
**CREACIÓN DE VALOR FINANCIERO EN LA EMPRESA
CONFETEX DE COLOMBIA S.A.S, A TRAVÉS DEL
MEJORAMIENTO DE LA EFICIENCIA.**

**YULIANA SÁNCHEZ RENDÓN
KATHERINE MARIN HERRERA**

**MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN ECONOMICA Y
FINANCIERA, FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL**



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA

**CREACIÓN DE VALOR FINANCIERO EN LA EMPRESA
CONFETEX DE COLOMBIA S.A.S, A TRAVÉS DEL
MEJORAMIENTO DE LA EFICIENCIA.**

**YULIANA SÁNCHEZ RENDÓN
KATHERINE MARIN HERRERA**

**Proyecto de grado presentado como requisito para optar al título de
Magister en administración económica y financiera**

Director: EDUARDO ARTURO CRUZ TREJOS
Magister en administración económica y financiera
ecruz@utp.edu.co

**MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN ECONOMICA Y
FINANCIERA, FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL
UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE PEREIRA**

Agradecimientos;

Agradecemos a Dios por ser el intermediario perfecto para que este sueño fuera una realidad.

A nuestra familia que hizo parte del proceso con su apoyo permanente, oraciones y consejos.

A nuestro Director de trabajo de grado Eduardo Arturo Cruz Trejos por su disposición y profesionalismo.

A nuestros compañeros y colegas por las experiencias vividas y por la amistad construida.

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|--|-----------|
| 1. INTRODUCCION | 11 |
| 2. CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN | 12 |
| 2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN | 12 |
| 2.2 SITUACIÓN PROBLEMA | 15 |
| 2.3 DEFINICION DEL PROBLEMA | 16 |
| 2.4 HIPOTESIS | 16 |
| 2.5 OBJETIVO GENERAL | 16 |
| 2.6 OBJETIVOS ESPECIFICOS | 17 |
| 2.7 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO | 17 |
| 2.8 BENEFICIOS QUE CONLLEVA | 18 |
| 2.9 LIMITACIONES PREVISIBLES | 18 |
| 3. CAPITULO II: MARCO REFERENCIAL | 19 |
| 3.1 MARCO TEORICO | 19 |
| 3.2 MARCO CONCEPTUAL | 27 |
| 3.3 MARCO NORMATIVO | 37 |
| 3.4 MARCO FIOSOFICO | 42 |
| 3.5 MARCO SITUACIONAL | 44 |
| 3.6 GLOSARIO | 46 |
| 4. CAPITULO III: DISEÑO METODOLÓGICO | 47 |
| 4.1 UNIVERSO | 48 |
| 4.2 DELIMITACIONES DEL ESTUDIO | 48 |
| 4.3 ETAPAS DE INVESTIGACIÓN | 49 |
| 4.4 VARIABLES E INDICADORES | 51 |
| 4.5 INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN | 54 |
| 4.6 PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE INFOMACIÓN | 55 |
| 5. CAPITULO IV: DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN | 56 |
| 5.1 ANALISIS DE INFORMACIÓN | 56 |
| 5.1.1 Análisis de la información del mercado en Colombia. | 56 |
| 5.1.1.1 Indicadores del tablero de control del mercado. | 56 |
| 5.1.1.2 Análisis de los estados financieros del mercado en Colombia en los años 2013, 2014 y 2015. | 70 |
| 5.1.1.3 Tablero de control del mercado en Colombia. | 95 |

| | | |
|------------|---|------------|
| 5.1.2 | Análisis de la información del Sector de confección en Colombia. | 97 |
| 5.1.2.1 | Indicadores del tablero de control del sector de confecciones Colombia año 2015. | 97 |
| 5.1.2.2 | Análisis los estados financieros del sector de la confección de prendas de vestir en Colombia en los años 2013, 2014 y 2015. | 111 |
| 5.1.2.2.1 | Balance general Sector de la confección de prendas de vestir en Colombia en los años 2013, 2014 y 2015. | 111 |
| 5.1.2.2.2 | Estado de resultados Sector de la confección de prendas de vestir en Colombia en los años 2013, 2014 y 2015. | 118 |
| 5.1.2.3 | Indicadores | 126 |
| 5.1.3 | Análisis los estados financieros de la empresa Confetex de Colombia S.A.S en los años 2013, 2014 y 2015. | 147 |
| 5.1.3.1 | Balance General Empresa Confetex de Colombia S.A.S | 147 |
| 5.1.3.2 | Estado de resultados: Presenta la estructura resumida del estado de resultados comparativo | 157 |
| 5.1.3.3 | Estado de fuentes y aplicaciones de fondos | 162 |
| 5.1.3.4 | Indicadores | 164 |
| 5.1.3.5 | Tablero de control. | 183 |
| 5.2 | DEFINICION DE INPUTS Y OUTPUTS | 186 |
| 5.3 | ANALISIS ENVOLVENTE DE DATOS DEA | 187 |
| 5.3.1 | Caso 1: Entradas: Pasivo + patrimonio; salida: EBITDA | 188 |
| 5.3.2 | Caso 2: Entradas: Pasivo y patrimonio; salida: EBITDA | 192 |
| 5.3.3 | Caso 3: Entradas: Pasivo, patrimonio; salida: EBITDA y gastos financieros | 196 |
| | En este tercer caso, además de separar los inputs en pasivos y patrimonio, se separa el output Ebitda entre utilidad antes de impuestos y gastos financieros. Esto, con el fin de analizar la influencia de los gastos financieros, según dice Smith (1990), constituyen un output no deseable que conviene minimizar. | 196 |
| 5.3.4 | Caso 4: Entradas: Pasivo, patrimonio; salida: EBITDA, gastos financieros, impuestos | 204 |
| | En este cuarto caso, se toma en forma separada, la salida que es el ebitda, se separa en la utilidad neta después de impuestos, intereses y los impuestos, para establecer el impacto por separado de los impuestos. Los impuestos, también se considera una salida no deseada. Dado que se utiliza el modelo BCC-O, maximizando las salidas, los impuestos también es una salida indeseada. Se transforma la variable impuestos, tomando el inverso y multiplicando por 1.000.000. | 204 |
| 5.4 | TACTICAS, SIMULACION DE ESCENARIOS Y DEA FINAL: | 207 |
| 6 | <i>CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</i> | 214 |
| 7 | <i>BIBLIOGRAFIA</i> | 216 |
| 8 | <i>ANEXOS</i> | 218 |

LISTA DE TABLAS

| | |
|--|-----|
| <i>Tabla 1 Etapa de investigación.</i> | 49 |
| <i>Tabla 2 Variables e indicadores</i> | 51 |
| <i>Tabla 3 Instrumentos para recolección de información</i> | 54 |
| <i>Tabla 4 Procesamiento y análisis de información.</i> | 55 |
| <i>Tabla 5 Indicador razón corriente, tablero de control del mercado.</i> | 56 |
| <i>Tabla 6 Indicador Prueba acida, tablero de control del mercado.</i> | 58 |
| <i>Tabla 7 Indicador Cuentas por cobrar, tablero de control del mercado.</i> | 59 |
| <i>Tabla 8 Indicador Rotación de inventarios, tablero de control del mercado.</i> | 60 |
| <i>Tabla 9 Indicador Días de rotación de proveedores, tablero de control del mercado.</i> | 61 |
| <i>Tabla 10 Indicador Endeudamiento total, tablero de control del mercado.</i> | 61 |
| <i>Tabla 11 Indicador Endeudamiento a corto plazo, tablero de control del mercado.</i> | 62 |
| <i>Tabla 12 Indicador Margen bruto, tablero de control del mercado.</i> | 63 |
| <i>Tabla 13 Indicador Margen operativo, tablero de control del mercado.</i> | 65 |
| <i>Tabla 14 Indicador Margen neto, tablero de control del mercado.</i> | 65 |
| <i>Tabla 15 Indicador Rentabilidad del activo operativo, tablero de control del mercado.</i> | 66 |
| <i>Tabla 16 Indicador Roe del mercado, tablero de control del mercado.</i> | 67 |
| <i>Tabla 17 Indicador Margen EBTDA, tablero de control del mercado.</i> | 68 |
| <i>Tabla 18 Indicadores de Actividad, estados financieros del mercado.</i> | 70 |
| <i>Tabla 19 Indicadores de Liquidez, estados financieros del mercado.</i> | 72 |
| <i>Tabla 20 Indicadores de Endeudamiento, estados financieros del mercado.</i> | 78 |
| <i>Tabla 21 Indicadores de Rentabilidad, estados financieros del mercado.</i> | 81 |
| <i>Tabla 22 Indicadores de Costo de capital, estados financieros del mercado.</i> | 86 |
| <i>Tabla 23 Indicadores de Generación de valor, estados financieros del mercado.</i> | 89 |
| <i>Tabla 24 Indicadores de Flujo de caja, estados financieros del mercado.</i> | 92 |
| <i>Tabla 25 Análisis y metas, estados financieros del mercado.</i> | 92 |
| <i>Tabla 26 Tablero de control, indicadores de los estados financieros del mercado.</i> | 95 |
| <i>Tabla 27 Indicador Razón corriente, tablero de control sector confecciones.</i> | 97 |
| <i>Tabla 28 Indicador Prueba acida, tablero de control sector confecciones.</i> | 98 |
| <i>Tabla 29 Indicador Rotación de cartera, tablero de control sector confecciones.</i> | 99 |
| <i>Tabla 30 Indicador Rotación de inventarios, tablero de control sector confecciones.</i> | 100 |
| <i>Tabla 31 Indicador Rotación de Proveedores, tablero de control sector confecciones.</i> | 101 |
| <i>Tabla 32 Indicador Endeudamiento total, tablero de control sector confecciones.</i> | 102 |
| <i>Tabla 33 Indicador Endeudamiento corto plazo, tablero de control sector confecciones.</i> | 103 |
| <i>Tabla 34 Indicador Margen bruto, tablero de control sector confecciones.</i> | 104 |
| <i>Tabla 35 Indicador Margen Operativo, tablero de control sector confecciones.</i> | 105 |
| <i>Tabla 36 Indicador Margen Neto, tablero de control sector confecciones.</i> | 106 |
| <i>Tabla 37 Indicador Rentabilidad del activo operativo, tablero de control sector confecciones.</i> | 107 |
| <i>Tabla 38 Indicador Rentabilidad del patrimonio, tablero de control sector confecciones.</i> | 108 |
| <i>Tabla 39 Indicador EBITDA, tablero de control sector confecciones.</i> | 110 |
| <i>Tabla 40 Balance general, Sector de la confección Colombia</i> | 111 |
| <i>Tabla 41 Análisis Vertical, Balance general, Sector de la confección Colombia</i> | 113 |
| <i>Tabla 42 Análisis Horizontal, Balance general, Sector de la confección Colombia</i> | 116 |
| <i>Tabla 43 Estado de resultados, Sector de la confección Colombia</i> | 118 |
| <i>Tabla 44 Análisis vertical, Estado de resultados, Sector de la confección Colombia</i> | 120 |
| <i>Tabla 45 Análisis horizontal, Estado de resultados, Sector de la confección Colombia</i> | 120 |
| <i>Tabla 46 Resumen estado de resultados, Sector de la confección Colombia</i> | 121 |
| <i>Tabla 47 Cambios en el patrimonio, Sector de la confección Colombia</i> | 122 |
| <i>Tabla 48 Estado de cambios, Sector de la confección Colombia</i> | 124 |

| | |
|---|-----|
| <i>Tabla 49 Indicadores de actividad, Sector de la confección Colombia</i> | 126 |
| <i>Tabla 50 Indicadores de Liquidez, Sector de la confección Colombia</i> | 129 |
| <i>Tabla 51 Indicadores de Endeudamiento, Sector de la confección Colombia</i> | 135 |
| <i>Tabla 52 Indicadores de Rentabilidad, Sector de la confección Colombia</i> | 139 |
| <i>Tabla 53 Análisis y metas, Sector de la confección Colombia</i> | 143 |
| <i>Tabla 54 Tablero de control, Sector de la confección Colombia</i> | 146 |
| <i>Tabla 55 Balance general, Confetex de Colombia SAS</i> | 147 |
| <i>Tabla 56 Análisis vertical, Balance general, Confetex de Colombia SAS</i> | 149 |
| <i>Tabla 57 Análisis Horizontal, Balance general, Confetex de Colombia SAS</i> | 152 |
| <i>Tabla 58 Resumen, Balance general, Confetex de Colombia SAS</i> | 155 |
| <i>Tabla 59 Estado de resultados, Confetex de Colombia SAS</i> | 157 |
| <i>Tabla 60 Análisis vertical, Estado de resultados, Confetex de Colombia SAS</i> | 158 |
| <i>Tabla 61 Análisis Horizontal, Estado de resultados, Confetex de Colombia SAS</i> | 159 |
| <i>Tabla 62 Resumen, Estado de resultados, Confetex de Colombia SAS</i> | 160 |
| <i>Tabla 63 Estado de cambios en la situación financiera, Confetex de Colombia SAS</i> | 162 |
| <i>Tabla 64 Indicadores de actividad, Confetex de Colombia SAS</i> | 164 |
| <i>Tabla 65 Indicadores de Liquidez, Confetex de Colombia SAS</i> | 166 |
| <i>Tabla 66 Indicadores de endeudamiento, Confetex de Colombia SAS</i> | 170 |
| <i>Tabla 67 Indicadores de Rentabilidad, Confetex de Colombia SAS</i> | 173 |
| <i>Tabla 68 Indicadores de costo promedio ponderado de capital, Confetex de Colombia SAS</i> | 175 |
| <i>Tabla 69 Indicadores de costo promedio ponderado de capital, Confetex de Colombia SAS</i> | 178 |
| <i>Tabla 70 Flujo de caja, Confetex de Colombia SAS</i> | 180 |
| <i>Tabla 71 Analisis de metas, Confetex de Colombia S A S</i> | 181 |
| <i>Tabla 72 Tablero de control de indicadores, Confetex de Colombia SAS</i> | 183 |
| <i>Tabla 73 Casos de analisis Inputs- Outputs</i> | 186 |
| <i>Tabla 74 CONJUNTO DE EMPRESAS SELECCIONADAS DEL SECTOR DE LA CONFECION</i> | 189 |
| <i>Tabla 75 Medición de la eficiencia relativa con el input de recursos totales y output el ebitda. Modelo BCC orientado a la salida.</i> | 190 |
| <i>Tabla 76 Eficiencia del pasivo y el patrimonio para generar ebitda</i> | 193 |
| <i>Tabla 77 Ranking de eficiencia.</i> | 194 |
| <i>Tabla 78 Caso 3 impacto de los intereses en la eficiencia de las empresas.</i> | 196 |
| <i>Tabla 79 conjunto de referencia</i> | 198 |
| <i>Tabla 80 Proyecciones hacia la frontera eficiente.</i> | 200 |
| <i>Tabla 81 impacto de los intereses y los impuestos.</i> | 204 |
| <i>Tabla 82 Impacto de los impuestos</i> | 205 |
| <i>Tabla 83 excedentes en los inputs.</i> | 206 |
| <i>Tabla 84 excesos en los inputs y faltantes en los outputs</i> | 207 |
| <i>Tabla 85 Resumen escenario inicial</i> | 207 |
| <i>Tabla 866 Resumen escenario 2</i> | 208 |
| <i>Tabla 87 Resumen escenario 3</i> | 210 |
| <i>Tabla 88 Resumen escenario 4</i> | 211 |
| <i>Tabla 89 Medición de la eficiencia relativa con el input de recursos totales y output el ebitda. Modelo BCC orientado a la salida.</i> | 212 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|-----|
| <i>Figura 1 Eficiencia financiera.</i> | 22 |
| <i>Figura 2 Frontera eficiente</i> | 28 |
| <i>Figura 3 Frontera eficiente</i> | 29 |
| <i>Figura 4 Métodos de construcción frontera eficiente.</i> | 30 |
| <i>Figura 5 Promedio indicador razon corriente, mercado.</i> | 57 |
| <i>Figura 6 Promedio indicador Prueba acida, mercado.</i> | 58 |
| <i>Figura 7 Promedio indicador Cuentas por cobrar, mercado.</i> | 59 |
| <i>Figura 8 Promedio indicador Rotación de inventaros, mercado.</i> | 60 |
| <i>Figura 9 Promedio indicador de rotación de proveedores, Mercado.</i> | 61 |
| <i>Figura 10 Promedio indicador Nivel de endeudamiento, Mercado.</i> | 62 |
| <i>Figura 11 Promedio indicador Endeudamiento a corto plazo, Mercado.</i> | 63 |
| <i>Figura 12 Promedio Margen bruto, Mercado.</i> | 64 |
| <i>Figura 13 Promedio indicador Margen operativo, Mercado</i> | 65 |
| <i>Figura 14 Promedio indicador Margen neto, Mercado.</i> | 66 |
| <i>Figura 15 Promedio indicador Activo operativo, Mercado.</i> | 67 |
| <i>Figura 16 Promedio indicador ROE, Mercado.</i> | 68 |
| <i>Figura 17 Promedio indicador Margen EBITDA, Mercado.</i> | 69 |
| <i>Figura 18 Flujo indicador de Actividad. Mercado.</i> | 71 |
| <i>Figura 19 Resumen indicadores de actividad, Mercado.</i> | 71 |
| <i>Figura 20 resumen indicadores de liquidez, Mercado.</i> | 78 |
| <i>Figura 21 Resumen de indicadores de endeudamiento, Mercado.</i> | 81 |
| <i>Figura 22 Resumen indicadores de Rentabilidad, Mercado.</i> | 85 |
| <i>Figura 23 Resumen indicadores de generación de valor, Mercado.</i> | 91 |
| <i>Figura 24 Resumen indicadores financieros del Mercado Colombia</i> | 94 |
| <i>Figura 25 Promedio Indicador Razón corriente, Sector confección.</i> | 97 |
| <i>Figura 26 Promedio Indicador Prueba acida, Sector confección.</i> | 98 |
| <i>Figura 27 Promedio Indicador Cuentas por cobrar, Sector confección.</i> | 99 |
| <i>Figura 28 Promedio Indicador Rotación de inventarios, Sector confección.</i> | 100 |
| <i>Figura 29 Promedio Indicador Días de rotación de proveedores, Sector confección.</i> | 101 |
| <i>Figura 30 Promedio indicador de Endeudamiento, Sector confeccion.</i> | 103 |
| <i>Figura 31 Promedio Indicador Endeudamiento a corto plazo, Sector confección.</i> | 104 |
| <i>Figura 32 Promedio Indicador Margen bruto, Sector confección.</i> | 105 |
| <i>Figura 33 Promedio Indicador Margen Operativo, Sector confección.</i> | 106 |
| <i>Figura 34 Promedio Indicador Margen neto, Sector confección.</i> | 107 |
| <i>Figura 35 Promedio Indicador Ran, Sector confección.</i> | 108 |
| <i>Figura 36 Promedio Indicador ROE, Sector confección.</i> | 109 |
| <i>Figura 37 Promedio Indicador Margen EBITDA, Sector confección.</i> | 110 |
| <i>Figura 38 Flujo indicadores de Actividad, Sector confección.</i> | 128 |
| <i>Figura 39 Resumen indicadores de Actividad, sector confección.</i> | 129 |
| <i>Figura 40 Resumen indicadores de Liquidez, sector confección.</i> | 134 |
| <i>Figura 41 Resumen indicadores de Endeudamiento, sector confección.</i> | 138 |
| <i>Figura 42 Resumen indicadores de Rentabilidad, sector confección.</i> | 142 |
| <i>Figura 43 Análisis y metas sector confección.</i> | 145 |
| <i>Figura 44 Resumen balance general, Confetex de Colombia S A S</i> | 156 |
| <i>Figura 45 Resumen Análisis de resultados. Confetex de Colombia S A S</i> | 161 |
| <i>Figura 46 Resumen indicadores de Liquidez, Confetex de Colombia S A S.</i> | 169 |
| <i>Figura 47 Ubicación de las empresas según la relación pasivo más patrimonio y ebitda. Columnas 3 y 4 de la tabla 2.</i> | 191 |

| | |
|---|-----|
| <i>Figura 48 Frontera eficiente input Pasivo + Patrimonio y output Ebitda</i> | 191 |
| <i>Figura 49 Frontera eficiencia.</i> | 195 |
| <i>Figura 50 Frontera eficiente DEA Final.</i> | 212 |

Resumen

El presente proyecto se basó en la creación de valor financiero en la empresa Confetex de Colombia s.a.s, a través del mejoramiento de la eficiencia, por medio del análisis envolvente de datos (DEA).

La información utilizada procede de la base de datos recogida por la superintendencia de sociedades de Colombia (SIREM) y las empresas elegidas pertenecen al sector fabricación de prendas de vestir, uno de los sectores más dinámicos en el departamento de Risaralda.

Inicialmente se toma este sector confección conformado con 328 empresas a nivel nacional, se seleccionan empresas que estén generando UAI entre 800 millones y 1.600 millones anuales, porque la empresa seleccionada Confetex alcanzó UAI cercano a 1.200 millones. También se seleccionan dentro de este rango las empresas con un total de pasivo más patrimonio entre 2.000 millones y 14.000 millones, Confetex cuenta con 7.200 millones entre pasivos más patrimonio.

Al final han quedado 32 empresas, con algún grado de homogeneidad en la información tanto en la entrada como en la salida y se contemplan tres tipos de inputs básicos utilizados por las empresas: pasivo, patrimonio y pasivo más patrimonio y la salida se considera el EBITDA (ganancias antes de impuestos, intereses, depreciaciones y amortización de activos intangibles).

