Siguiendo este análisis es probable que los años 2020 y 2021, sean difíciles para la compañía, por esta razón se debe sugerir una política de austeridad y control de gastos, ya a partir del 2022 hasta el 2024, se puede pensar en políticas de inversión y de distribución de utilidades.

7 Conclusiones

Luego de la realización de los análisis de los Estados Financieros de la Empresa CENTRODIESEL en el período 2016-2019, se puede concluir lo siguiente:

- La estructura financiera de la Empresa CENTRODIESEL está compuesta para el año 2019 del 56,5% de patrimonio, estableciendo un nivel de endeudamiento del 43,5%. El ciclo operativo de CENTRODIESEL se estableció, al finalizar el estudio, en 146 días, mientras que el ciclo de efectivo se estableció, al finalizar el estudio, en 105 días.
- La Empresa CENTRODIESEL cuenta con un margen bruto promedio del 18%, esto quiere decir que por cada 100 pesos que vende, quedan 18 pesos brutos y un margen operacional del 2,5%. Adicionalmente, cuenta con un ROA del 1,7%, lo que quiere decir que por cada 100 pesos que se tienen en activo, se rentan 1,7 pesos.
- El WACC para el año 2019 fue del 7,56 % más una tasa libre de riesgo del 4,2%, estableciendo un WACC total del 11,76%.
- A su vez, luego de la realización de la proyección financiera de la Empresa CENTRODIESEL para el período 2020-2024, se puede concluir lo siguiente:
- Teniendo en cuenta los crecimientos macroeconómicos como PIB y TRM, se proyecta para el período 2020-2024 un margen bruto promedio del 25%, con un máximo del 34% en 2024 y un mínimo del 19% en 2021.
- Realizado el análisis de valor crítico de las variables, se concluye que en promedio se deben vender anuales 768 vehículos, con un máximo de 929 en el 2022 y un mínimo de 617 en el 2024.
- Después de realizar la simulación de Montecarlo, se concluye que el margen bruto promedio se ubica en el 18% y los ingresos promedio serán de \$145 MM. Con una

Análisis financiero CENTRODIESEL

disminución del margen bruto promedio del -7%, todo lo anterior con respecto al Estado de Resultados proyectado inicialmente.

- Después de realizar la simulación de Montecarlo, se concluye que los ingresos disminuirán en \$22 MM con respecto al Estado de Resultados inicial.

8 Recomendaciones

Teniendo en cuenta los análisis ya realizados, se le recomienda a la Empresa

CENTRODIESEL lo siguiente:

- Desarrollar una estrategia para disminuir gastos administrativos y operativos; a su vez, optimizando los gastos bancarios como el 4x1000, cortesías a clientes y servicio de transporte y acarreos.
- Buscar la negociación de tasas con los Bancos y el aumento de plazos de pago con los proveedores.
- Se recomienda que para el período 2020-2024 no se tenga un endeudamiento superior al 43%.
- Según lo analizado en la simulación de Montecarlo se recomienda una política de disminución de gastos para los años desde el 2020 hasta el 2022.
- En caso de necesitar un proyecto de inversión o de expansión, es recomendable realizarlo después del año 2022, debido a las proyecciones macroeconómicas que se esperan en ese período.
- Se recomienda que el nivel de inventario comprendido en el período 2020-2022, no sea superior al 20% del total del activo. Ello con el fin de disminuir el ciclo operativo y proteger la caja.
- Se recomienda que la razón corriente se ubique en un rango comprendido entre el 1,6% y el 2,1% durante el período 2020-2024.

9 Bibliografía

- Barrios, A. (2016). Tasa Representativa del Mercado y WTI: Determinantes en las variaciones del Índice Colcap entre 2010 y 2015. *Revista Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas*, 146-153.
- ESPITIA, N, & ESPINOSA, C, & CALDERON, O, & RODRIGUEZ, D. (2018). *Diagnostico y proyección financiera para la empresa DICOING SAS* (Síntesis de grado aplicada especialización). Bogotá, Colombia: Universidad Católica de Colombia.
- Fernandez, & E. (1986). El diagnóstico financiero de la empresa. Nuevas tendencias en el análisis. *Revista española de financiación y contabilidad*, 113-132.
- Fernandez, P. (2010). WACC: definición, interpretaciones equivocadas y errores (WACC: Definition and Errors). *SSRN*, 2.
- Garcia, F. (1980-1999). *Dinamica del PIB de las entidades federativas en Mexico*. Mexico: Comercio exterior.
- Garcia, I. C. (2016). Técnicas de Análisis Financiero. En I. C. Garcia, *Seminario taller de analisis Financiero* (págs. Und.4 pag. 2 - 4). Bogotá.
- Guzman, C. (2006). *Ratios financieros y matematicas de la mercadotecnia*. Juan Carlos Martínez Coll.
- Imaginario, A. (24 de Mayo de 2020). <https://www.significados.com/globalizacion>. Obtenido de <https://www.significados.com/globalizacion/>
- J.P., S. (2004). *Gerencia y planeación estratégica*. Bogotá: Norma.

Análisis financiero CENTRODIESEL

Javier, F. (2005). *Simulación de Montecarlo con Excel*. Obtenido de

http://www.cyta.com.ar/biblioteca/bddoc/bdlibros/monte_carlo/monte_carlo.htm?iframe=true&width=95%&height=95%:

http://www.cyta.com.ar/biblioteca/bddoc/bdlibros/monte_carlo/monte_carlo.htm?iframe=true&width=95%&height=95%

Martinez, A. (2015). Analisis vertical y horizontal de estados. *Actualidad empresarial*.

Reyes, P. S. (2014). *Finanzas corporativas y valoración de empresas*. Bogotá: Ediciones de la U.

Rodriguez., D. (2015.). *Diagnóstico organizacional: Octava edición*. Ediciones UC.