De esta manera una vez construido el modelo inicial de análisis envolvente de datos (DEA) para la empresa Confetex de Colombia s.a.s y realizando el análisis pertinente de su nivel de eficiencia financiera, se desarrolla la simulación de escenarios, partiendo de las siguientes estrategias con el fin de crear valor financiero, se desarrolla la estrategia descuento por pronto pago, con recursos de crédito financiero, descuento por pronto pago a clientes, descuento por pronto pago a proveedores y la estrategia de inversión en portafolios de renta fija.

La integración de las estrategias financieras logra ubicar a la empresa Confetex de Colombia dos puntos básicos por encima de la ubicación inicial, lo que indica que la simulación de escenarios y la implementación de las estrategias ubican en un mejor ranking a la compañía.

Summary

The present project was based on the creation of financial value in the company Confetex of Colombia sas, through the improvement of efficiency, through the data envelopment analysis (DEA).

The information used comes from the database collected by the superintendence of companies of Colombian (sirem) and the chosen companies belong to the garment manufacturing sector, one of the most dynamic sectors in the department of Risaralda.

Initially this confection sector is taken up with 328 companies nationwide, companies that are generating UAll between 800 million and 1,600 million annually are selected, because the selected company Confetex reached UAll close to 1,200 million. Also selected within this range are companies with a total liabilities plus equity between 2,000 million and 14,000 million, Confetex has 7,200 million between liabilities plus equity.

In the end there are 32 companies, with some degree of homogeneity in the information both in the input and output and three types of basic inputs used by companies are contemplated: liabilities, equity and liabilities plus equity and the output is considered EBITDA (Earnings before taxes, interest, depreciation and amortization of intangible assets).

In this way, once the initial model of data envelopment analysis (DEA) for the Confetex de Colombia SAS company was created and performing the relevant analysis of its level of financial efficiency, the simulation of scenarios is developed, based on the following strategies in order to create financial value, the strategy of discount for prompt payment is developed, with resources of financial credit, discount for prompt payment to customers, discount for prompt payment to suppliers and investment strategy in fixed income portfolios.

The integration of financial strategies manages to place the Confetex company in Colombia two basic points above the initial location, which indicates that the simulation of scenarios and the implementation of the strategies place the company in a better ranking.

1. INTRODUCCION

Actualmente en Colombia se está evidenciado una crisis económica en la industria de textiles que a su vez afecta sectores como es el de la confección de prendas de vestir que depende en un 80% de esta industria.

Esta situación ha ocasionado cierres parciales y totales de pequeñas y grandes industrias de la confección, actualmente el estado colombiano ha definido diferentes decretos que buscan en primer lugar, acabar con el contrabando que se está evidenciando y adicional a esto se están realizando ajustes en el tema de beneficios tributarios y arancelarios para los inversionistas extranjeros de la industria textil y de la confección.

la característica principal de esta investigación es la evaluación de las industrias del sector de la confección de prendas de vestir a nivel país (Colombia), a nivel departamental (Risaralda) y estudio de caso de la empresa Confetex de Colombia S.A.S.

El análisis que se realizara se centrara en todo lo relacionado a las finanzas de las empresas del sector de la confección de prendas de vestir; y propone estrategias de tipo financiero que permitan al empresario determinar el nivel de eficiencia en el que se encuentra frente al sector de confección de prendas de vestir en el departamento de Risaralda, seguido de esto se le plantea al empresario evaluar sus finanzas desde otra perspectiva, ya que se ha encontrado que los empresarios del sector de la confección están tomando decisiones desde el punto de vista financiero, con indicadores de actividad y no con indicadores de liquidez, rentabilidad y endeudamiento.

Una de las problemáticas que se presenta es el desconocimiento del nivel de eficiencia financiera por parte del empresario respecto al sector y demás industrias que lo componen, además de esto, el desconocimiento del empresario a la hora de generar tácticas financieras que le generen valor a su industria y que contribuyan al mejoramiento del nivel de eficiencia de su compañía.

Lo anterior se realizará con estados financieros del año 2013, 2014 y 2015 reportados por la superintendencia de sociedades y será trabajado a través de la aplicación de Técnicas Estadísticas Multivariadas, Análisis Envoltante de Datos (DEA) y Tácticas financieras de generación de valor.

Todo lo anterior con el fin de que el empresario pueda contar con un Modelo Matemático que contribuya a alcanzar su nivel de eficiencia adecuado frente al sector y a su vez generar estrategias y tácticas financieras desde el punto de vista del endeudamiento o financiamiento; rentabilidad y liquidez. Con este modelo se podrá evidenciar el nivel de eficiencia que se alcanza si se centran en diferentes

escenarios financieros o en uno de ellos, todo en pro de cubrir la necesidad del empresario de ser competitivo en el sector y rentable en su compañía.

2. CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

A nivel mundial

Encontramos que el sector industrial de la confección inicio a finales del siglo XVIII, a causa de la necesidad principal de usar prendas de vestir, convirtiéndose de esta manera en la industria con mayor crecimiento de consumo masivo, por esta razón esta industria es considerada a nivel mundial como un amplio generador de empleo directo e indirecto , este sector es predominante en todo el mundo sin importar raza, color y creencias, este es un sector que va sujeto a las múltiples industrias que componen un país, buscando siempre cubrir las necesidades de la cultura en la que se encuentran y expandirse.

Por esta razón, a nivel mundial se encuentran múltiples investigaciones realizadas en este sector que no solo buscan la mejora del mismo si no la implementación de nuevos procesos, tecnologías y técnicas, a nivel mundial se han realizado estudios con respecto a la eficiencia en insumos, eficiencia de las tecnologías, eficiencias de las pequeñas y medianas empresas que componen el sector textil y de la confección, eficiencia del sector energético en las industrias de la confección e infinidad de investigaciones que buscan el mejoramiento continuo del mismo y obtención de la competitividad del comercio mundial.

En la actualidad china es el mayor productor textil del mundo y actualmente investigadores como lo son Xia Li ,Yingchun Liu ,Tingting Wang ,Fanxing Kong efectuaron la investigación en la cual realizaron la Evaluación y Análisis de la Industria Textil en china y la Capacidad de Innovar en Tecnológica basada en DEA y se determinó que La innovación tecnológica de China de textiles y prendas de vestir es desigual , adicional a esto el nivel de tecnología y las capacidades de investigación y desarrollo es bajo, la mayoría de las empresas no tienen su propio Centro de investigación y desarrollo y la falta de una fuerte conciencia de vinculación

con los institutos de investigación, universidades y otras instituciones de investigación, debilitan las fuentes internas y externas de tecnología.

Adicional a esto se encuentra que el equipamiento técnico es relativamente obsoleto, los equipos textiles y de prendas de vestir a gran escala dependen básicamente de la importación.

Actualmente, la industria textil sigue siendo una industria intensiva en mano de obra en China, hay un gran número de PYME, para estas empresas, existe un gran costo hundido cuando eliminan el equipo relativamente obsoleto, la mayoría de ellos no pueden pagarlo.

Y como recomendación en este estudio para china se recomendó seguir el camino de combinar Producción, aprendizaje e investigación, aprovechar al máximo los recursos internos y externos para el desarrollo empresarial para obtener soporte, Alentar el desarrollo de las empresas para la escala y el grupo, acelerar el ritmo de concentración de la industria, aumentar su efecto de escala, formar ventajas de clúster de la industria, cambiar aún más la estructura industrial, formar la economía de características regionales.

En España los autores Coll Serrano Vicente y Blasco Blasco Olga, realizaron la investigación sobre Análisis del efecto que la liberalización del sector ha ejercido sobre la eficiencia de la pequeña y mediana empresa textil en España en dos periodos de tiempo (2004 y 2006) . para ello, se evalúa la eficiencia mediante el análisis envolvente de datos y se procede a comparar los resultados obtenidos.

En general, la industria textil española muestra elevados niveles de ineficiencia. en el periodo considerado se observa una notable pérdida de eficiencia, en torno al 12,45%. considerando el tamaño de las empresas, donde se determinó que las medianas empresas son más eficientes que las de menor dimensión en todos los subsectores analizados, Esta liberalización de sector se ha traducido en una invasión de producto de bajo costo, proveniente especialmente de países como China o India, que ha sumido en una profunda crisis a la industria de los países industrializados.

Para hacer frente a esta nueva realidad competitiva, la empresa no puede obviar factores tan importantes como la eficiencia y la productividad. La utilización eficiente de los recursos productivos representa una estrategia que puede permitir a la empresa mejorar su rentabilidad.

De acuerdo con el tamaño empresarial, medido a través del número de empleados, las medianas empresas aparecen en todos los subsectores textiles como las más eficientes, seguidas por las pequeñas y las micro. Jovanovic (1982) encontró que las grandes empresas eran más eficientes en producción que las empresas más pequeñas debido a su mayor poder de mercado y la posibilidad de aprovechar economías de escala, en definitiva, el futuro de la industria textil dependerá de seguir en la línea de transformación orientada a mejorar la calidad, la capacidad de respuesta y propuesta al consumo, así como la rapidez con la que se conecten las esferas productivas y comerciales, y la creación de una red exterior y de una imagen bien posicionada.

En India los autores Smita Verma, Ankit Kumavat y Anita Biswas, realizaron la medida de la eficiencia de los procesos técnicos utilizando DEA, caso de estudio en la industria textil de India. Y se encontró que más del 60% de los procesos técnicos fueron eficientes y esto se debe al correcto y uso preciso de los recursos.

A nivel nacional

Lo que hoy se conoce como industria textil en Colombia tuvo su origen a comienzos del siglo XX, en Medellín, al noroccidente del país.

En el territorio nacional, según Inexmoda (2008) el eslabón de las confecciones se reparte principalmente entre las redes empresariales de Antioquia y Bogotá, pero a nivel general, las empresas de textiles se encuentran ubicadas en las siguientes ciudades principalmente: Medellín, Bogotá, y las otras ciudades como Cali, Pereira, Manizales, Barranquilla, Ibagué y Bucaramanga. En el departamento de Antioquia y localizadas en el Valle de Aburrá se encuentran las tradicionales y antiguas empresas textiles del país, Coltejer y Fabricato – Tejicondor, que trabajan a partir de algodón y sus mezclas, en las que se produce el 34% del tejido nacional.

En Bogotá se encuentran las productoras de tejidos de punto, a partir de mezclas de algodón y fibras sintéticas. Ambas redes tienen especializaciones y diferencias de comportamiento así, las antioqueñas generan más valor agregado y dedican una proporción importante, más del 40%, a la exportación, la que esperan incrementar con las nuevas inversiones en Fabricato, mientras la industria bogotana destina el 90% al consumo interno, el que complementa con algunas importaciones.

En Colombia los autores Andrés Polo Roa y Nicolás Clavijo Buriticá realizaron la investigación sobre la Eficiencia de empresas del sector textil colombiano mediante Análisis Envolvente de Datos y encontraron que esta técnica demuestra que existe una brecha grande entre organizaciones eficientes y aquellas fuera de la frontera, esto implica que se deben reforzar esfuerzos para mantener al sector activo ante la

llegada de nuevos tratados comerciales. Lo que hace realmente eficiente a cualquier organización es el uso racional de sus recursos; de esta forma para los gremios del sector implica un nuevo esfuerzo en trabajar con todo tipo de empresas desde las más grandes hasta la pequeña y dejar atrás paradigmas sobre cómo ser más eficientes.

En otros casos autores como lo son Jorge A. Restrepo y Juan Gabriel Vanegas. Que realizaron investigación sobre el Desempeño exportador del sector industrial en Colombia: análisis de frontera eficiente, encontraron que para que un sector alcance la frontera eficiente de producción, obligatoriamente debe aumentar las salidas y/o reducir los insumos utilizados en su proceso de producción. Se enfatiza que un lector desprevenido del modelo podría sugerir reducir los *inputs*, pero para mantener el desempeño exportador las empresas deben conocer y trabajar sobre las altas expectativas de los consumidores en términos de calidad y opciones de producto, direccionadas por sus capacidades tecnológicas, lo que está ligado con el mejoramiento de la eficiencia de los *inputs* y no en su recorte, esta evidencia muestra que el camino apropiado es desarrollar estrategias para incrementar los *outputs* y planes de mejoramiento para actuar sobre los *inputs*.

En el caso concreto de análisis, se sugiere actuar para disminuir el consumo de energía e incrementar la eficiencia de los activos. Por su parte, los *inputs* asociados con el número de establecimientos y personal ocupado, para un lector desprevenido, podría sugerir su disminución mediante el cierre de establecimientos y el despido de personal, cuyo resultado a corto plazo mejora la capacidad para lograr los fines deseados pero a largo plazo podría acarrear un efecto *boomerang* por los costos asociados con la selección, reclutamiento y entrenamiento del personal, adicional al costo social del cierre de establecimientos y despido de personal, razón por la cual se sugiere prestar especial atención a estas variables.

2.2 SITUACIÓN PROBLEMA

El desarrollo y crecimiento del mercado colombiano, medible desde la información registrada en la superintendencia de sociedades, se ha visto afectado por diferentes aspectos internos y externos que impiden el crecimiento sostenido del mismo.

Un aspecto importante es la falta de apoyo de los grupos y semilleros investigativos a nivel nacional al empresario, con herramientas y modelos de fácil entendimiento para generar estrategias comerciales, financieras, de mercado, administrativas y operativas que le permitan atacar con inmediatez sus factores de riesgo,

respaldando sus decisiones con teoría e investigación. el hecho de no contar con investigaciones regionales, que realmente ayuden al empresario a gerenciar táctica y eficientemente su organización, ha provocado por años índices muy altos de deserción de su ejecución, pues según un artículo del tiempo¹ en el 2017 las firmas que decidieron irse a liquidación son el 72% de las que se registraron en la última década, con un crecimiento del 45.5% de dicho índice con respecto al año 2016.

Esta situación, analizada desde el punto de vista del sector de la confección, se evidencia más crítica aún, por lo que la intención de la investigación abarcará un análisis de resultados financieros desde el mercado y el sector, para poder generar las mejores tácticas que le permitan al empresario lograr inteligentemente con una herramienta financiera útil, sacar su organización adelante.

La crisis, mencionada tiende a ser más intensa en las regiones más pequeñas, donde llegan menos aportes financieros y académicos del gobierno al sector industrial, por este motivo esta investigación plantea generar inicialmente una herramienta para creación de valor financiero a la empresa Confetex de Colombia S.A.S a través del mejoramiento de la eficiencia, donde el empresario supla la necesidad de tomar decisiones financieras adecuadas en contraposición con la determinación de la eficiencia financiera del sector frente al mercado en contraste a la simulación de escenarios que permitan crear valor.

2.3 DEFINICION DEL PROBLEMA

¿Cómo se debe crear valor financiero en la empresa Confetex de Colombia S.A.S, a través del mejoramiento de la eficiencia?

2.4 HIPOTESIS

Al mejorar la eficiencia de la empresa Confetex de Colombia S.A.S, se crea valor financiero.

2.5 OBJETIVO GENERAL

Crear valor financiero en la empresa Confetex de Colombia S.A.S, a través del mejoramiento de la eficiencia.

¹ RUEDA BUSTAMANTE, Juan Pablo. Cada año se liquidan en Colombia cerca de 140 empresas, EN: El tiempo. Abril, 2017.

2.6 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Analizar los estados financieros del mercado en Colombia en los años 2013, 2014 y 2015.
- Analizar los estados financieros del sector de la confección de prendas de vestir en Colombia en los años 2013, 2014 y 2015.
- Analizar los estados financieros de la empresa Confetex de Colombia S.A.S en los años 2013, 2014 y 2015.
- Construir un modelo inicial de análisis envolvente de datos para la empresa Confetex de Colombia S.A.S.
- Desarrollar la estrategia de creación de valor financiero a través del mejoramiento de la eficiencia de la empresa Confetex de Colombia S.A.S.
- Elaborar un análisis envolvente final de la empresa Confetex de para determinar la bondad de la estrategia financiera.

2.7 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Actualmente en Colombia se está evidenciado una crisis económica en la industria de textiles que a su vez afecta sectores como es el de la confección de prendas de vestir que depende en un 80% de esta industria, en él se encuentran sus principales proveedores de materia prima.

Este panorama ha tomado fuerza desde los 3 últimos años y se ha encontrado que esta crisis está dada por el alto índice de contrabando de textiles y de prendas de vestir que entran al país, adicional a esto, los diferentes beneficios tributarios que se le han concedido a los extranjeros que realizan actividad comercial en Colombia, les ha permitido entrar al mercado con precios por debajo de los que ofrece el empresario colombiano.

Esta situación ha ocasionado cierres parciales y totales de pequeñas y grandes industrias de la confección, actualmente el estado ha definido diferentes decretos que buscan en primer lugar acabar con el contrabando que se está evidenciando y adicional a esto se están realizando ajustes en el tema beneficios tributarios y arancelarios para los inversionistas extranjeros de la industria textil y de confección. Esta investigación se centra en todo lo relacionado a las finanzas de las empresas del sector de la confección de prendas de vestir, que propone estrategias de tipo financiero que permitan al empresario en primer lugar, determinar el nivel de eficiencia en el que se encuentra frente al sector de confección de prendas de vestir en el departamento de Risaralda, seguido de esto se le plantea al empresario evaluar sus finanzas desde otra perspectiva, ya que se ha encontrado que los

empresarios del sector de la confección están tomando decisiones desde el punto de vista financiero, con indicadores de actividad y no con indicadores de liquidez, rentabilidad y endeudamiento.

A demás de esto se le permitirá al empresario contar con un Modelo Matemático que le permitirá alcanzar su nivel de eficiencia adecuado frente al sector y a su vez una serie de estrategias y tácticas financieras desde el punto de vista del endeudamiento y/o financiamiento, rentabilidad y liquidez , a fin de que este modelo les permita ir evidenciando el nivel de eficiencia que se alcanza si se centran en diferentes escenarios financieros y en otros casos si se centran en solo uno de ellos, todo lo anterior en pro de cubrir la necesidad del empresario de ser competitivo en el sector y rentable en su compañía.

2.8 BENEFICIOS QUE CONLLEVA

Empresariales

- Conocimiento del comportamiento de la eficiencia financiera del entorno y del sector a corto y mediano plazo
- Nivel de eficiencia financiera de la empresa y ranking frente al sector a corto y mediano plazo.
- Seguimiento continuo del nivel de eficiencia de la empresa.
- Simulación de escenarios financieros.

Sociales

- Herramienta de trabajo para el laboratorio financiero de la universidad tecnológica de pereira.
- Herramienta financiera de aplicación a cualquier tipo de industria que registre su información financiera en la super intendencia de sociedades.
- Educación financiera desde lo matemático a lo financiero a través de los diferentes modelos de investigación de operaciones aplicados en la investigación.

2.9 LIMITACIONES PREVISIBLES

Las limitaciones que en esta investigación se presentan, son inicialmente por la utilización de análisis envolvente de datos donde este tipo de modelos se restringe en:

-
- Si bien la metodología no paramétrica presenta la ventaja de la gran flexibilidad y ausencia de errores de especificación, al no ser preciso optar por ninguna forma funcional, presenta el inconveniente de ser una técnica determinista, por lo que la presencia de observaciones atípicas puede sesgar las medidas de eficiencia obtenidas, imputando a la ineficiencia cualquier “shock” de carácter aleatorio. Sin embargo, la medición de la eficiencia mediante técnicas estocásticas permite la existencia de desviaciones de la frontera distintas de la ineficiencia².
 - Los métodos no paramétricos ignoran generalmente los precios y miden sólo la ineficiencia técnica cuando se utilizan demasiados inputs o se producen pocos outputs.
 - Dado que DEA es una técnica de punto extremo, ruidos (incluso las distorsiones simétricas con media cero), tales como errores de medición, pueden causar problemas significativos.
 - DEA converge lentamente a la eficiencia absoluta, es decir, no nos indica cómo se comporta una unidad en relación con un “máximo teórico”.
 - Los tests de hipótesis estadísticas son difíciles de aplicar, por ser un método no paramétrico.
 - Este tipo de análisis funciona relativamente mal cuando el número de DMU es bajo.

3. CAPITULO II: MARCO REFERENCIAL

3.1 MARCO TEORICO

Las estrategias financieras empleadas en una empresa independientemente su sector, están orientadas a generar riqueza para el negocio, lo cual se consigue principalmente a través de las inversiones que se realizan en activos tangibles e intangibles.

En este ámbito, el reto de un directivo financiero consiste, en primera instancia, en decidir en qué invertir y en qué proporción hacerlo para obtener el mayor retorno; y, por otro, en lograr que el costo de utilizar dinero de terceras personas sea el mínimo. Tal complejidad hace imprescindible la preparación de un presupuesto de capital que establezca la estructura de los activos disponibles y de las fuentes de

² William Cooper, Lawrence Seiford y Kaoru Tone (2002), “Data Envelopment Analysis”, Kluwer Academic Publishers.

financiamiento³. Esto hace posible la obtención del máximo rendimiento de los activos, es decir, una óptima retribución en operaciones, y la adecuada disminución de los costos de financiamiento, determina el aumento del valor de la empresa.

El amplio campo de acción descrito plantea la necesidad de contar con un directivo financiero que ejerza la función de vincular las operaciones de la empresa con los mercados financieros. Esto significa que su capacidad no se centra solo en las decisiones estratégicas financieras a tomar dentro de su organización basado en los resultados internos de la misma, sino que debe tener la capacidad de evaluar y analizar los resultados externos del sector donde se encuentra la empresa, para así enfocar sus esfuerzos a eliminar las holguras de eficiencia de sus resultados con respecto a la frontera eficiente del sector donde se encuentra.

A finales de los años cincuenta es realmente cuando comienza el estudio analítico de las finanzas. Con anterioridad, la función financiera de la firma tenía como principal responsabilidad la búsqueda de los recursos financieros.

La moderna administración financiera debe proporcionar los instrumentos analíticos adecuados para dar respuestas a las tres siguientes cuestiones⁴:

¿Cuáles son los activos específicos que debe adquirir una empresa?

¿Qué volumen total de activos debe tener una empresa?

¿Cómo financiar sus necesidades de capital?

Estas tres cuestiones están estrechamente ligadas, el volumen de activos dependerá de las posibilidades específicas de inversión, así como las posibilidades de financiación. Las facilidades para obtener recursos financieros dependen a su vez de la cantidad y calidad de los proyectos de inversión en que van a ser utilizados.

Por tanto, la información contable es de gran importancia para la administración. su uso inteligente termina con un producto final, los estados financieros y el análisis de dichos estados. El análisis de los estados financieros estructura una vía para alcanzar los objetivos, descartando el criterio de que el análisis de los mismos sea algo limitado al diagnóstico frío. Mediante el análisis se puede elaborar un diagnóstico de la situación económico- financiero de la empresa y para que sea útil se debe utilizar la información que se considere relevante, aplicar técnicas de análisis y su correspondiente estudio, que sea oportuno y proponer medidas para solucionar los problemas⁵.

³ Brealey R., Myers S.; "Fundamentos de financiación empresarial". Cuarta edición. McGraw Hill. 1993.

⁴ Durán Herrera, J. J., "Economía y Dirección Financiera de la Empresa", Ed. Pirámide, Madrid, 1992.

⁵ Weston J. F., Brigham E. F., "Fundamentos de administración financiera", Décima edición, McGraw Hill, México, 1994.

Con esto se logra detectar los problemas, tanto externos como internos, de forma tal que se reconozcan tanto las amenazas y las oportunidades que vienen del exterior de la empresa, como sus debilidades y fortalezas, las que existen internamente. No se puede actuar contra un problema mientras no se identifiquen y se localicen sus causas.

El análisis mediante razones financieras

El análisis de las razones (ratios) es el más difundido, su utilización comenzó a desarrollarse en la primera década del siglo XX, siendo uno de los instrumentos más usados para realizar análisis financiero de entidades, ya que estas pueden medir en un alto grado la eficiencia y comportamiento de la empresa. Estas presentan una perspectiva amplia de la situación financiera, puede precisar el grado de liquidez, de rentabilidad, el apalancamiento financiero, la cobertura y todo lo que tenga que ver con su actividad⁶.

Las principales razones financieras se clasifican en cuatro grupos⁷:

- Razones de liquidez.
- Razones de actividad.
- Razones de endeudamiento.
- Razones de rentabilidad.

Los primeros dos grupos de índices dependen en muy alto grado de los datos que se toman del balance general, en tanto los otros dos dependen en gran parte de los datos que aparecen en el estado de resultados. Las que son, capital de trabajo, según corresponda.

Se puede definir el capital de trabajo como la magnitud de recursos circulantes con que cuenta la empresa por encima de sus obligaciones a corto plazo⁸. Se trata de aquella parte de los activos circulantes de la empresa que no se encuentran financiados con fuentes circulantes, sino a través de pasivos a largo plazo y patrimonio (recursos financieros permanentes).

Eficiencia financiera

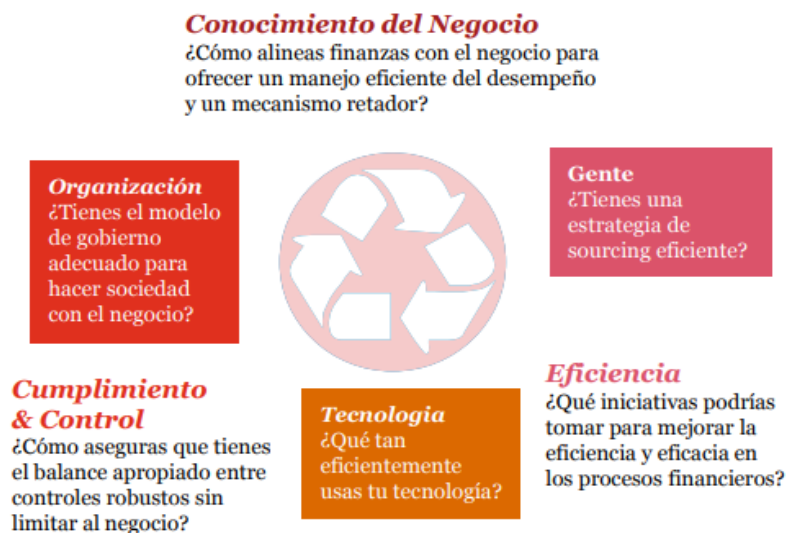
⁶ Reyes, M.; "Análisis financiero". Revista Digital CONFIN. Facultad de Contabilidad y Finanzas. Universidad de la Habana.

⁷ Colectivo de autores. "Análisis e interpretación de Estados Financieros". Preparado para el Segundo programa de preparación económica para cuadros por integrantes del Comité académico nacional. Edición: Centro de Estudios Contables Financieros y de Seguros (CECOFIS), 2005.

⁸ Van Horne, J., Wachowicz, J.; "Fundamentos de administración financiera", Décima Edición, Prentice Hall, 1998.

Ser eficiente financieramente significa ejecutar actividades en una forma eficiente en costo y en tiempo, típicamente con procesos simplificados y estandarizados usando tecnología. Incluye incluir un modelo óptimo de abastecimiento, lo cual soporta la consolidación y eliminación de actividades no centrales a través de centros de servicio compartidos y outsourcing⁹.

Figura 1 Eficiencia financiera.



Análisis envolvente de datos

La metodología del Análisis Envolvente de Datos (DEA), ha sido utilizada para la estimación de la eficiencia relativa de un conjunto de unidades productivas. Es en origen un procedimiento no paramétrico que utiliza una técnica de programación lineal y que va a permitir la evaluación de la eficiencia relativa de un conjunto de unidades productivas homogéneas.

Como principal ventaja de esta técnica se apunta a su flexibilidad, porque no exige que todas las unidades concedan la misma importancia a un mismo indicador parcial.

La referencia teórica del DEA está en el trabajo del economista Farrell y colaboradores de 1957¹⁰, donde se transforma una situación productiva en la que múltiples insumos generan múltiples productos en un único índice de eficiencia.

⁹ Ricardo Espinosa, Director PwC. Mexico (2014). Eficiencia Financiera.

¹⁰ Farrell MJ. The measurement of productive efficiency. Journal Royal Statistical Society. Series A (General) Part 3. 1957;120:252-90.

Dicho índice se identifica con el valor que maximiza el cociente entre la suma ponderada de resultados y la suma ponderada de recursos de la entidad analizada. En 1978 los investigadores Charnes y colaboradores¹¹, publican el modelo matemático DEA-CCR a partir del cual se ha desarrollado esta técnica, también llamada análisis de frontera.

$$\text{Max } h_o = \frac{\sum_{r=1}^s U_r Y_{ro}}{\sum_{i=1}^m V_i X_{io}} \quad \text{sujeto a} \quad \frac{\sum_{r=1}^s U_r Y_{rj}}{\sum_{i=1}^m V_i X_{ij}} \leq 1 \quad j = 1, \dots, n$$

Donde:

Ho: Índice de eficiencia de la unidad observada o

S: Número de indicadores de resultados que se valoran

m: Número de indicadores de recursos que se valoran

Ur: Peso positivo y desconocido, asociado a r-ésimo indicador de resultado

Yro: Cantidad conocida y positiva del r-ésimo indicador de resultado en la unidad observada

Vi: peso positivo y desconocido asociado al i-ésimo indicador de recurso

Xxo: Cantidad conocida y desconocida del i-ésimo indicador de recurso en la unidad observada o

j: Cantidad de unidades productivas analizadas.

Al poco de publicar su primer trabajo Charnes, Cooper y Rhodes sustituyen la condición de no-negatividad ($u_r, v_i \geq 0$) del modelo fraccional por una condición de positividad estricta ($u_r, v_i \geq \epsilon$), donde ϵ es un infinitesimo no-archimideo (Charnes, Cooper & Rhodes, 1979). El motivo no es otro que evitar que una Unidad, pese a presentar $h_o^* = 1$, sea incorrectamente caracterizada como eficiente al obtener en

¹¹ Charnes A, Cooper WW, Rhodes E. Measuring the efficiency of decision making units. European J Oper Res 1978;2:429-44.

la solución óptima algún peso u_r o v_i en valor cero siendo, en consecuencia, el correspondiente input y/u output obviado en la determinación de la eficiencia.

$$\text{Max } h_o = \sum_{r=1}^s U_r Y_{ro}$$

Sujeto a:

$$\sum_{i=1}^m V_i X_{io} = 1$$

$$\sum_{r=1}^s U_r Y_{ro} - \sum_{i=1}^m V_i X_{io} \leq 0 \quad j = 1, \dots, n$$

$$U_r, V_i \geq \varepsilon. \quad r = 1, \dots, m$$

Adicionalmente, para que la metodología DEA tenga poder discriminatorio es necesario que la cantidad de Unidades de decisión sea superior al número de inputs y outputs considerados. En la literatura al respecto existen algunas reglas, donde destacan la regla referida por Golany y Roll (1989), en la que n debe ser mayor o igual a $2 * (s + m)$, o la mencionada por Charnes, Cooper, Lewin y Seiford (1994), donde se indica que n debe ser mayor o igual a $3 * (s + m)$. Por otro lado, también está la fórmula presentada por Murias Fernández (2005), que considera que n debe ser lo más superior posible $s * m$.

El modelo DEA-BCC¹² considera rendimientos variables a escala, lo cual permite describir de mejor forma los efectos de economía de escala. Al estudiar la eficiencia de un grupo de Unidades se hace necesario identificar la naturaleza de los rendimientos de escala que caracteriza la tecnología de producción. Los rendimientos de escala indican los incrementos de la producción que son resultado del incremento de todos los factores de producción en el mismo porcentaje.

La eficiencia técnica Input/Output pura, estimada mediante el modelo DEA-BCC, que considera RVE (Rendimiento variables a escala), es no-menor que la eficiencia técnica Input/Output estimada mediante el modelo DEA-CCR, que considera RCE

¹² Anderson, T. R., Daim, T. U., & Lavoie, F. F. (2007). Measuring the efficiency of university technology transfer. *Technovation* 27(5), 306-318.

(Rendimiento constantes a escala). Esta última es una medida de eficiencia técnica global (ETG).

La forma fraccional del modelo DEA-BCC, en su versión input orientada, puede expresarse como:

$$Max h_o = \frac{\sum_{r=1}^s U_r Y_{ro} + K_o}{\sum_{i=1}^m V_i X_{io}}$$

Sujeto a:

$$\frac{\sum_{r=1}^s U_r Y_{rj} + K_o}{\sum_{i=1}^m V_i X_{ij}} \leq 1 \quad j = 1, \dots, n$$

$$U_r, V_i \geq 0. \quad r = 1, \dots, s \quad y \quad i = 1, \dots, m.$$

La diferencia entre una y otra medida de eficiencia estriba en que en el primer caso al valor del output ponderado (output virtual) se le suma un término constante k_0 (que en el supuesto de rendimientos constantes toma el valor cero). Este término constante es el valor del intercepto k en el eje output y de la proyección de cada segmento que define la frontera de producción.

Así pues, si en la solución óptima del modelo para la Unidad 0 (que se supone eficiente) $k^* > 0$ para todas las soluciones óptimas, prevalecen rendimientos crecientes a escala; si $k^* = 0$ para cualquier solución óptima, prevalecen rendimientos constantes a escala; y si $k^* < 0$ para todas las soluciones óptimas, prevalecen rendimientos decrecientes a escala.

Desde el punto de vista estadístico, debe señalarse que el DEA es un método de puntos extremos, donde se compara cada unidad solamente con "el mejor" del grupo, y no como suele ocurrir con el empleo de las técnicas clásicas de la estadística, caracterizadas por el enfoque de la tendencia central y la valoración de las unidades con respecto a la unidad promedio.

Otro aspecto a resaltar es que, a menudo, subconjuntos de los inputs y/o outputs están altamente correlacionados. Cantidad y correlación son cuestiones que deben ser cuidadosamente consideradas a los efectos de no producir significativos cambios en el comportamiento de esta técnica y los resultados que con ella obtenemos. Para disminuir la cantidad de variables y además buscar la menor correlación entre las mismas se estudia el modelo de Análisis de las Componentes Principales (ACP).

Análisis de componentes principales

La técnica de componentes principales o modelo ACP es debida a Hotelling (1933), aunque sus orígenes se encuentran en los ajustes ortogonales por mínimos cuadrados introducidos por K. Pearson (1901). Existen dos formas básicas de aplicar el ACP:

1. Método basado en la matriz de correlación: cuando los datos no son dimensionalmente homogéneos o el orden de magnitud de las variables aleatorias medidas no es el mismo.

2. Método basado en la matriz de covarianzas: se usa cuando los datos son dimensionalmente homogéneos y presentan valores medios similares.

Dadas las condiciones de la investigación, el método a utilizar según lo investigado, será el basado en correlaciones, donde, sea una matriz de datos $n \times p$:

$$x = \begin{pmatrix} x_{11} & x_{12} & x_{1p} \\ x_{21} & x_{22} & x_{2p} \\ x_{n1} & x_{n2} & x_{np} \end{pmatrix}$$

A partir de los $n \times p$ datos correspondientes a las “n” variables aleatorias, puede construirse la matriz de correlación maestra, que viene definida por:

$$R = [r_{ij}] \in P_{p \times p} \text{ donde } r_{ij} = \frac{\text{cov}(X_i, X_j)}{\sqrt{\text{var}(X_i)\text{var}(X_j)}}$$

donde:

$$Var(X_j) = E(X_j - \mu_j)^2 \text{ para } j=1,2,\dots,p$$

(La esperanza o media del cuadrado de la desviación de dicha variable con respecto a su media μ).

$$Cov(X_i, X_j) = E[(X_i - \mu_i)(X_j - \mu_j)] \text{ para } i \neq j=1,2,\dots,p$$

(Mide el valor esperado del producto de las desviaciones con respecto a la media μ).

Puesto que la matriz de correlaciones es simétrica entonces resulta diagonalizable (es posible encontrar sus vectores y valores propios) y sus valores propios λ_i verifican:

$$\sum_{i=1}^p \lambda_i = 1$$

Debido a la propiedad anterior estos “p” valores propios reciben el nombre de pesos de cada uno de los n componentes principales.

3.2 MARCO CONCEPTUAL

En este ítem se presentan los conceptos necesarios que se requieren para entender e interpretar adecuadamente la presente investigación, pues los resultados de ésta, serán hallados y analizados a través de la utilización de modelos matemáticos y herramientas de investigación de operaciones que a a continuación se explican con detalle para dicho entendimiento.

Análisis envolvente datos (DEA):

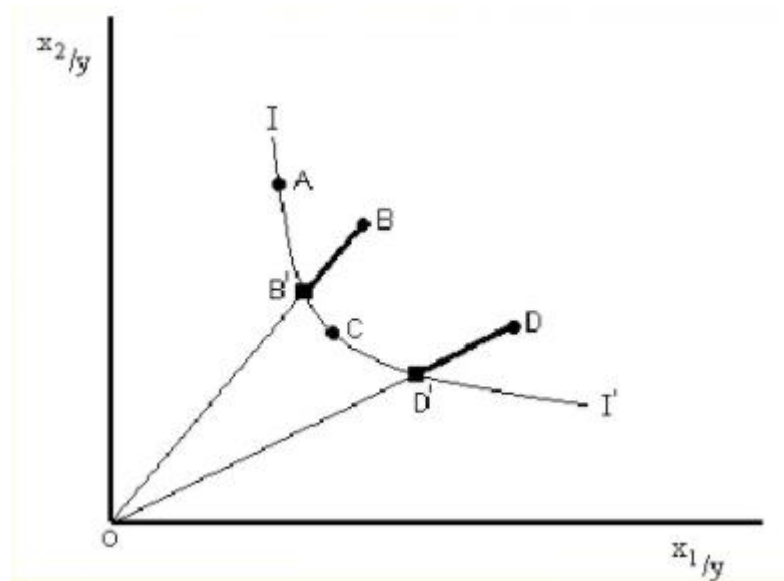
Surge del trabajo de Ferrel de 1957, quien define una “Medida satisfactoria de eficiencia productiva”, para lo que se entiende como eficiencia “La economía de los recursos utilizados”, es decir, la relación entre los resultados obtenidos (OUTPUTS)

y los recursos utilizados (INPUTS), ¿Cómo medir la eficiencia?, se obtienen 3 tipos de eficiencia: Eficiencia Técnica, Eficiencia Precio y Eficiencia global:

- **Eficiencia Técnica:** Mide la capacidad que tiene una Unidad para obtener el máximo Output a partir de un conjunto dado de Inputs, se obtiene al comparar el valor observado de cada Unidad con el valor óptimo que viene definido por la frontera de producción estimada (isocuenta eficiente).

“Considérense cuatro Unidades A, B, C y D, cada una de las cuales obtiene un único Output (y) empleando para ello dos Inputs (x_1 y x_2). En la Figura 2 cada punto (\bullet) representa las coordenadas del “plan de producción” ($x_1/y, x_2/y$) observado para cada una de las referidas Unidades. La isocuenta unidad de las Unidades eficientes viene representada por la curva $I I'$, de tal modo que aquellas que se encuentran por encima de la misma resultan ineficientes.

Figura 2 Frontera eficiente



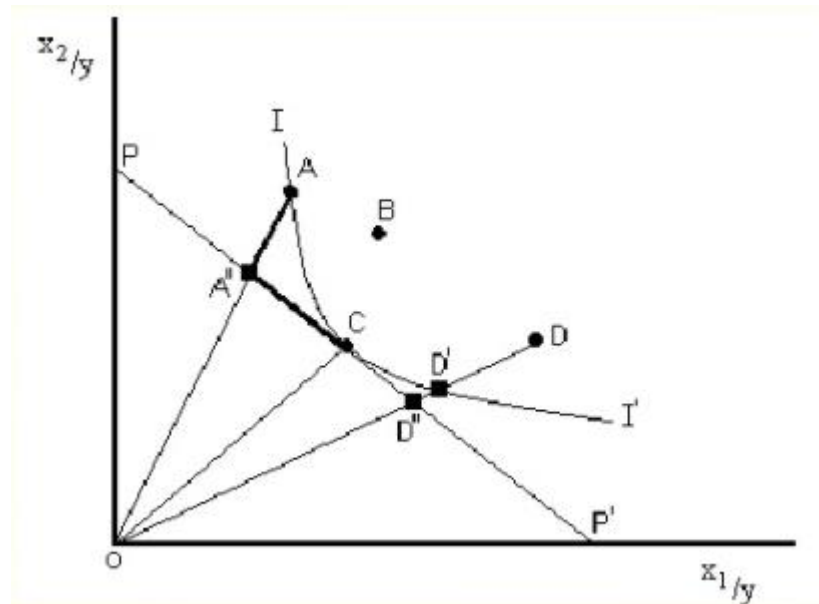
Observando la Figura 2. puede verse que tanto la Unidad B como la D son ineficientes técnicamente, puesto que ambas podrían reducir la cantidad de Inputs consumidos y seguir produciendo una Unidad de Output. La ineficiencia de estas Unidades vendrá dada por la distancia $B'B$ y $D'D$, respectivamente. Por el contrario, las Unidades

A y C son técnicamente eficientes puesto que operan sobre la isocuanta eficiente BB¹³.

La eficiencia técnica solo puede tomar valores entre 0 y 1, donde un valor muy cercano a cero debe entenderse como una unidad que está muy lejos de la isocuanta eficiente, si está muy cercano a uno, entonces la unidad está muy cerca de la isocuanta eficiente, si es igual a 1, se debe entender que la unidad es eficiente técnicamente.

- **Eficiencia precio o (Asignativa):** Capacidad que tiene la unidad a analizar para utilizar sus distintos Inputs óptimamente dado sus precios relativos. Siguiendo el planteamiento gráfico anterior, se grafica la pendiente PP' "pendiente de isocostes", la cual indica la relación entre los precios Inputs X1 y X2:

Figura 3 Frontera eficiente



en la figura 3, se puede observar que únicamente la unidad C es también eficiente en precios. Este indicador representa la eficiencia de una unidad en precios, y solo puede tomar un valor entre 0 y 1, donde cualquier valor diferente de 1 indica que la unidad considerada es ineficiente en precios.

¹³ Vicente Coll Serrano, Olga M^a Blasco Blasco. Eficiencia técnica. En: Introducción a los modelos básicos. Universidad de Valencia. P. 03

“Eficiencia global o (Económica): Para una Unidad dada, la eficiencia global, también llamada eficiencia económica, se obtiene mediante el cociente entre la longitud de la línea que va desde el origen hasta el punto proyectado sobre la isocoste eficiente y la longitud de la línea que va desde el origen hasta el punto que representa a la Unidad considerada”¹⁴

La eficiencia global es igual a el producto entre la eficiencia técnica y la eficiencia precio. y sus valores podrán ser comprendidos entre 0 y 1, y al comprobarse la figura anterior, solo la unidad C es globalmente eficiente.

Para poder realizar un análisis envolvente de datos, y teniendo claridad sobre los conceptos de eficiencia, es necesario estructurar una frontera de producción (eficiencia), la cual puede realizarse por diferentes métodos: paramétricos o no paramétricos, esto depende de que se requiera o no especificar una forma funcional que relacione los Inputs con los Outputs.

A continuación, se muestra una figura donde se recogen los diferentes métodos para la construcción de dicha frontera.

Figura 4 Métodos de construcción frontera eficiente.



Según el esquema planteado en la figura anterior, vale aclarar que el análisis envolvente de datos es una técnica No paramétrica, determinista, que recurre a la programación matemática.

¹⁴ Vicente Coll Serrano, Olga M^a Blasco Blasco. Eficiencia técnica. En: Introducción a los modelos básicos. Universidad de Valencia. P. 05

“DEA permite la construcción de una superficie envolvente (frontera eficiente) a partir de datos disponibles de un conjunto de unidades objeto de estudio, forma que las Unidades que determinan la envolvente son denominadas Unidades eficientes y aquellas que no permanecen sobre la misma son consideradas Unidades ineficientes. DEA permite la evaluación de la eficiencia relativa de cada una de las Unidades.”¹⁵

Análisis de correlación¹⁶:

En la rama de la estadística, la correlación se refiere a que existe un vínculo entre distintas variables. Una de las herramientas de la investigación de operaciones que nos permite determinar si existe dicho vínculo es el análisis de correlación. Esta técnica tiene como objetivo indicar si existe relación entre dos variables, cual es la naturaleza de dicha relación, y su fuerza.

Para poder realizar un análisis de correlación confiable, lo primero que se necesita es realizar muchas observaciones de dos variables. La colección de datos que se obtenga para aquellas observaciones puede expresarse en forma de una matriz, que puede someterse a un análisis utilizando software de estadística, como R, SAS, SPSS, etc.

El análisis de correlación general da como resultado un número entre -1 y 1, llamado coeficiente de correlación. Este resultado nos sirve para entender tres cosas:

1. Si existe o no correlación entre las variables. Un coeficiente que sea igual a cero indica que las variables analizadas son independientes, es decir, que no hay relación entre ellas.
2. Fuerza de la correlación: Las correlaciones cuyo coeficiente esté más cerca de -1 o 1 serán más poderosas. Por ende, las correlaciones cuyo coeficiente este muy cerca de cero, representan relaciones débiles entre las variables analizadas.
3. Naturaleza de la correlación: Existen correlaciones llamadas directas (donde ambas variables aumentan o disminuyen simultáneamente) e inversas (donde cuando una variable aumenta, la otra disminuye). Un coeficiente

¹⁵ Vicente Coll Serrano, Olga M^a Blasco Blasco. Eficiencia técnica. En: Introducción a los modelos básicos. Universidad de Valencia. P. 018.

¹⁶ Berenice jimenez Marin. Analisis de Correlacion. 10 octubre 2017. Conocimiento Ciencias matematicas, estadística, Probabilidad.

positivo significa que la correlación es del primer tipo, mientras que uno negativo indica que es del segundo.

Un ejemplo de correlación positiva es que, si el precio de una fruta aumenta, el precio de un litro de jugo de dicha fruta también aumentará; una correlación negativa sería que a más gente consume una fruta, menor cantidad de fruta estará disponible. El coeficiente de correlación es el resultado de dividir la covarianza entre las variables X y Y entre la raíz cuadrada del producto de la varianza de X y la de Y.

Empresa

En economía, la empresa es la unidad económica básica encargada de satisfacer las necesidades del mercado mediante la utilización de recursos materiales y humanos. Se encarga, por tanto, de la organización de los factores de producción, capital y trabajo¹⁷.

Clasificación:

Según la actividad económica que desarrolla:

1. Del sector primario, es decir, que crea la utilidad de los bienes al obtener los recursos de la naturaleza (agrícolas, ganaderas, pesqueras, mineras, etc.).
2. Del sector secundario, que centra su actividad productiva al transformar físicamente unos bienes en otros más útiles para su uso. En este grupo se encuentran las empresas industriales y de construcción.
3. Del sector terciario (servicios y comercio), con actividades de diversa naturaleza, como comerciales, transporte, turismo, asesoría, etc.

Según La Forma Jurídica:

1. Empresas individuales: Si solo pertenece a una persona. Esta responde frente a terceros con todos sus bienes, tiene responsabilidad ilimitada.
2. Empresas societarias o sociedades: Generalmente constituidas por varias personas.

¹⁷En Colombia. Empresa. En: Definición y clasificación de las empresas.

Según su Tamaño:

1. Microempresa si posee menos de 10 trabajadores.
2. Pequeña empresa: si tiene menos de 50 trabajadores.
3. Mediana empresa: si tiene un número entre 50 y 250 trabajadores.
4. Gran empresa: si posee más de 250 trabajadores.

Según el Ámbito de Operación:

1. Empresas locales
2. Regionales
3. Nacionales
4. Multinacionales

Según la Composición del Capital:

1. Empresa privada: si el capital está en manos de particulares
2. Empresa pública: si el capital y el control está en manos del Estado
3. Empresa mixta: si la propiedad es compartida
4. Empresa de autogestión: si el capital está en manos de los trabajadores

CREACION DE VALOR

Para la explicación de la creación de valor empresarial, se cita de la Universidad EAFIT:

EVA UNA MEDIDA DE CREACION DE VALOR EN LAS EMPRESAS:

El objetivo fundamental de una empresa es satisfacer a sus accionistas, empleados, directivos, clientes, proveedores,

aliados estratégicos, etc., por ello la creación de valor se ha hecho un imperativo en todas las organizaciones. La generación de valor es un proceso administrativo que requiere conectar la fijación de objetivos corporativos con el empleo de recursos, con la estrategia de desarrollo, con la medición del desempeño y su remuneración.

Aumentar el valor de la empresa y, por lo tanto, la riqueza de los propietarios, es un objetivo que puede cumplirse con el alcance de las siguientes metas:

- Obtener la máxima utilidad con la mínima inversión de los accionistas.
- Lograr el mínimo costo de capital.

EVA (Economic Value Added) es más que una medida de actuación, debe ser parte de UNA cultura, la gerencia del valor, que como concepto ayuda para que todos los que toman decisiones en una empresa se coloquen en una posición que permita delinear estrategias y objetivos encaminados fundamentalmente a la creación de valor. Las solas utilidades no son suficientes para los resultados de una empresa, es necesario, además, que al ser comparadas con los activos utilizados

para generarlas muestren una atractiva rentabilidad. También es necesario que tanto utilidades como rentabilidad estén acompañadas de altos flujos de caja libre

(FCL). Este último constituye las utilidades en efectivo generadas por la Empresa después de restar la inversión en capital de trabajo, en activos de largo plazo y el pago de impuestos. Los tres elementos, utilidades, rentabilidad y flujo de caja libre garantizan la permanencia y el crecimiento empresariales y todo ello permite crear valor, al generar utilidades superiores a los recursos necesarios en la actividad empresarial.¹⁸

¹⁸ MARIA ALEJANDRA HERNANDEZ, Veronica Barrera Ramirez. et al. EVA: una medida de creación de valor en las empresas [en línea]. En Boletín 7. Universidad EAFIT. [Consultado 1 noviembre de 2018]. Disponible en internet: www.eafit.edu.co/escuelas/administracion/consultorio-contable/Documents/boletines/contabilidad-finanzas/boletin7.pdf&ved=2ahUKEwiFz5ndwrTeAhWOqlMKHfD9DQUQFjAJegQIBxAB&usg=AOvVaw3XNvu0rx6

COSTO DE CAPITAL

El coste del capital es el rendimiento mínimo que debe ofrecer una inversión para que merezca la pena realizarla desde el punto de vista de los actuales poseedores de una empresa.¹⁹

El coste del capital es uno de los elementos que determinan el valor de la empresa. Si una empresa obtiene una determinada rentabilidad sobre las inversiones que realiza igual al coste de las fuentes financieras utilizadas en un proyecto, el precio de mercado de las acciones de esa empresa debería mantenerse inalterado. Si la rentabilidad obtenida es superior al coste del capital utilizado la cotización de las acciones debería subir y si el coste fuera mayor que la rentabilidad obtenida el valor de mercado de las acciones debería descender para reflejar la pérdida de esa inversión.

El coste de capital es el coste de los recursos financieros necesarios para llevar a cabo una inversión. Se puede distinguir entre coste del capital de una empresa de forma conjunta y el coste de capital de cada uno de los componentes de la financiación como son los recursos ajenos, acciones y reservas.

La existencia de un alto riesgo en una inversión implica un coste de capital alto y por tanto, dada una determinada rentabilidad de la inversión provocará una bajada del valor de la empresa y por tanto de sus acciones.

ROE

El objetivo de los accionistas o socios de cualquier empresa es, o al menos debería ser, obtener una rentabilidad de su inversión inicial superior a la que podría obtener en cualquier otro producto con menor riesgo; de cualquier otra forma, al inversor le compensará mantener sus capitales líquidos o bien en productos financieros de menor o, incluso, nulo riesgo.

Por este motivo, es necesario medir de manera precisa el rendimiento del capital empleado en una inversión. El indicador financiero más preciso para valorar la rentabilidad del capital es el Return on Equity (ROE). Este ratio mide el rendimiento que obtienen los accionistas de los fondos invertidos en la sociedad; es decir, el ROE trata de medir la capacidad que tiene la empresa de remunerar a sus accionistas.

¹⁹ Suárez Suárez, Andrés Santiago. Decisiones óptimas de inversión y financiación. [En línea]. En: Editorial Pirámide. ISBN 84-368-0042-7. Disponible in internet en: http://biblioeco.unsa.edu.ar/pmb/opac_css/index.php?lvl=categ_see&id=7303&main=

La rentabilidad puede verse como una medida de cómo una compañía invierte fondos para generar ingresos. Se suele expresar como porcentaje, y tiene como fórmula:

Return On Equity = Beneficio Neto después de Impuestos / Capitales propios.

Entendiendo por Capitales Propios la diferencia existente entre el activo y el pasivo exigible, o lo que es lo mismo, el patrimonio neto conforme al vigente Plan General de Contabilidad, si bien de este patrimonio neto se deberían deducir los beneficios puesto que estos también se integran dentro de dicha partida del balance y obviamente no han sido aportados por los accionistas.²⁰

CONFETEX DE COLOMBIA S.A.S

Historia

Confetex de Colombia S.A.S es una empresa que nace en el año 2003 gracias a la Visión y Emprendimiento de un joven universitario que vio en la confección de prendas femeninas la oportunidad de generar ingreso, empleo y oportunidades no sólo para él sino para muchas personas, inició con un proceso 100% tercerizado, confeccionando blusas para dama dirigidas a un mercado popular, con una producción de 7000 prendas semestrales, en marzo de 2004 se incorpora una línea de ropa deportiva para dama y se renta una bodega de 95 m² en la cual se generan 6 empleos directos y 20 indirectos, y se producen ya 5000 prendas mensuales, se empiezan a hacer nuevos productos y negociaciones especiales.

Para el año 2006 Confetex de Colombia S.A.S tiene la necesidad de un espacio de trabajo más grande por lo cual se cambia a una sede de 300 m² donde ya cuenta con 25 empleados directos, 140 indirectos y una producción de 60.000 unidades mensuales.

Año 2009 se realiza un nuevo cambio de sede esta vez una bodega de 600 mts² y se crean filiales para mejorar el proceso productivo, para el año 2014 Confetex continua creciendo y se inaugura la sede propia con 2.500 mts² en la Cual se fusionan los procesos de estampación, bordado y confección.

En la actualidad Confetex de Colombia S.A.S produce 200.000 prendas mensuales (8.000 diarias) generando 100 empleos directos y 400 indirectos. y se consolida en el mercado como una empresa sólida y seria que busca día a día la innovación y sobre todo la satisfacción de sus clientes.

MISION

²⁰ DIEGO LORENZANA, En que consiste el ROE y para qué sirve. [En línea]. Pymes y Autonomos administración en finanzas. Disponible en internet: www.pymesyautonomos.com

Diseñamos, confeccionamos y comercializamos prendas de vestir buscando siempre la satisfacción de clientes, proveedores, empleados y accionistas.

VISION

Ser reconocidos a nivel nacional por nuestros diseños, calidad, tecnología y cumplimiento.

3.3 MARCO NORMATIVO

Las Normas Internacionales de Información Financiera – NIIF conocidas por sus siglas en inglés como IFRS, son un conjunto de normas internacionales de contabilidad, publicadas por el IASB (International Accounting Standards Board).

El Consejo Técnico de la Contaduría Pública (CTCP) propuso que estas normas fueran conocidas en Colombia como Normas de Información Financiera – NIF.

De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1314 del 2009, las NIF son aquellas normas referentes a contabilidad e información financiera, que corresponde al sistema compuesto por postulados, principios, limitaciones, conceptos, normas técnicas generales, normas técnicas específicas, normas técnicas especiales, normas técnicas sobre revelaciones, normas técnicas sobre registros y libros, interpretaciones y guías, que permiten identificar, medir, clasificar, reconocer, interpretar, analizar, evaluar e informar las operaciones económicas de un ente, de forma clara y completa, relevante, digna de crédito y comparable²¹.

El estado colombiano logra incentivar las industrias de confección a través de diferentes tratados de libre comercio como es el decreto 1351 del 22 de agosto del 2016, que propone “Que la República de Colombia ha suscrito acuerdos comerciales que prevén para el sector textil y confecciones mecanismos para adquirir de terceros países materiales o insumos considerados de escaso abasto, que al incorporarse en mercancías objeto del intercambio comercial entre las partes adquieren la condición de "originarias" y, en consecuencia, tienen derecho a disfrutar los beneficios del programa de liberación arancelaria pactado.

²¹Comunidad Contable", *Legis*, 2018. en línea. Disponible: <http://www.comunidadcontable.com/BancoConocimiento/NIIF/que-son-las-nif.asp>.

Que la Ley 172 de 1994 aprobó el Tratado de Libre Comercio entre los Estados Mexicanos y la República de Colombia; la Ley 1143 de 2007 aprobó el Acuerdo de Promoción Comercial entre la República de Colombia y los Estados Unidos de América; la Ley 1241 de 2008 aprobó el Tratado de Libre Comercio entre Colombia y los países del Triángulo Norte y la Ley 1363 de 2009 aprobó el Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y Canadá. Que para hacer uso del mecanismo de escaso abasto de los referidos acuerdos comerciales y en los demás acuerdos que posteriormente lo incorporen es considera necesario agotar un trámite interno, previo a la presentación de las solicitudes de escaso abasto ante los Estados con los que se suscribieron dichos acuerdos, para garantizar condiciones de igualdad, transparencia y seguridad jurídica a los usuarios de comercio exterior, en el proceso de establecer el abastecimiento de determinadas materias primas e insumos del sector textil y confecciones dentro del territorio colombiano.

Que corresponde a los administradores de los acuerdos comerciales adelantar el trámite de las solicitudes de escaso abasto y presentar sus recomendaciones a los coordinadores de los acuerdos, o a quien haga sus veces. Que de acuerdo con lo previsto por el Decreto 210 de 2003, corresponde al Ministerio de Comercio Industria y Turismo velar por el cumplimiento de los compromisos adquiridos en las negociaciones internacionales”²²

Adicional a esto el Ministerio de Industria y Comercio el 14 de julio de 2017 instauro 10 acciones para impulsar el sector textil y de confección en Colombia, el cual busca reactivar la economía en este sector industrial que ha presentado un duro debilitamiento, estas 10 acciones son las siguientes:

“1. los textileros y confeccionistas diversifiquen y den valor agregado a sus productos por medio de programas, ayuda y acompañamiento para mejorar sus procesos, además de ganar competitividad en precio y calidad.

2. A través de iNNpulsa se adelantan diversos programas para desarrollar la innovación y el emprendimiento del sector textil y de confecciones, los cuales han beneficiado la productividad de las empresas, franquicias nacionales con proyección internacional, encadenamientos productivos, aplicación de nuevas tecnologías para problemas específicos y desarrollo de opciones novedosas.

3. Bancóldex ha desembolsado 34 mil millones de pesos en lo que va de 2017 para el sector textil y confecciones y cuenta con una bolsa de hasta 100 mil millones de pesos para apoyar la financiación del sector.

²² Decreto 1351 del 22 de agosto del 2016. Presidencia de la Republica de Colombia. 2016.

4. En la reciente Rueda de Negocios Compre Colombiano realizada en Bogotá, organizada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y ProPaís para el sector textil y confecciones, 145 micro y pequeños empresarios tuvieron 419 contactos con 29 grandes empresas para comercializar productos como ropa para hombre, mujer y niño, ropa deportiva y de dotación, confección en cuero, calzado, lencería para el hogar, suministros y materia prima. El evento del 31 de mayo de 2017 terminó con expectativas de negocios calculadas en \$4.278'100.000 con almacenes especializados y grandes superficies de Bogotá, Cali, Medellín y Pereira. Entre ellas Falabella, Grupo Éxito y la 14. Se desarrollarán otras ruedas de negocios en Ibagué y Cúcuta.

Ya van \$35 millones en negocios cerrados como resultado de esa rueda y se preparan otras ruedas en Ibagué y Cúcuta. En 2016 se cerraron negocios por \$1.293'230.000 y en 2015, por 2.353'390.000. Desde 2011 hasta el 2016 se cerraron negocios por 12.011'083.668.

5. El Ministerio puso en marcha una estrategia que busca incentivar la formalización empresarial, con la cual se espera lograr una cancha de juego limpio para los empresarios y generar un mayor desarrollo y más empleo de calidad. Incluye capacitación y acompañamiento y la campaña 'A lo Bien'; la facilidad para hacer negocios, la reglamentación y políticas públicas, el fomento al emprendimiento, el fortalecimiento de herramientas de apoyo, las brigadas por la formalización y la lucha contra el contrabando.

6. En esa lucha contra el contrabando, en los dos años de entrada en vigencia de la Ley anti contrabando, más de \$125.000 millones se han aprehendido en materiales textiles, lo cual se convierte en un valioso esfuerzo del Estado en la lucha frente al contrabando de las mercancías más sensibles que deterioran la economía del país.

7. La importación de confecciones a precios ostensiblemente bajos prácticamente se eliminó gracias a las medidas adoptadas por el Gobierno Nacional en noviembre de 2016, que garantizan una cancha de juego justa y equilibrada para la industria nacional y el cumplimiento de las directrices de la Organización Mundial de Comercio, OMC. Mientras que en el 2012 las importaciones de confecciones a precios ostensiblemente bajos representaban el 7,7% del total de ese tipo de productos, las hechas entre noviembre y abril de 2017, representaron 0,1%.

Adicionalmente, la Dian investiga las importaciones que se hagan de confecciones por precios ligeramente por encima del arancel para verificar que no sean una manera de evadir los controles aduaneros.

8.- Para aumentar las exportaciones de confecciones se trabaja con las 22 empresas más destacadas del sector y se está acompañando a otras para que den valor agregado y exporten. Con respecto a la productividad, las empresas más exportadoras se han enfocado en tener tiempos eficientes en producción y sin sobre costos, personal calificado, entregas a tiempo, servicio al cliente, calidad y eficiencia en el consumo de energía, que en su conjunto son factores que determinan la productividad de una compañía. Al evaluar los productos de las empresas TOP se ve que Colombia tiene una ventaja en cuanto a confección de jeans, ropa interior y vestidos de baño.

9. Con miras al mercado internacional se sigue participando en ferias internacionales, entre estas las de Estados Unidos, México, Francia y Guatemala.

10- Actualmente el comercio de Colombia con los países de la Alianza se encuentra desgravado 100% en las posiciones arancelarias relacionadas con confecciones.

En desarrollo de la Política de Desarrollo Productivo se han priorizado 2.388 empresas de textiles y confecciones, como parte del sector del Sistema Moda, así: Antioquia (1,420), Colombia (28), Caldas (10), Quindío (12), Bogotá /Cundinamarca (758), Santander (15), Valle (133) y Tolima (12).

El PTP (programa de transformación productiva) ha implementado diversos programas tales como el Programa Piloto de Productividad, Competitividad de las Cadenas de Abastecimiento, Kaizen y Demand-Driven, que en su conjunto han impactado alrededor de 300 empresas. Estos programas han permitido una reducción en tiempos de ciclo, inventarios, productos rechazados y costos en las empresas. También han contribuido a incrementar la productividad laboral, la eficiencia global de procesos y ventas”²³

Ley Anti contrabando No. 1762 6 de Julio 2015

“Artículo 4°. Contrabando. Modifíquese el artículo 319 de la Ley 599 de 2000, el cual quedará así:

“Artículo 319. Contrabando. El que introduzca o extraiga mercancías en cuantía superior a cincuenta (50) salarios mínimos legales mensuales, al o desde el territorio colombiano por lugares no habilitados de acuerdo con la normativa aduanera

²³ Encolombia. (2018). *ley anti contrabando*.

vigente, incurrirá en prisión de cuatro (4) a ocho (8) años y multa del doscientos (200%) al trescientos (300%) por ciento del valor aduanero de los bienes objeto del delito.

En que oculte, disimule o sustraiga de la intervención y control aduanero mercancías en cuantía superior a cincuenta (50) salarios mínimos legales mensuales, o las ingrese a zona primaria definida en la normativa aduanera vigente sin el cumplimiento de las formalidades exigidas en la regulación aduanera, incurrirá en la misma pena de prisión y multa descrita en el inciso anterior. Si las conductas descritas en los incisos anteriores recaen sobre mercancías en cuantía superior a doscientos (200) salarios mínimos legales mensuales, se impondrá una pena de nueve (9) a doce (12) años de prisión y multa del doscientos (200%) al trescientos (300%) por ciento del valor aduanero de los bienes objeto del delito.

Se tomará como circunstancias de agravación punitiva, que el sujeto activo tenga la calidad de Usuario Altamente Exportador (Altex), de un Usuario Aduanero Permanente (UAP), o de un Usuario u Operador de Confianza, de un Operador Económico Autorizado (OEA) o de cualquier operador con un régimen especial de acuerdo con la normativa aduanera vigente. Asimismo, será causal de mayor punibilidad la reincidencia del sujeto activo de la conducta.

Parágrafo. La legalización de las mercancías no extingue la acción penal.”

Artículo 6°• Favorecimiento y facilitación del contrabando. Modifíquese el artículo 320 de la Ley 599 de 2000, el cual quedará así:

“Artículo 320. Favorecimiento y facilitación del contrabando. El que posea, tenga, transporte, embarque, desembarque, almacene, oculte, distribuya, enajene mercancías que hayan sido introducidas al país ilegalmente, o que se hayan ocultado, disimulado o sustraído de la intervención y control aduanero o que se hayan ingresado a zona primaria sin el cumplimiento de las formalidades exigidas en la regulación aduanera, cuyo valor supere los cincuenta (50) salarios mínimos legales mensuales vigentes, sin superar los doscientos (200) salarios mínimos legales mensuales vigentes, incurrirá en pena de prisión de tres (3) a seis (6) años y multa del doscientos por ciento (200%) al trescientos por ciento (300%) del valor aduanero de la mercancía objeto del delito.

Si la conducta descrita en el inciso anterior recae sobre mercancías cuyo valor supere los doscientos (200) salarios mínimos legales mensuales vigentes, incurrirá en pena de prisión de seis (6) a diez (10) años, y multa del doscientos por ciento (200%) al trescientos por ciento (300%) del valor aduanero de la mercancía objeto del delito.

No se aplicará lo dispuesto en el presente artículo al consumidor final cuando los bienes que se encuentren en su poder, estén soportados con factura o decreto equivalente, con el lleno de los requisitos legales contemplados en el artículo 771-2 del Estatuto Tributario.”

Artículo 13. Receptación. Adiciónese un cuarto inciso al artículo 447 de la Ley 599 de 2000, en los siguientes términos:

Artículo 447. Si la conducta recae sobre los siguientes productos o sus derivados: aceites comestibles, arroz, papa, cebolla, huevos, leche, azúcar, cacao, carne, ganado, aves vivas o en canal, licores, medicamentos, cigarrillos, aceites carburantes, vehículos, autopartes, calzado, marroquinería, confecciones, textiles, acero o cemento, en cuantía superior a cinco (5) salarios mínimos legales mensuales vigentes, la pena imponible se aumentará hasta en la mitad”²⁴

3.4 MARCO FIOSOFICO

La industria de la confección en prendas de vestir en Colombia tiene gran participación, ya que los productos derivados de esta son de consumo masivo, actualmente en Colombia “la producción de prendas de vestir bajó 9,7 % entre enero y junio del año 2017 y la de productos textiles, 8,8 %. Hace un año las cifras también fueron negativas, pero no de manera tan alarmante, Asimismo, en las exportaciones se ‘perdieron’ US\$203 millones en un año “²⁵

Como indica Edwin Salazar, presidente de la cccya:

²⁴ Mincit.gov.co. (2018). *10 acciones de MinComercio para impulsar sector textil y confecciones*.

²⁵ Redacción Diario el país. Agosto 20, 2017. En: ¿Por qué el negocio textil colombiano enfrenta su hora más crítica? EIPais.com.co

“El panorama puede ser peor ya que durante el año 2018 se han perdido más de 100.000 empleos, pues en el año 2015, de cada diez empleos, la confección ponía ocho puestos de trabajo, en lo que va de este año de cada diez empleos que se pierden en la industria, ocho los pone la confección, Entonces pasamos de ser los mayores empleadores a los más destructores de empleo”²⁶

Las razones de estas crisis evidenciadas, son producto del incremento del contrabando, el aumento de las importaciones chinas a bajo valor y la caída del mercado local.

Por ello, en esta investigación se evidencia en primer lugar una ausencia de un sistema que permita identificar las empresas de confección en prendas de vestir más eficientes de Colombia, puesto que el diagnóstico y el panorama no es el mismo para todas las industrias del departamento, este con el fin de dar a conocer resultados que permitan generar alianzas estratégicas o clúster que mejoren las condiciones de aquellas que son ineficientes financieramente y que a su vez están generando altos índices de desempleo, endeudamiento y cierre parcial o total de sus empresas.

Una vez identificados estos hallazgos, se proyecta realizar para la industria de la confección en prendas de vestir del departamento de Risaralda; un diagnóstico de las Fortalezas, Amenazas, Debilidades y oportunidades de las compañías del sector, frente al mercado, un análisis de eficiencia financiera y un planteamiento de estrategias que permitan un crecimiento económico menos desfavorable para empresas que año tras año luchan por una permanencia en este sector industrial.

Por ende, en la actual investigación después de la recolección y procesamiento de los datos, se plantea el ranking de las empresas más eficientes, el comportamiento del sector de la confección en el mercado y la influencia de las empresas eficientes.

Una vez conocidos estos hallazgos se pretende generar un listado de estrategias producto del trabajo realizado a través de herramientas de investigación de operaciones, que posibilite el mejoramiento de la ineficiencia financiera de las empresas que presentan un diagnóstico desfavorable para el departamento.

²⁶ Redacción Diario el país. Agosto 20, 2017. En: ¿Por qué el negocio textil colombiano enfrenta su hora más crítica? EIPais.com.co

3.5 MARCO SITUACIONAL

La presente investigación se centra en el estudio de las empresas del sector industrial de la confección en prendas de vestir en el departamento de Risaralda, Colombia.

Generalidades:

Superficie: 4.140 Km².

Población: 957.250

Año de creación: 1966

Gentilicio: Risaraldense

Capital: Pereira, 412.134 habitantes.

Principales municipios: Santa Rosa de Cabal, La Virginia, Belén de Umbría.

Límites: Por el norte con los departamentos de Antioquia y Caldas; por el oriente con los departamentos de Caldas y Tolima; por el sur con los departamentos del Quindío y Valle del Cauca; y por el occidente con el departamento del Chocó.

Fisiografía: El territorio es, en su mayoría, quebrado, y está atravesado por las cordilleras considerables. Tiene una parte plana en el amplio y fértil valle del Risaralda.

Economía: Es un departamento eminentemente cafetero. Produce también maíz, caña de azúcar plátano, soya y sorgo. Tiene importantes industrias textiles y de confecciones, alimentos, bebidas, tabaco y papel. Las actividades económicas de la región se concentran en el renglón de los servicios, especialmente en el comercio, favorecido esto por ser la ciudad punto intermedio entre Cali, Medellín y Santafé de Bogotá, lo mismo que entre Manizales y Armenia.

Hidrografía: Río Cauca, y sus afluentes el Risaralda y el Otún; además del curso alto del río San Juan y el Quinchía. Laguna de Santa Isabel y Otún.

Sitios turísticos: El Monumento a los Fundadores, El Cristo sin Cruz (Santuario de Nuestra Señora de Fátima), San Cayetano, Museo Quimbaya del Oro y la Cerámica, Bolívar Desnudo, Prometeo, La Rebeca, El Vigilante, Zoológico Matecaña.

Reseña histórica: En marzo de 1930 se reunieron delegados del Quindío y de la antigua provincia de Marmato para establecer un plan con miras a formar un departamento aparte. Dirigentes de Pereira y de Armenia continuaron agitando la idea, con la pretensión de cada una de estas ciudades de ser capital de la nueva sección. En junio de 1936 se convoca una asamblea para discutir el proyecto; Pereira logró la adhesión de Calarcá, Montenegro, Salento, Balcázar, Belén, Pueblo Rico, Balboa, Santuario y Apía; se mostraron adversos Anserma, Riosucio, Armenia, Santa Rosa, Risaralda, Quinchía y Mistrató, y en ese momento no se definieron Supía, Marmato, Pijao, Quimbaya, Circasia y Filandia. Nada pudo adelantarse pues la Constitución exigía el apoyo de las dos terceras partes de los municipios de un departamento para lograr una segregación. Hubo que esperar 31 años para que Armenia se separara sin oposición de Manizales y Pereira pudiera emprender una campaña, hasta con ribetes de violencia, para constituirse en capital del departamento de Risaralda.

El presidente Carlos Lleras Restrepo sancionó la ley 70 del primero de diciembre de 1966 que creó el departamento de Risaralda. El primer gobernador fue Cástor Jaramillo Arrubla, posesionado el 1 de febrero de 1967 ante el tribunal superior, en vez de Gonzalo Vallejo, el mayor promotor, quien era el candidato opcionado por todos²⁷.

El departamento de Risaralda es uno de los departamentos cafeteros de Risaralda, que adicional a la agricultura, cuenta con un sector del comercio altamente desarrollado, la actividad turística ha crecido significativamente en los años recientes y la industria de confección se ha convertido en un músculo financiero clave para su desarrollo.

Pero se debe tener conciencia de la situación actual de la confección en Colombia, pues el año 2017, fue un año crítico para el sector, donde enunciados como: “**Sector textil-confección en jaque, ¿cuál es el futuro?**”²⁸ de la revista dinero, “**El sector de la confección en Colombia se declaró en quiebra**”²⁹ del colombiano, “**Las**

²⁷ Lopera, Jaime. Enero 2016. El departamento de Risaralda lucha por su autonomía. En: Historia y Región.

²⁸ Dinero, Revista. Agosto 2017. En: Sector textil – confección en jaque, ¿Cuál es el futuro?

²⁹ El colombiano, Julio 2017. El sector de la confección en Colombia se declaró en quiebra.

confecciones en Colombia se acabarán en el 2018: textileros³⁰ de caracol radio, **“Sector textil y de confecciones, en cuidados intensivos³¹”**, de la revista portafolio, entre otros, describen un panorama oscuro para los empresarios colombianos del sector.

La crisis del sector es evidente, pero no se puede garantizar que sea ocasionada solo por las malas decisiones del Gobierno colombiano, el Ministerio de industria, comercio y turismo, o politiquería; es más una falta de educación financiera en los empresarios del país y de la región, pues la falta de herramientas prácticas, de conocer y entender adecuadamente cómo se comporta el sector contra el mercado, y la empresa contra el sector, ha generado que no se ataque estratégicamente dichos obstáculos que llevan el Sector de la confección en Colombia hacia la quiebra.

3.6 GLOSARIO

Empresa: Unidad de organización dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios con fines lucrativos.

Desempleo: “Desempleo o paro significa falta de empleo. Se trata de un desajuste en el mercado laboral, donde la oferta de trabajo (por parte de los trabajadores) es superior a la demanda de trabajo (por parte de las empresas).”³²

Contrabando: Infracción administrativa que consiste en la importación o exportación de productos de forma clandestina, eludiendo el pago de los derechos aduaneros o sin recabar las autorizaciones preceptivas.

Industria : Conjunto de empresas que producen un tipo de producto parecido o utilizan materias primas similares.

Sector: Ámbito en el que se desarrolla una determinada actividad económica.

Variables: Toda magnitud económica que toma valores diferentes en distintos períodos de tiempo. Variable.

³⁰ Caracol radio Medellín. Agosto de 2017. Las confecciones en Colombia se acabarán en el 2018: textileros.

³¹ Gonzalez, Maria Camila. Agosto de 2017. Sector textil y de confecciones, en cuidados intensivos.

³² Diccionario de economía [en línea]

Determinar: Sacar conclusiones a partir de datos conocidos.

Simular: Representar una cosa fingiendo o imitando lo real.

Confección: Fabricación de prendas de vestir con máquinas y en serie.

Eficiencia: Capacidad para lograr un fin empleando los mejores medios posibles.

Estrategia: Conjunto de las reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento.

Tangible: Que se puede percibir de manera precisa.

Intangible: Que no puede tocarse.

Presupuesto: Cantidad de dinero que se necesita para hacer frente a cierto número de gastos necesarios para acometer un proyecto.

Retorno: Paga, satisfacción o recompensa del beneficio recibido.

Activos: Conjunto de todos los bienes y derechos con valor monetario que son propiedad de una empresa, institución o individuo.

4. CAPITULO III: DISEÑO METODOLÓGICO

METODO DE INVESTIGACIÓN:

El método de investigación orientado para este tema, es el método científico, porque la ejecución del mismo conlleva a saber el tema del que se hace elección, lo que está ocurriendo en este momento con las empresas del sector de la confección en prendas de vestir, plantear una serie de objetivos que permitan dar solución a lo planteado y adicional a esto construir una serie de pautas que permitan plantear como se llevara a cabo, con su respectivo cronograma y presupuestos.

Estas pautas permiten contribuir al desarrollo de la investigación desde lo general a lo particular.

TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación a desarrollar es la investigación aplicada, para el desarrollo de la misma se utilizarán técnicas estadísticas básicas orientado a la aplicación y demostración de teorías e hipótesis de leyes y así contribuir con una base para el conocimiento.

TIPO DE ESTUDIO

El tipo de estudio será un estudio Explicativo- Descriptivo por que estará orientado a la comprobación de hipótesis causales; que permiten la identificación y análisis de las causales (variables independientes) y sus resultados conllevan a ser hechos verificables (variables dependientes).

Además de esto, este estudio demanda una gran capacidad de análisis, síntesis e interpretación.

4.1 UNIVERSO

La actual investigación se realizará por medio de Censo y se tomará la información financiera de de 26.534 empresas del mercado, información financiera de 328 Empresas del sector de la confección de prendas de vestir del departamento de Risaralda y la información financiera de la empresa Confetex de Colombia S.A.S que reportan información financiera en la superintendencia de sociedades (sirem).

4.2 DELIMITACIONES DEL ESTUDIO

El estudio se delimita alrededor de los siguientes aspectos.

Espacial: Departamento de Risaralda.

Demográfica: Industrias de confección de prendas de vestir, estudio de caso empresa Confetex de colombia S.A.S

Temporal: Creación de valor financiero a través del mejoramiento de la eficiencia.

Temática: 6 meses calendario, a partir de la aprobación del anteproyecto.

4.3 ETAPAS DE INVESTIGACIÓN

Tabla 1 Etapa de investigación.

| ETAPA | DESCRIPCIÓN | ACTIVIDADES | PRODUCTOS |
|---|--|---|---|
| Etapa 1: Estados financieros del mercado en Colombia en los años 2013, 2014 y 2015 | En esta etapa se analizan los estados financieros del mercado en Colombia en los años 2013, 2014 y 2015 | Para la toma de información se debe ingresar a la página web de la superintendencia de sociedades de Colombia (SIREM) y se descarga la base de datos de los estados financieros del mercado. Seguidamente se realizan los análisis de las variables financieras que componen el cuadro de control del mercado en Colombia en los años 2013, 2014 y 2015. | Documento de análisis de los estados financieros del mercado en Colombia en los años 2013, 2014 y 2015 |
| Etapa 2: Estados financieros del sector de la confección de prendas de vestir en Colombia en los años 2013, 2014 y 2015 | En esta etapa se analizan los estados financieros del sector de la confección de prendas de vestir en Colombia en los años 2013, 2014 y 2015 | Para la toma de información se debe ingresar a la página web de la superintendencia de sociedades de Colombia (SIREM) y se descarga la base de datos de los estados financieros del sector de la confección de prendas de vestir en Colombia. Seguidamente se realizan los análisis de las variables financieras que componen el cuadro de control del sector de la confección de prendas de vestir en Colombia en los años 2013, 2014 y 2015 | Documento de análisis de los estados financieros del sector de la confección de prendas de vestir en Colombia en los años 2013, 2014 y 2015 |
| Etapa 3: Estados financieros de la empresa Confetex de Colombia S.A.S en los | En esta etapa se analizan los estados financieros de la empresa Confetex de | Para la toma de información se debe ingresar a la página web de la | Documento de análisis de los estados financieros de la empresa Confetex de |

| ETAPA | DESCRIPCIÓN | ACTIVIDADES | PRODUCTOS |
|---|---|---|--|
| años 2013, 2014 y 2015 | Colombia S.A.S en los años 2013, 2014 y 2015 | superintendencia de sociedades de Colombia (SIREM) y se descarga la base de datos de los estados financieros de la empresa Confetex de Colombia S.A.S Seguidamente se realizan los análisis de las variables financieras que componen el cuadro de control de la empresa Confetex de Colombia S.A.S en los años 2013, 2014 y 2015 | Colombia S.A.S en los años 2013, 2014 y 2015 |
| Etapa 4: Modelo inicial del análisis envolvente de datos (DEA) para la empresa Confetex de Colombia S.A.S | En esta etapa se va construir un modelo inicial del análisis envolvente de datos (DEA) para la empresa Confetex de Colombia S.A.S | Ajustar la información analizada para construir el modelo inicial del análisis envolvente de datos (DEA) para la empresa Confetex de Colombia S.A.S. Correr el modelo para finalmente hacer el análisis de los resultados obtenidos. | Documento de explicación completa de la estructura del modelo (DEA) aplicado. Documento de entrega de resultados arrojados por modelo (DEA). Análisis de los resultados obtenidos del modelo DEA aplicado a la empresa Confetex de Colombia S.A.S. |
| Etapa 5: Estrategia de creación de valor financiero. | En esta etapa se evaluará la estrategia adecuada de creación de valor financiero para la empresa Confetex de Colombia S.A.S. | Para la identificación de la estrategia, se realizaran diferentes tácticas financieras de modo que se pueda evaluar cuál es la táctica que genera mayor valor en la empresa Confetex de Colombia S.A.S. | Documento escrito especificando las tácticas financieras utilizadas y resultados obtenidos. Análisis de la estrategia identificada que genera mayor valor financiero de la empresa Confetex de Colombia. |
| Etapa 6: Modelo Final del análisis envolvente de datos (DEA) para la | En esta etapa se va construir un modelo final del análisis envolvente de datos | Ajustar la información analizada para construir el modelo final del análisis | Análisis de los resultados obtenidos del modelo DEA de la |

| ETAPA | DESCRIPCIÓN | ACTIVIDADES | PRODUCTOS |
|------------------------------------|--|---|--|
| empresa Confetex de Colombia S.A.S | (DEA) para la empresa Confetex de Colombia S.A.S, teniendo en cuenta la estrategia de creación de valor financiero identificada. | envolvente de datos (DEA) para la empresa Confetex de Colombia S.A.S. Correr el modelo para finalmente hacer el análisis de los resultados obtenidos. | empresa Confetex de Colombia S.A.S, para determinar la bondad de la estrategia financiera implementada en el modelo final. |

4.4 VARIABLES E INDICADORES

Tabla 2 Variables e indicadores

| VARIABLE | DESCRIPCIÓN | CALIFICACIÓN | ESCALA | INDICADOR |
|-----------------------------------|---|-------------------------|---------------|------------------------|
| Capital neto de trabajo | Índice de liquidez que determina la salud financiera de la empresa para hacer frente a las obligaciones al corto plazo. | Cuantitativa intervalar | Número Real | Número Real ≥ 0 |
| Capital neto de trabajo operativo | Índice que considera únicamente los activos que directamente intervienen en la generación de recursos, menos las cuentas por pagar. Para esto se excluyen las partidas de efectivo e inversiones a corto plazo. | Cuantitativa intervalar | Número Real | Número Real ≥ 0 |
| Razon corriente | Índice de liquidez de una empresa, o capacidad para disponer de efectivo ante una eventualidad o contingencia que se lo exija. | Cuantitativa intervalar | Número Real | Número Real ≥ 0 |
| Prueba Acida | Es un índice de solvencia más exigente en la medida en que se excluyen los inventarios del activo corriente. | Cuantitativa intervalar | Número Real | Número Real ≥ 0 |
| Rotación de CxC | Indicador financiero que determina el tiempo en que las cuentas por | Cuantitativa intervalar | Número Entero | Número Entero ≥ 0 |

| VARIABLE | DESCRIPCIÓN | CALIFICACIÓN | ESCALA | INDICADOR |
|---|--|-------------------------|---------------|------------------------|
| | cobrar toman en convertirse en efectivo, o en otras palabras, es el tiempo que la empresa toma en cobrar la cartera a sus clientes. | | | |
| Rotación de inventarios | Permite identificar cuántas veces el inventario se convierte en dinero o en cuentas por cobrar (se ha vendido). Con ello determinamos la eficiencia en el uso del capital de trabajo de la empresa. | Cuantitativa intervalar | Número Entero | Número Entero ≥ 0 |
| Rotación de Proveedores | Expresa el número de veces que las cuentas por pagar a proveedores rotan durante un período de tiempo determinado | Cuantitativa intervalar | Número Entero | Número Entero ≥ 0 |
| Nivel de endeudamiento | Este indicador señala la proporción en la cuál participan los acreedores sobre el valor total de la empresa. Así mismo, sirve para identificar el riesgo asumido por dichos acreedores, el riesgo de los propietarios del ente económico y la conveniencia o inconveniencia del nivel de endeudamiento presentado. | Cuantitativa intervalar | Número Real | Número Real ≥ 0 |
| Nivel de endeudamiento o a corto plazo. | Representa el porcentaje de participación con aquellos terceros a los cuales se les debe cancelar las acreencias en el corto plazo. En este caso la entidad debe tener en cuenta la generación de sus recursos de corto plazo que le permitan asumir el cumplimiento de sus obligaciones. | Cuantitativa intervalar | Número Real | Número Real ≥ 0 |

| VARIABLE | DESCRIPCIÓN | CALIFICACIÓN | ESCALA | INDICADOR |
|-----------------------------------|--|-------------------------|-------------|----------------------|
| Margen bruto | Mide el porcentaje de utilidad logrado por la empresa después de haber cancelado las mercancías o existencias | Cuantitativa intervalar | Número Real | Número Real ≥ 0 |
| Margen operativo | Indica el porcentaje de utilidad que se obtiene con cada venta y para ello se resta además del costo de venta, los gastos financieros incurridos. | Cuantitativa intervalar | Número Real | Número Real ≥ 0 |
| Margen neto | Al valor de las ventas se restan todos los gastos imputables operacionales incluyendo los impuestos a que haya lugar. | Cuantitativa intervalar | Número Real | Número Real ≥ 0 |
| Rentabilidad del activo operativo | permite relacionar la rentabilidad de ventas y la rotación del activo total, con lo que se puede identificar las áreas responsables del desempeño de la rentabilidad del activo | Cuantitativa intervalar | Número Real | Número Real ≥ 0 |
| ROI | El ROI nos indica el valor económico hemos obtenido como resultado de invertir un presupuesto concreto en la realización de unas acciones concretas. | Cuantitativa intervalar | Número Real | Número Real ≥ 0 |
| ROE | El concepto de ROE procede de la expresión Return on Equity, que vincula los beneficios netos obtenidos en una operación de inversión concreta con los recursos precisos para conseguirla. | Cuantitativa intervalar | Número Real | Número Real ≥ 0 |
| Margen EBITDA | EBITDA deriva de las siglas en inglés que aluden a las ganancias antes de intereses, impuestos, | Cuantitativa intervalar | Número Real | Número Real ≥ 0 |

| VARIABLE | DESCRIPCIÓN | CALIFICACIÓN | ESCALA | INDICADOR |
|----------|----------------------------------|--------------|--------|-----------|
| | depreciaciones y amortizaciones. | | | |

4.5 INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Tabla 3 Instrumentos para recolección de información

| VARIABLE | INSTRUMENTO |
|---------------------------------------|--|
| Capital neto de trabajo | Página web, Superintendencia de sociedades, Base de datos financiera del SIREM. años 2013, 2104, 2105 |
| Capital neto de trabajo operativo | Página web, Superintendencia de sociedades, Base de datos financiera del SIREM. años 2013, 2104, 2105 |
| Razon corriente | Página web, Superintendencia de sociedades, Base de datos de información financiera del SIREM. años 2013, 2104, 2105 |
| Prueba Acida | Página web, Superintendencia de sociedades, Base de datos de información financiera del SIREM. años 2013, 2104, 2105 |
| Rotación de CxC | Página web, Superintendencia de sociedades, Base de datos de información financiera del SIREM. años 2013, 2104, 2105 |
| Rotación de inventarios | Página web, Superintendencia de sociedades, Base de datos de información financiera del SIREM. años 2013, 2104, 2105 |
| Rotación de Proveedores | Página web, Superintendencia de sociedades, Base de datos de información financiera del SIREM. años 2013, 2104, 2105 |
| Nivel de endeudamiento | Página web, Superintendencia de sociedades, Base de datos de información financiera del SIREM. años 2013, 2104, 2105 |
| Nivel de endeudamiento a corto plazo. | Página web, Superintendencia de sociedades, Base de datos de información financiera del SIREM. años 2013, 2104, 2105 |
| Margen bruto | Página web, Superintendencia de sociedades, Base |

| VARIABLE | INSTRUMENTO |
|-----------------------------------|---|
| | de datos de información financiera del SIREM. años 2013, 2104, 2105 |
| Margen operativo | Página web, Superintendencia de sociedades, Base de datos de información financiera del SIREM. años 2013, 2104, 2105 |
| Margen neto | Página web, Superintendencia de sociedades, Base de datos de información financiera del SIREM. años 2013, 2104, 2105 |
| Rentabilidad del activo operativo | Página web, Superintendencia de sociedades, Base de datos de información financiera del SIREM. años 2013, 2104, 2105 |
| ROI | Página web, Superintendencia de sociedades, Base de datos de información financiera del SIREM. años 2013, 2104, 2105 |
| ROE | Página web, Superintendencia de sociedades, Base de datos de información financiera del SIREM. años 2013, 2104, 21055 |
| Margen EBITDA | Página web, Superintendencia de sociedades, Base de datos de información financiera del SIREM. años 2013, 2104, 2105 |

4.6 PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE INFOMACIÓN

Al utilizar variables cuantitativas, los datos originales se sintetizan en tablas, utilizando técnicas estadísticas **Multivariadas**, tales como:

Tabla 4 Procesamiento y análisis de información.

| Aplicación de técnicas estadísticas | Análisis |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Análisis de Correlación. ● Análisis de componentes principales. | <ul style="list-style-type: none"> ❖ El análisis de correlación de realizará para la elección de Inputs y Outputs: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Correlación In-In ▪ Correlación Out-Out ▪ Correlación In-Out |

| | |
|--|--|
| | ❖ El análisis de componentes principales se realizará para la simplificación de variables. |
|--|--|

5. CAPITULO IV: DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

5.1 ANALISIS DE INFORMACIÓN

La información utilizada procede de la base de datos recogida por la superintendencia de sociedades de Colombia.

Esta base de datos es alimentada con la información presentada de las empresas de acuerdo a la codificación del plan único de cuentas PUC. Las empresas elegidas pertenecen al sector fabricación de prendas de vestir, uno de los sectores más dinámicos en el departamento de Risaralda.

Inicialmente se toma el sector confección conformado con 328 empresas a nivel nacional, se seleccionan empresas que estén generando UAI entre 800 millones y 1.600 millones anuales, porque la empresa seleccionada CONFETEX alcanzó UAI cercano a 1.200 millones. También se seleccionan dentro de este rango las empresas con un total de pasivo más patrimonio entre 2.000 millones y 14.000 millones, CONFETEX cuenta con 7.200 millones entre pasivos más patrimonio. Al final han quedado 32 empresas, con algún grado de homogeneidad en la información tanto en la entrada como en la salida. Ver el anexo 1.

5.1.1 Análisis de la información del mercado en Colombia.

A continuación, se presenta el tablero de control del mercado en Colombia.

5.1.1.1 Indicadores del tablero de control del mercado.

conformado por las empresas que reportan a la superintendencia de sociedades de Colombia año 2015.

A. Indicador razón corriente

Tabla 5 Indicador razón corriente, tablero de control del mercado.

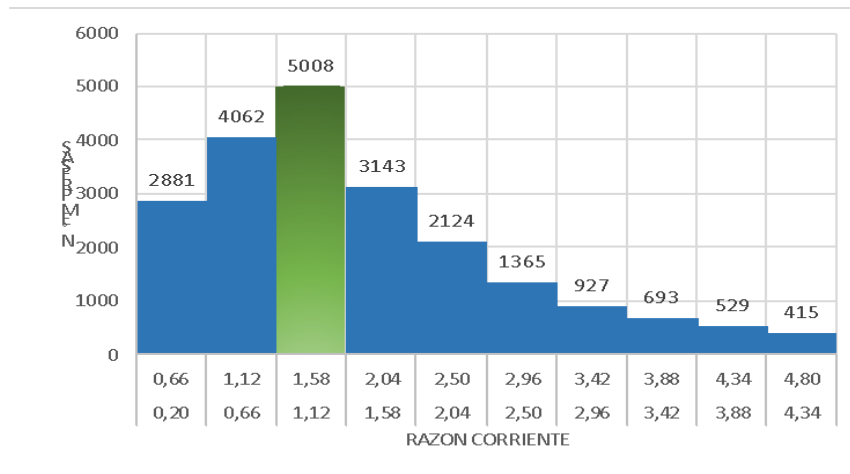
RAZON CORRIENTE

MAX 4,80
 MIN 0,20
 RANGO 4,60
 INTERVALOS 10
 ANCHO INT 0,46

| LI | LS | FREC ABS | FREC REL | FREC ACUM | F A L I | F A L S |
|------|------|----------|----------|-----------|---------|---------|
| 0,20 | 0,66 | 2881 | 13,62% | 13,62% | 0 | 13,62% |
| 0,66 | 1,12 | 4062 | 19,21% | 32,83% | 13,62% | 32,83% |
| 1,12 | 1,58 | 5008 | 23,68% | 56,51% | 32,83% | 56,51% |
| 1,58 | 2,04 | 3143 | 14,86% | 71,38% | 56,51% | 71,38% |
| 2,04 | 2,50 | 2124 | 10,04% | 81,42% | 71,38% | 81,42% |
| 2,50 | 2,96 | 1365 | 6,45% | 87,88% | 81,42% | 87,88% |
| 2,96 | 3,42 | 927 | 4,38% | 92,26% | 87,88% | 92,26% |
| 3,42 | 3,88 | 693 | 3,28% | 95,54% | 92,26% | 95,54% |
| 3,88 | 4,34 | 529 | 2,50% | 98,04% | 95,54% | 98,04% |
| 4,34 | 4,80 | 415 | 1,96% | 100,00% | 98,04% | 100,00% |

21147

Figura 5 Promedio indicador razón corriente, mercado.



0,46 23,68%
 x 17,17%

0,33347244

1,45 PROMEDIO DE LA RAZON CORRIENTE

B. Indicador prueba acida.

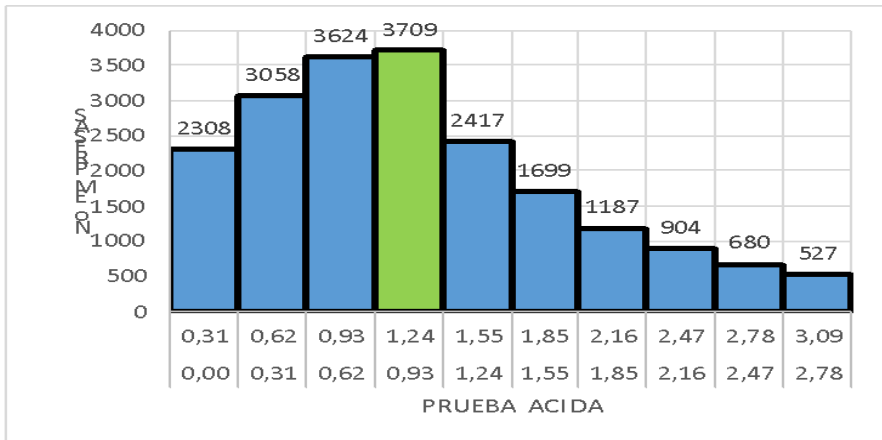
Tabla 6 Indicador Prueba acida, tablero de control del mercado.

PRUEBA_ACIDA

MAX 3,09
 MIN 0,00
 RANGO 3,09
 INTERVALOS 10
 ANCHO INT 0,309

| LI | LS | FREC ABS | FREC REL | FREC ACUM | F A L I | F A L S |
|------|------|----------|----------|-----------|---------|---------|
| 0,00 | 0,31 | 2308 | 11,48% | 11,48% | 0,00% | 11,48% |
| 0,31 | 0,62 | 3058 | 15,20% | 26,68% | 11,48% | 26,68% |
| 0,62 | 0,93 | 3624 | 18,02% | 44,70% | 26,68% | 44,70% |
| 0,93 | 1,24 | 3709 | 18,44% | 63,14% | 44,70% | 63,14% |
| 1,24 | 1,55 | 2417 | 12,02% | 75,16% | 63,14% | 75,16% |
| 1,55 | 1,85 | 1699 | 8,45% | 83,60% | 75,16% | 83,60% |
| 1,85 | 2,16 | 1187 | 5,90% | 89,50% | 83,60% | 89,50% |
| 2,16 | 2,47 | 904 | 4,49% | 94,00% | 89,50% | 94,00% |
| 2,47 | 2,78 | 680 | 3,38% | 97,38% | 94,00% | 97,38% |
| 2,78 | 3,09 | 527 | 2,62% | 100,00% | 97,38% | 100,00% |
| | | 20113 | 100,00% | | | |

Figura 6 Promedio indicador Prueba acida, mercado.



0,31 18,44%
 X 5,30%

0,08885
 1,02 PROMEDIO DE LA PRUEBA ACIDA

C. Indicador días cuentas por cobrar

Tabla 7 Indicador Cuentas por cobrar, tablero de control del mercado.

DIAS_CXC_PROM_14_15

| | |
|-----------------|-----------|
| MAX | 146853623 |
| MIN | 1 |
| RANGO | 146853622 |
| No INTERV | 12 |
| ANCHO INTERVALO | 30 |

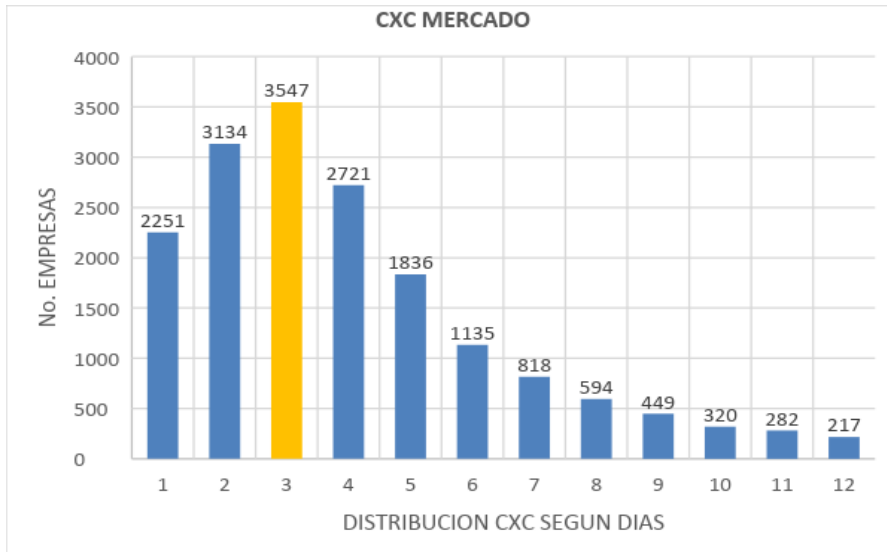
LIMITES FRE AC

| | LI | LS | FREC ABS | FREC REL | FREC ACUM | LI | LS |
|--|-----|-----|----------|----------|-----------|--------|---------|
| | 1 | 30 | 2251 | 13,01% | 13,01% | 0,00% | 13,01% |
| | 30 | 60 | 3134 | 18,11% | 31,12% | 13,01% | 31,12% |
| | 60 | 90 | 3547 | 20,50% | 51,62% | 31,12% | 51,62% |
| | 90 | 120 | 2721 | 15,72% | 67,34% | 51,62% | 67,34% |
| | 120 | 150 | 1836 | 10,61% | 77,95% | 67,34% | 77,95% |
| | 150 | 180 | 1135 | 6,56% | 84,51% | 77,95% | 84,51% |
| | 180 | 210 | 818 | 4,73% | 89,24% | 84,51% | 89,24% |
| | 210 | 240 | 594 | 3,43% | 92,67% | 89,24% | 92,67% |
| | 240 | 270 | 449 | 2,59% | 95,27% | 92,67% | 95,27% |
| | 270 | 300 | 320 | 1,85% | 97,12% | 95,27% | 97,12% |
| | 300 | 330 | 282 | 1,63% | 98,75% | 97,12% | 98,75% |
| | 330 | 360 | 217 | 1,25% | 100,00% | 98,75% | 100,00% |

Figura 7 Promedio indicador Cuentas por cobrar, mercado.

17304 100,00%
 30 20,50%
 X 18,88%

28
 88 PROMEDIO DE ROTACION CXC EN DIAS

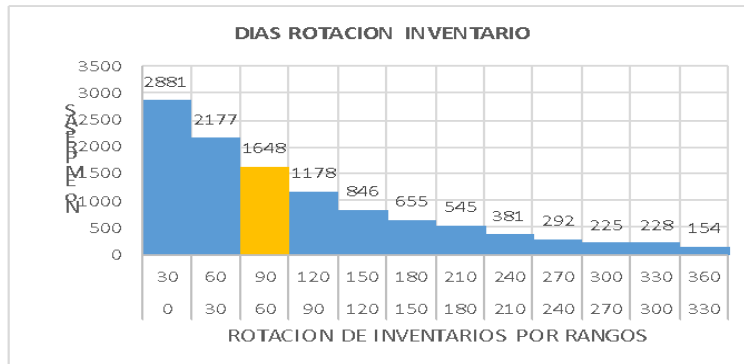


D. Indicador rotacion de inventarios

Tabla 8 Indicador Rotación de inventarios, tablero de control del mercado.

| ROTACION DE INVENTARIOS | | | | | LIMITES FRE AC | |
|-------------------------|-----|----------|----------|-----------|----------------|---------|
| MAX | | 361 | | | | |
| MIN | | 0 | | | | |
| RANGO | | 361 | | | | |
| Nº INTERVALOS | | 12 | | | | |
| ANCHO INTERVALOS | | 30 | | | | |
| LI | LS | FREC ABS | FREC REL | FREC ACUM | LI | LS |
| 0 | 30 | 2881 | 25,70% | 25,70% | 0,00% | 25,70% |
| 30 | 60 | 2177 | 19,42% | 45,12% | 25,70% | 45,12% |
| 60 | 90 | 1648 | 14,70% | 59,82% | 45,12% | 59,82% |
| 90 | 120 | 1178 | 10,51% | 70,33% | 59,82% | 70,33% |
| 120 | 150 | 846 | 7,55% | 77,88% | 70,33% | 77,88% |
| 150 | 180 | 655 | 5,84% | 83,72% | 77,88% | 83,72% |
| 180 | 210 | 545 | 4,86% | 88,58% | 83,72% | 88,58% |
| 210 | 240 | 381 | 3,40% | 91,98% | 88,58% | 91,98% |
| 240 | 270 | 292 | 2,60% | 94,59% | 91,98% | 94,59% |
| 270 | 300 | 225 | 2,01% | 96,59% | 94,59% | 96,59% |
| 300 | 330 | 228 | 2,03% | 98,63% | 96,59% | 98,63% |
| 330 | 360 | 154 | 1,37% | 100,00% | 98,63% | 100,00% |
| | | 11210 | 100,00% | | | |

Figura 8 Promedio indicador Rotación de inventarios, mercado.



30 14,70%
X 4,88%

10
70 DIAS PROMEDIO DE ROTACION DE INVENTARIOS

E. Indicador días de rotación de proveedores

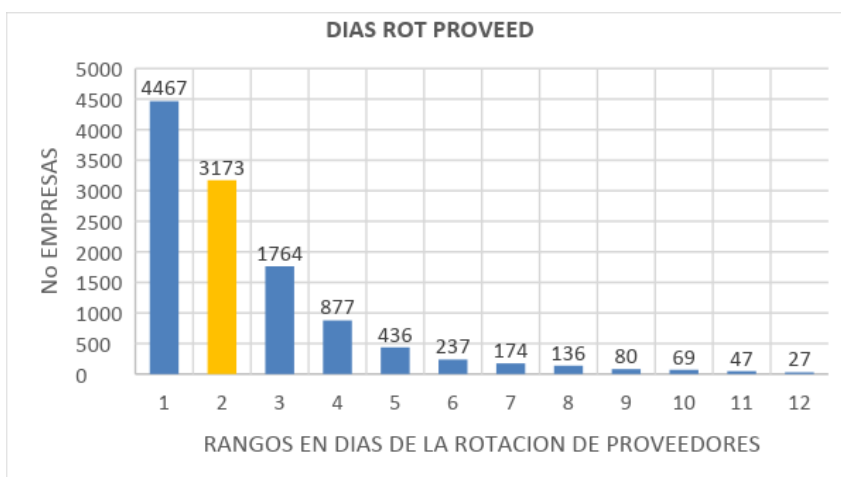
Tabla 9 Indicador Días de rotación de proveedores, tablero de control del mercado.

| DIAS_ROT_PROV | | | | | | |
|---------------|-----------|----------|----------|-----------|-------|--------|
| MAX | 951655680 | | | | | |
| MIN | -17340840 | | | | | |
| ANCHO INT | 30 | | | | | |
| NUMERO INTERV | 12 | | | | | |
| LI | LS | FREC ABS | FREC REL | FREC ACUM | LI | LS |
| 0 | 30 | 4467 | 39% | 38,9% | 0% | 39% |
| 30 | 60 | 3173 | 28% | 66,5% | 38,9% | 66,5% |
| 60 | 90 | 1764 | 15% | 81,9% | 66,5% | 81,9% |
| 90 | 120 | 877 | 8% | 89,5% | 81,9% | 89,5% |
| 120 | 150 | 436 | 4% | 93,3% | 89,5% | 93,3% |
| 150 | 180 | 237 | 2% | 95,4% | 93,3% | 95,4% |
| 180 | 210 | 174 | 2% | 96,9% | 95,4% | 96,9% |
| 210 | 240 | 136 | 1% | 98,1% | 96,9% | 98,1% |
| 240 | 270 | 80 | 1% | 98,8% | 98,1% | 98,8% |
| 270 | 300 | 69 | 1% | 99,4% | 98,8% | 99,4% |
| 300 | 330 | 47 | 0% | 99,8% | 99,4% | 99,8% |
| 330 | 360 | 27 | 0% | 100,0% | 99,8% | 100,0% |
| | | 11487 | 100% | | | |

30 27,6%
X 11,1%

12
42 PROMEDIO DE LA ROTACION DE PROVEEDORES

Figura 9 Promedio indicador de rotación de proveedores, Mercado.



F. Indicador de endeudamiento total

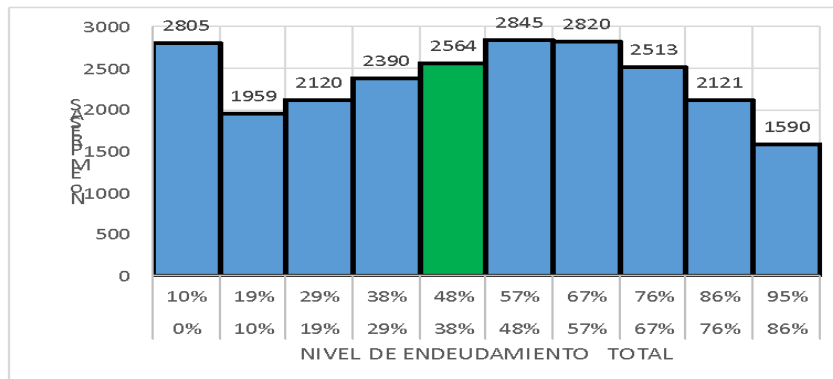
Tabla 10 Indicador Endeudamiento total, tablero de control del mercado.

ENDEUDAMIENTO TOTAL

MAX 0,95
 MIN 0%
 NUM INT 10
 ANCHO INTERVALO 9,50%

| LI | LS | FREC ABS | FREC REL | FREC ACUM | F A U | F A LS |
|-----|-----|----------|----------|-----------|-------|--------|
| 0% | 10% | 2805 | 12% | 12% | 0% | 12% |
| 10% | 19% | 1959 | 8% | 20% | 12% | 20% |
| 19% | 29% | 2120 | 9% | 29% | 20% | 29% |
| 29% | 38% | 2390 | 10% | 39% | 29% | 39% |
| 38% | 48% | 2564 | 11% | 50% | 39% | 50% |
| 48% | 57% | 2845 | 12% | 62% | 50% | 62% |
| 57% | 67% | 2820 | 12% | 74% | 62% | 74% |
| 67% | 76% | 2513 | 11% | 84% | 74% | 84% |
| 76% | 86% | 2121 | 9% | 93% | 84% | 93% |
| 86% | 95% | 1590 | 7% | 100% | 93% | 100% |
| | | 23727 | 100% | | | |

Figura 10 Promedio indicador Nivel de endeudamiento, Mercado.



10% 11%
 X 10,91%
 9,59%
 47,59% NIVEL DE ENDEUDAMIENTO TOTAL PROMEDIO

G. Indicador endeudamiento a corto plazo

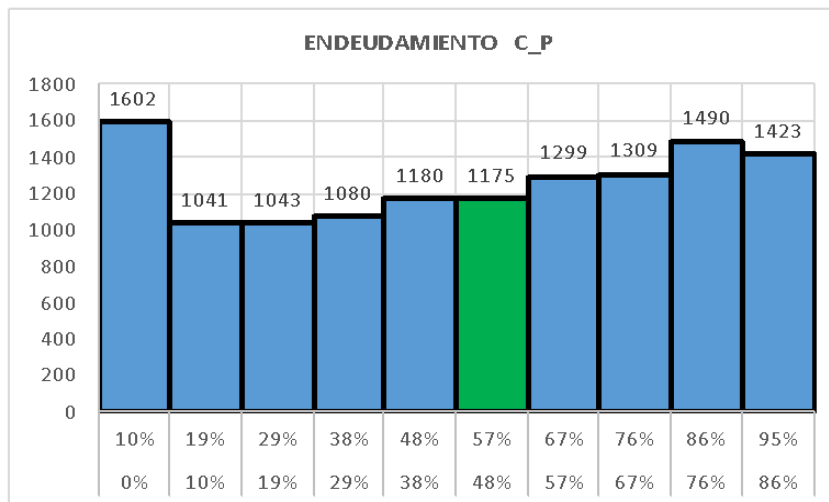
Tabla 11 Indicador Endeudamiento a corto plazo, tablero de control del mercado.

MAX 95%
MIN 0%
RANGO 95%
INTERV 10
ANCHO INT 9,50%

| LI | LS | FREC ABS | FREC REL | FREC ACUM | F A LI | F A LS |
|-----|-----|----------|----------|-----------|--------|---------|
| 0% | 10% | 1602 | 12,67% | 12,67% | 0,00% | 12,67% |
| 10% | 19% | 1041 | 8,23% | 20,91% | 12,67% | 20,91% |
| 19% | 29% | 1043 | 8,25% | 29,16% | 20,91% | 29,16% |
| 29% | 38% | 1080 | 8,54% | 37,70% | 29,16% | 37,70% |
| 38% | 48% | 1180 | 9,33% | 47,03% | 37,70% | 47,03% |
| 48% | 57% | 1175 | 9,29% | 56,33% | 47,03% | 56,33% |
| 57% | 67% | 1299 | 10,28% | 66,60% | 56,33% | 66,60% |
| 67% | 76% | 1309 | 10,35% | 76,96% | 66,60% | 76,96% |
| 76% | 86% | 1490 | 11,79% | 88,74% | 76,96% | 88,74% |
| 86% | 95% | 1423 | 11,26% | 100,00% | 88,74% | 100,00% |

12642

Figura 11 Promedio indicador Endeudamiento a corto plazo, Mercado.



10% 9,29%
 X 2,97%

3,03%
 50,53% PROMEDIO DE ENDEUDAMIENTO CORTO PLAZO

H. Indicador margen bruto

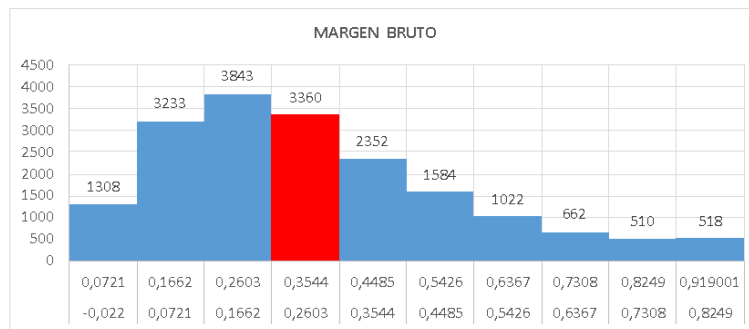
Tabla 12 Indicador Margen bruto, tablero de control del mercado.

ESTADISTICA DEL MARGEN BRUTO DE LAS EMPRESAS DEL MERCADO

MAX 91,9%
 MIN -2,2%
 RANGO 94,1%
 NUM INTERV 10
 ANCHO INT 0,0941

| | | | | | FREC ACUM | |
|-------|-------|----------|----------|-----------|-----------|------|
| LI | LS | FREC ABS | FREC REL | FREC ACUM | LI | LS |
| -2,2% | 7,2% | 1308 | 7% | 7% | 0 | 7% |
| 7,2% | 16,6% | 3233 | 18% | 25% | 7% | 25% |
| 16,6% | 26,0% | 3843 | 21% | 46% | 25% | 46% |
| 26,0% | 35,4% | 3360 | 18% | 64% | 46% | 64% |
| 35,4% | 44,9% | 2352 | 13% | 77% | 64% | 77% |
| 44,9% | 54,3% | 1584 | 9% | 85% | 77% | 85% |
| 54,3% | 63,7% | 1022 | 6% | 91% | 85% | 91% |
| 63,7% | 73,1% | 662 | 4% | 94% | 91% | 94% |
| 73,1% | 82,5% | 510 | 3% | 97% | 94% | 97% |
| 82,5% | 91,9% | 518 | 3% | 100% | 97% | 100% |
| | | 18392 | 100% | | | |

Figura 12 Promedio Margen bruto, Mercado.



9% 18,27%
 X 4,41%
 2,27%
 28,30% PROMEDIO DE MARGEN BRUTO

I. Indicador margen operativo

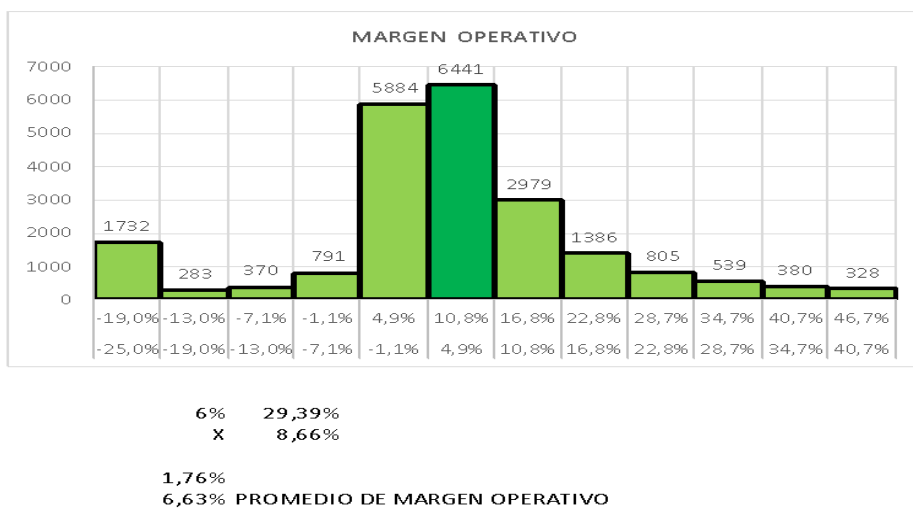
Tabla 13 Indicador Margen operativo, tablero de control del mercado.

ESTADISTICA MARGEN OPERATIVO

| | |
|--------------|---------|
| MAX | 46,64% |
| MIN | -24,96% |
| RANGO | 71,60% |
| NUM INTERV | 12 |
| ANCHO INTERV | 0,05967 |

| | | | | | FREC ACUMULADA | |
|--------|--------|----------|----------|-----------|----------------|---------|
| LI | LS | FREC ABS | FREC REL | FREC ACUM | LI | LS |
| -25,0% | -19,0% | 1732 | 7,90% | 7,90% | 0 | 7,90% |
| -19,0% | -13,0% | 283 | 1,29% | 9,19% | 7,90% | 9,19% |
| -13,0% | -7,1% | 370 | 1,69% | 10,88% | 9,19% | 10,88% |
| -7,1% | -1,1% | 791 | 3,61% | 14,49% | 10,88% | 14,49% |
| -1,1% | 4,9% | 5884 | 26,85% | 41,34% | 14,49% | 41,34% |
| 4,9% | 10,8% | 6441 | 29,39% | 70,72% | 41,34% | 70,72% |
| 10,8% | 16,8% | 2979 | 13,59% | 84,31% | 70,72% | 84,31% |
| 16,8% | 22,8% | 1386 | 6,32% | 90,64% | 84,31% | 90,64% |
| 22,8% | 28,7% | 805 | 3,67% | 94,31% | 90,64% | 94,31% |
| 28,7% | 34,7% | 539 | 2,46% | 96,77% | 94,31% | 96,77% |
| 34,7% | 40,7% | 380 | 1,73% | 98,50% | 96,77% | 98,50% |
| 40,7% | 46,7% | 328 | 1,50% | 100,00% | 98,50% | 100,00% |
| | | 21918 | 100,00% | | | |

Figura 13 Promedio indicador Margen operativo, Mercado



J. Indicador margen neto

Tabla 14 Indicador Margen neto, tablero de control del mercado.

ESTADISTICA DEL MARGEN NETO

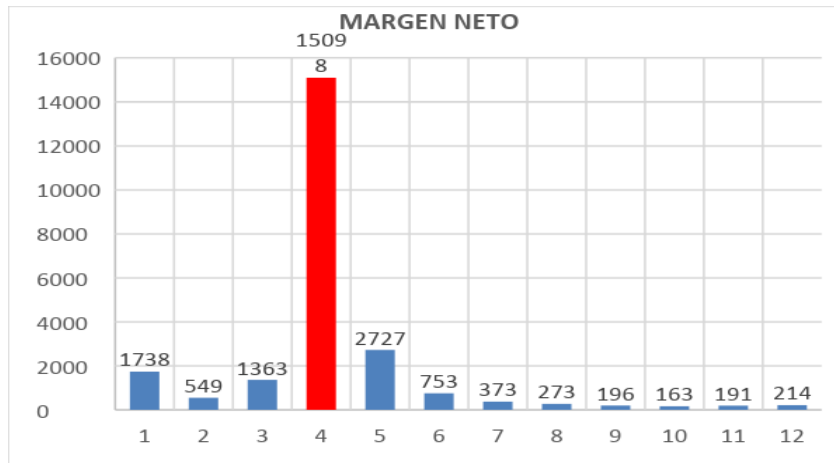
MAX 106,0%
 MIN -38,6%
 RANGO 144,6%
 INTERV 12
 ANCHO INTERV 0,1205

| | | | | | FREC ACUMULADA | |
|------|------|------------|----------|-----------|----------------|---------|
| LI | LS | FRECUENCIA | FREC REL | FREC ACUM | LI | LS |
| -39% | -27% | 1738 | 7,35% | 7,35% | 0 | 7,35% |
| -27% | -15% | 549 | 2,32% | 9,68% | 7,35% | 9,68% |
| -15% | -2% | 1363 | 5,77% | 15,44% | 9,68% | 15,44% |
| -2% | 10% | 15098 | 63,87% | 79,31% | 15,44% | 79,31% |
| 10% | 22% | 2727 | 11,54% | 90,85% | 79,31% | 90,85% |
| 22% | 34% | 753 | 3,19% | 94,04% | 90,85% | 94,04% |
| 34% | 46% | 373 | 1,58% | 95,61% | 94,04% | 95,61% |
| 46% | 58% | 273 | 1,15% | 96,77% | 95,61% | 96,77% |
| 58% | 70% | 196 | 0,83% | 97,60% | 96,77% | 97,60% |
| 70% | 82% | 163 | 0,69% | 98,29% | 97,60% | 98,29% |
| 82% | 94% | 191 | 0,81% | 99,09% | 98,29% | 99,09% |
| 94% | 106% | 214 | 0,91% | 100,00% | 99,09% | 100,00% |
| | | 23638 | | | | |

12% 63,87%
 X 34,56%

6,52%
 4,07% PROMEDIO DE MARGEN NETO

Figura 14 Promedio indicador Margen neto, Mercado.



K. Indicador rentabilidad del activo operativo

Tabla 15 Indicador Rentabilidad del activo operativo, tablero de control del mercado.

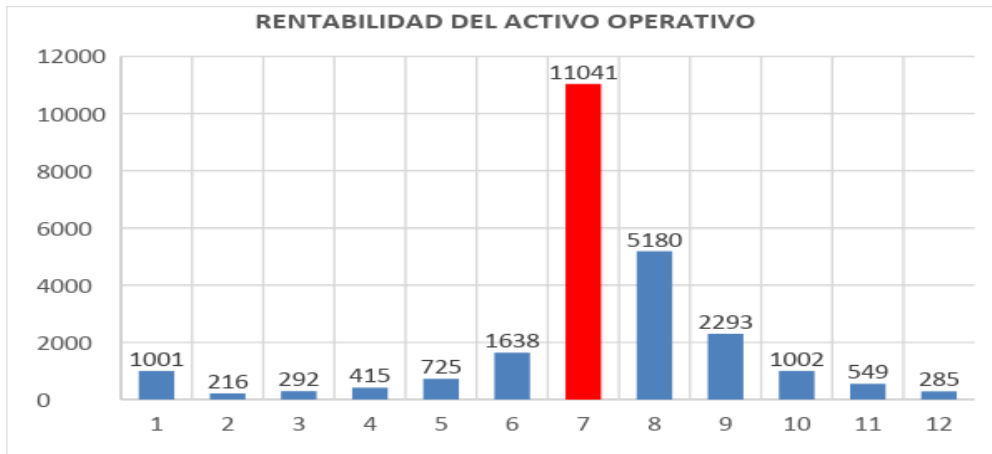
ESTADISTICA RENTABILIDAD DEL ACTIVO OPERATIVO

MAX 26,0%
 MIN -28,0%
 RANGO 54,0%
 INTERV 12
 ANCHO INTERV 0,045

| | | | | | FREC ACUMULADA | |
|------|------|------------|----------|-----------|----------------|---------|
| LI | LS | FRECUENCIA | FREC REL | FREC ACUM | LI | LS |
| -28% | -24% | 1001 | 4,06% | 4,06% | 0 | 4,06% |
| -24% | -19% | 216 | 0,88% | 4,94% | 4,06% | 4,94% |
| -19% | -15% | 292 | 1,19% | 6,12% | 4,94% | 6,12% |
| -15% | -10% | 415 | 1,68% | 7,81% | 6,12% | 7,81% |
| -10% | -6% | 725 | 2,94% | 10,75% | 7,81% | 10,75% |
| -6% | -1% | 1638 | 6,65% | 17,40% | 10,75% | 17,40% |
| -1% | 3% | 11041 | 44,81% | 62,22% | 17,40% | 62,22% |
| 3% | 8% | 5180 | 21,03% | 83,24% | 62,22% | 83,24% |
| 8% | 12% | 2293 | 9,31% | 92,55% | 83,24% | 92,55% |
| 12% | 17% | 1002 | 4,07% | 96,61% | 92,55% | 96,61% |
| 17% | 21% | 549 | 2,23% | 98,84% | 96,61% | 98,84% |
| 21% | 26% | 285 | 1,16% | 100,00% | 98,84% | 100,00% |
| | | 24637 | 100,00% | | | |
| | | 5% | 44,81% | | | |
| | | X | 32,60% | | | |

3,27%
 2,27% PROMEDIO DEL ACTIVO OPERATIVO

Figura 15 Promedio indicador Activo operativo, Mercado.



L. Indicador ROE del mercado

Tabla 16 Indicador Roe del mercado, tablero de control del mercado.

ROE DEL MERCADO

MAX 80,98%
 MIN -44,12%
 RANGO 125,10%
 INTERV 12
 ANCHO INT 10,43%

FREC ACUMULADA

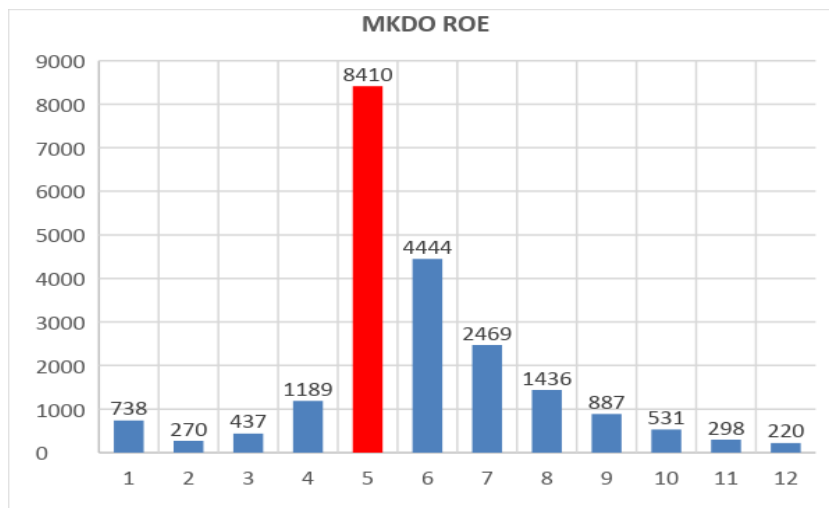
| LI | LS | FRECUENCIA | FREC REL | FREC_ACUM | LI | LS |
|------|------|------------|----------|-----------|--------|---------|
| -44% | -34% | 738 | 3,46% | 3,46% | 0 | 3,46% |
| -34% | -23% | 270 | 1,27% | 4,73% | 3,46% | 4,73% |
| -23% | -13% | 437 | 2,05% | 6,77% | 4,73% | 6,77% |
| -13% | -2% | 1189 | 5,57% | 12,35% | 6,77% | 12,35% |
| -2% | 8% | 8410 | 39,43% | 51,78% | 12,35% | 51,78% |
| 8% | 18% | 4444 | 20,84% | 72,61% | 51,78% | 72,61% |
| 18% | 29% | 2469 | 11,58% | 84,19% | 72,61% | 84,19% |
| 29% | 39% | 1436 | 6,73% | 90,92% | 84,19% | 90,92% |
| 39% | 50% | 887 | 4,16% | 95,08% | 90,92% | 95,08% |
| 50% | 60% | 531 | 2,49% | 97,57% | 95,08% | 97,57% |
| 60% | 71% | 298 | 1,40% | 98,97% | 97,57% | 98,97% |
| 71% | 81% | 220 | 1,03% | 100,00% | 98,97% | 100,00% |

21329 100,00%

10% 39,43%
 X 37,65%

9,95%
 7,53% PROMEDIO DEL ROE

Figura 16 Promedio indicador ROE, Mercado.



M. Indicador margen EBITDA

Tabla 17 Indicador Margen EBTDA, tablero de control del mercado.

ESTADISTICA MARGEN EBITDA

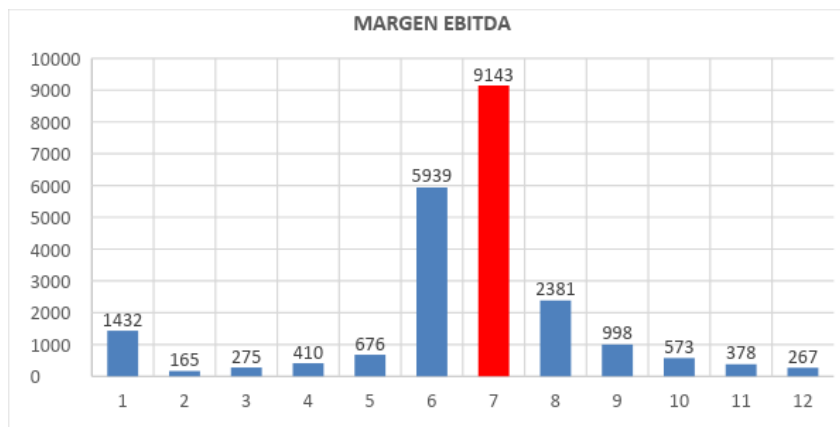
MAX 68,0%
 MIN -59,0%
 RANGO 127,0%
 INTERV 12
 ANCHO INTERV 0,105833333

| | | | | | FREC ACUMULADA | |
|------|------|------------|----------|-----------|----------------|---------|
| LI | LS | FRECUENCIA | FREC REL | FREC ACUM | LI | LS |
| -59% | -48% | 1432 | 6,33% | 6,33% | 0 | 6,33% |
| -48% | -38% | 165 | 0,73% | 7,05% | 6,33% | 7,05% |
| -38% | -27% | 275 | 1,21% | 8,27% | 7,05% | 8,27% |
| -27% | -17% | 410 | 1,81% | 10,08% | 8,27% | 10,08% |
| -17% | -6% | 676 | 2,99% | 13,07% | 10,08% | 13,07% |
| -6% | 4% | 5939 | 26,24% | 39,30% | 13,07% | 39,30% |
| 4% | 15% | 9143 | 40,39% | 79,69% | 39,30% | 79,69% |
| 15% | 26% | 2381 | 10,52% | 90,21% | 79,69% | 90,21% |
| 26% | 36% | 998 | 4,41% | 94,62% | 90,21% | 94,62% |
| 36% | 47% | 573 | 2,53% | 97,15% | 94,62% | 97,15% |
| 47% | 57% | 378 | 1,67% | 98,82% | 97,15% | 98,82% |
| 57% | 68% | 267 | 1,18% | 100,00% | 98,82% | 100,00% |
| | | 22637 | | | | |

11% 40,39%
 X 10,70%

2,80%
 7,30% PROMEDIO DEL MARGEN EBITDA

Figura 17 Promedio indicador Margen EBITDA, Mercado.



5.1.1.2 Análisis de los estados financieros del mercado en Colombia en los años 2013, 2014 y 2015.

INDCADORES

A. Actividad

Tabla 18 Indicadores de Actividad, estados financieros del mercado.

| MERCADO INDICADORES DE ACTIVIDAD - ROTACIÓN | | | | | |
|--|--|---|-------------|-------------|-------------|
| Indicador | Formula | Interpretación | 2013 | 2014 | 2015 |
| Días de rotación Cartera | deudores promedio * 365 días / ventas | Mide el número de días que tarda la empresa en recuperar la cartera. Se compara con la política de la empresa | 25 | 47 | 72 |
| Días de rotación inventario | inventario promedio * 365 días / costo de ventas | Determina en cuantos días la empresa convierte sus inventarios en efectivo o en cartera. | 33 | 66 | 111 |
| Ciclo de caja operativo | días de cartera + días inventario | Determina los días que requiere la empresa para convertir lo producido en efectivo | 58 | 113 | 183 |
| Días de rotación proveedores | proveedores promedio * 365 días / compras | Determina los días que tarda la empresa en cancelar a los proveedores. Debe ser comparado con política de crédito | 0 | 52 | 41 |
| Ciclo de caja operativo neto | días de cartera+días inventario-días proveedores | Determina los días necesarios de caja operativa que no son financiados con los proveedores. | 0 | 61 | 142 |
| Rotación de activo corriente | Activo corriente promedio * 365 días / ventas | Determina los días que están comprometidos los recursos de corto plazo para generar ventas | 90 | 178 | 296 |
| Rotación de activo operativo | Ventas / Activo operativo neto | Mide por cada peso invertido en activo operativo neto cuanto se genera en ventas durante el período | 1,38 | 1,43 | 1,38 |

MERCADO INDICADORES DE ACTIVIDAD - ROTACIÓN

| Indicador | Formula | Interpretación | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|--|--|------|------|------|
| Rotación de capital | $\text{Ventas} / (\text{patrimonio} + \text{pasivos a largo plazo})$ | Determina el grado de financiación propia y a largo plazo en las ventas de la empresa. | 0,89 | 0,94 | 1,06 |
| Rotación del patrimonio | $\text{Ventas} / \text{patrimonio}$ | Participación en las ventas de la inversión de los propietarios | 1,09 | 1,19 | 1,38 |
| Rotación del efectivo | $365 / \text{ciclo de caja}$ | Veces que rota el ciclo operativo neto en el período. | 0 | 6 | 3 |

FONDOS OCIOSOS

| Cuenta | Valor actual | Días Rotación | Política Rotación | Saldo ideal | Fondos Ociosos |
|----------------|-----------------------|---------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|
| Deudores | 38.972.621.103 | 72 | 72 | 55.774.430.630 | 16.801.809.526 |
| Inventario *** | 46.901.373.203 | 111 | 111 | 62.113.971.100 | 15.212.597.898 |
| Proveedores | 26.105.863.110 | 41 | 41 | 41.640.731.134 | - |
| KTNO | 59.768.131.195 | 142 | 142 | 76.247.670.596 | 16.479.539.401 |

Figura 18 Flujo indicador de Actividad. Mercado.

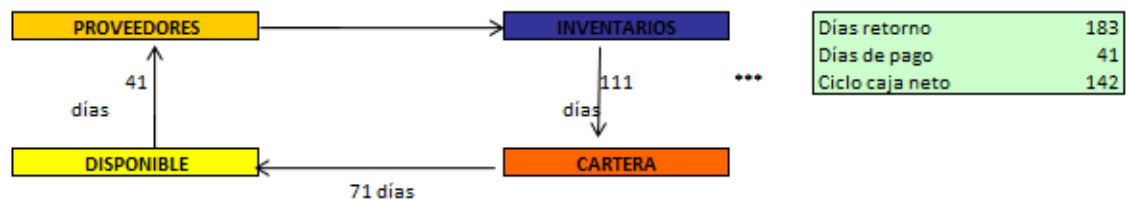
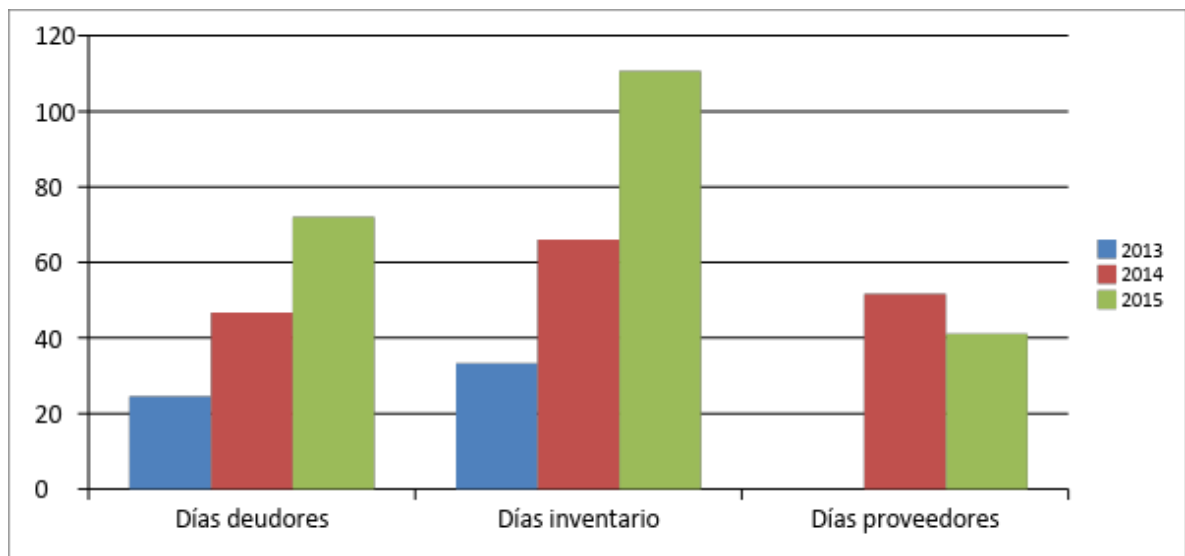


Figura 19 Resumen indicadores de actividad, Mercado.



Estos indicadores miden y analizan la aplicación de recursos financieros en los diferentes sectores productivos de nuestro país, mediante la comparación entre cuentas estáticas (Balance) y dinámicas (Estado de Resultados), nos indican alarmáticamente la involución en los acuerdos del principio elemental de las finanzas, el cual es, que todos los activos de una empresa deben contribuir al logro del objetivo financiero de la misma. Pero para este periodo evaluado se refleja una mala gestión en el área financiera.

Esto se determina al revisar indicadores como el ciclo de caja operativo el cual incrementó a razón del 68% en el 2015 en relación al 2013, esto significa que los días de recuperación de cartera y los días en que el inventario se convierte en efectivo crecieron a tal escala, que representa graves problemas de gestión administrativa y financiera. Adicional, los días de rotación para pago de proveedores disminuye, lo que agrava la situación, ya que las empresas en Colombia tardan año tras año más días en recuperar su cartera y convertir su producido en efectivo, pero sí año tras año debe pagar más rápido sus obligaciones financieras, este desequilibrio termina por acabar con las empresas que no tienen un músculo financiero fortalecido ya que llegará el momento donde no puede responder a sus obligaciones.

B. Liquidez

Tabla 19 Indicadores de Liquidez, estados financieros del mercado.

MERCADO INDICADORES DE LIQUIDEZ

| Indicador | Formula | Interpretación | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|--|--|-----------------|-----------------|-----------------|
| KT - Capital de trabajo | Activo corriente | Recursos de corto plazo para cubrir deudas de corto plazo y la operación. | 254.709.516.645 | 283.341.214.932 | 174.938.316.194 |
| % KT | KT / Activo total | Porcentaje del activo corriente sobre el activo total de la empresa | 34,01% | 36,03% | 46,46% |
| KTN - Capital de trabajo neto | Activo corriente - pasivo corriente | Determina cuánto pesa el capital de trabajo neto sobre el total de activo corriente | 73.800.233.968 | 74.097.154.311 | 61.550.647.361 |
| % KTN | KTN / KT | Margen de seguridad de la empresa para cumplir sus compromisos de corto plazo. | 28,97% | 26,15% | 35,18% |
| KTO - Capital de trabajo operativo | Cartera + inventarios | Recursos operativos de corto plazo comprometidos en la operación por cartera pendiente y saldo inventarios | 135.153.416.830 | 146.672.989.929 | 85.873.994.306 |
| % KTO | KTO / KT | Porcentaje de los recursos de corto plazo operativos sobre el total de activo corriente | 53,06% | 51,77% | 49,09% |
| KTNO - Capital de trabajo neto operativo | KTO - Proveedores | Valor de los recursos operativos de corto plazo que no son financiados por los proveedores | 84.569.934.994 | 89.497.390.772 | 59.768.131.195 |

MERCADO INDICADORES DE LIQUIDEZ

| Indicador | Formula | Interpretación | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|---|--|--------|--------|--------|
| | | (recursos propios). | | | |
| % KTNO | $\frac{KTNO}{KTO}$ | Porcentaje de los recursos financiados por la empresa sobre el total de recursos comprometidos de corto plazo | 62,57% | 61,02% | 69,60% |
| Productividad KTO | $\frac{KTO}{\text{ventas}}$ | Determina los recursos comprometidos en capital de trabajo operativo para la generación de ventas | 26,61% | 26,96% | 30,79% |
| Productividad KTNO | $\frac{KTNO}{\text{ventas}}$ | Recursos propios comprometidos diferentes a la financiación de proveedores para generar ventas | 16,65% | 16,45% | 21,43% |
| Razon corriente - Razón circulante - Razón de solvencia - Razón de disponibilidad | $\frac{\text{Activo corriente}}{\text{pasivo corriente}}$ | Capacidad de la empresa para atender las deudas a corto plazo con sus recursos corrientes. Por cada peso de deuda cuanto tiene la empresa de respaldo. | 1,41 | 1,35 | 1,54 |
| Inversa a la razón corriente | $[(1 - (1 / RC)) * 100]$ | Determina el porcentaje que la empresa puede disminuir el activo corriente sin que | 28,97% | 26,15% | 35,18% |

MERCADO INDICADORES DE LIQUIDEZ

| Indicador | Formula | Interpretación | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|---|---|------|------|------|
| | | afecte las deudas a corto plazo | | | |
| Prueba ácida o coeficiente liquidez | (Activo corriente - inventarios) / pasivo corriente | Capacidad para atender deudas de corto plazo sin tener que recurrir a la venta de inventarios. | 1,04 | 0,99 | 1,13 |
| Liquidez Inmediata de primer grado | (Disponible + inversiones) / pasivo corriente | Determina los recursos actuales disponibles para hacer frente a deudas inmediatas. | 0,25 | 0,24 | 0,29 |
| Liquidez Inmediata de segundo grado | (Disponible + inversiones + deudores) / pasivo cte | Determina los recursos actuales disponibles y la cartera para hacer frente a deudas inmediatas. | 0,62 | 0,58 | 0,64 |
| Fondo de maniobra sobre deudas a corto plazo | KTN / Pasivos corrientes *** | Determina si el capital de trabajo neto es suficiente para atender las deudas a corto plazo. Valor adecuado 0.5 a 1 | 0,41 | 0,35 | 0,54 |
| Solvencia Financiera o Solidez | Activo total / pasivo total | Capacidad que tiene la empresa a corto largo plazo para demostrar su consistencia financiera | 2,64 | 2,38 | 2,15 |

MERCADO INDICADORES DE LIQUIDEZ

| Indicador | Formula | Interpretación | 2013 | 2014 | 2015 |
|--|---|--|------|------|------|
| Razón de cobertura de deuda | (Flujo de caja operativo - dividendos pagados) / pasivo corriente | Determina el impacto de dividendos en la liquidez de la empresa y en su capacidad de cubrir deudas de corto plazo. Si el resultado es elevado confirma capacidad de generar efectivo | 0,21 | 0,18 | 0,16 |
| Razón de deuda total (flujo de caja a deuda total) | Flujo de caja operativo / Total pasivos | Determina la capacidad de generar fondos para cubrir la totalidad de deudas. Entre más tienda a cero, mayor insolvencia o incapacidad futura | 0,14 | 0,11 | 0,10 |
| Relación deudores a proveedores | Deudores / proveedores | Determina las veces que el saldo de deudores representa la financiación de recursos con proveedores | 1,35 | 1,24 | 1,49 |
| Eficiencia activo cte | Ventas activo corriente promedio | Determina las veces que representan las ventas con relación a los recursos comprometidos en activo corriente | 3,99 | 2,02 | 1,22 |
| Eficiencia activo fijo | Ventas activo fijo promedio | Determina las veces que representan las ventas con | 3,59 | 1,90 | 1,29 |

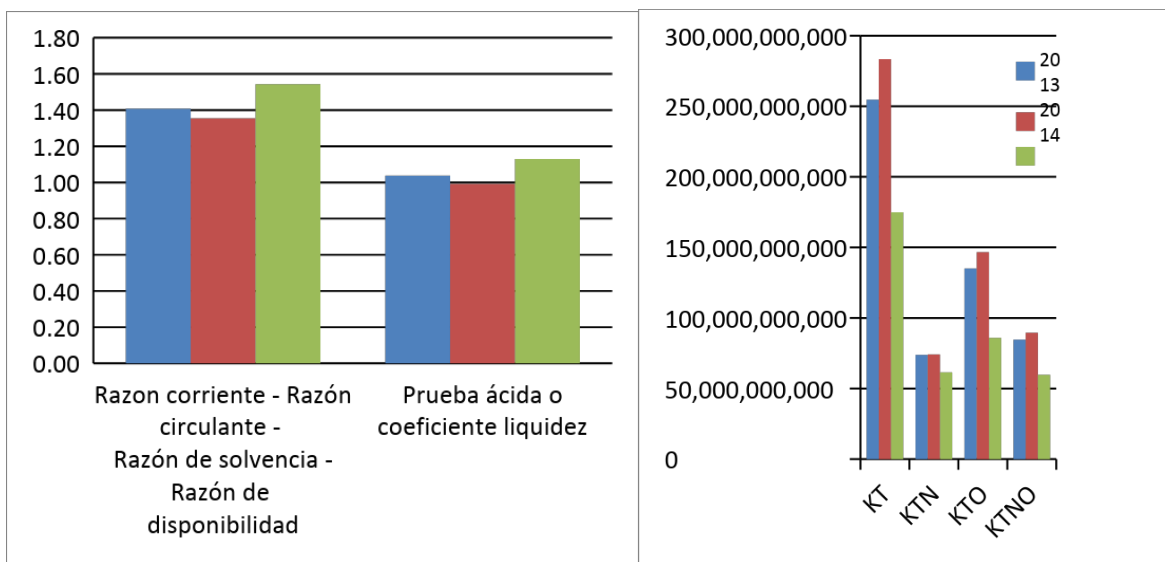
MERCADO INDICADORES DE LIQUIDEZ

| Indicador | Formula | Interpretación | 2013 | 2014 | 2015 |
|--------------------------------|---|---|------|----------------|---------------------|
| | | relación a los recursos comprometidos en activo fijo | | | |
| Variación KTNO | Diferencia KTNO entre cada año | Establece cuanto aumentó o disminuyó el capital de trabajo neto operativo. Debe ser analizado con las ventas | | 4.927.455.778 | - 29.729.259.576 |
| Variación activos fijos | Diferencia saldo activos fijos en cada año | Determina el uso de recursos para el crecimiento de los activos fijos operativos. | | 0 | 0 |
| Servicio de la deuda | Diferencia obligaciones financieras + gasto interés | Determina la variación en el saldo de las obligaciones financieras o recursos utilizados para el pago de deudas | | -9.377.583.074 | 66.548.312.011 |

Si el mercado colombiano convirtiera sus activos corrientes en efectivo y decide pagar sus pasivos corrientes, nos encontramos con una situación diferente a la presentada en los indicadores de actividad, pues la capacidad que posee para hacer frente a los pasivos de dicha naturaleza se ve reflejada en su indicador de liquidez con un coeficiente mayor que 1 para el 2015, el cual durante los tres periodos evaluados ha sido relativamente constante, incluso al revisar su prueba acida el mercado persiste en un coeficiente mayor que uno, pero justo en este indicador nos damos cuenta que la tendencia es incrementarse a razón del 14% anual, lo que ratifica lo identificado en los indicadores de gestión, pues si este coeficiente se sigue elevando, está ocultando entonces un manejo inadecuado de activos corrientes, pudiendo tener las empresas excesos de liquidez poco productivos.

En la siguiente grafica se representan los cambios de dichos indicadores en los 3 años evaluados, adicional se refleja como el análisis del capital de trabajo, donde se evidencia como los recursos comprometidos financiados, operativos y propios ha disminuido con relación a la generación de ventas, existe una crisis económica en el país que ha proporcionado este escenario.

Figura 20 resumen indicadores de liquidez, Mercado.



C. Endeudamiento

Tabla 20 Indicadores de Endeudamiento, estados financieros del mercado.

| MERCADO INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO | | | | | |
|---|---------------------------|--|--------|--------|--------|
| INDICADOR | FORMULA | | 2013 | 2014 | 2015 |
| Razón de independencia financiera - Financiación con recursos propios - Índice de propiedad | Patrimonio / activo total | Cuanto de los recursos de la empresa financiados con participación de los propietarios | 62,11% | 57,90% | 53,49% |

MERCADO INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO

| INDICADOR | FORMULA | | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|---|---|---------|---------|--------|
| Endeudamiento total | Pasivo total / activo total | Determina el grado de apalancamiento de acreedores en los activos de la empresa | 37,89% | 42,10% | 46,51% |
| Endeudamiento a corto plazo | Pasivo corriente / pasivo total | Establece cual es el porcentaje del total de deudas que deben ser canceladas en el corto plazo. | 63,75% | 63,21% | 64,74% |
| Apalancamiento a largo plazo | Pasivo a largo plazo / pasivo total | Determina del total de deudas, cuanto está financiado a largo plazo. | 36,25% | 36,79% | 35,26% |
| Financiación con proveedores | Proveedores / pasivo total | Determina cuanto de los recursos financiados con terceros están comprometidos con los proveedores | 17,82% | 17,27% | 14,91% |
| Financiación con obligaciones financieras | Obligaciones financieras totales / pasivo total | Determina del total de pasivos cuanto es financiado con obligaciones financieras | 103,64% | 101,09% | 98,57% |
| Financiación con pasivos laborales | Obligaciones laborales / pasivo total | Determina cuanto de los recursos financiados con terceros están comprometidos con pasivo laboral | 3,12% | 3,12% | 2,37% |
| Financiación con impuestos | Impuestos por pagar / pasivo total | Determina cuanto de los recursos financiados con terceros corresponden a impuestos por pagar | 5,49% | 4,55% | 4,63% |
| Endeudamiento sin valorizaciones | Total pasivo / (Activo total - valorizaciones) | Determina cuál es el compromiso con acreedores sobre los activos sin considerar valorizaciones | 47,34% | 51,95% | 60,01% |
| Carga financiera | Gastos financieros / Ventas | Porcentaje de las ventas que son dedicadas a cubrir la carga financiera | 1,30% | 1,31% | 1,53% |

MERCADO INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO

| INDICADOR | FORMULA | | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|--|--|---------------------|---------------------|---------------------|
| Cobertura de gastos financieros o veces que se ha ganado el interés | UAI / gastos financieros | Capacidad de la empresa para generar utilidades operativas y cubrir sus intereses. (Veces) | 5,85 | 5,18 | 4,14 |
| Relación gastos financieros a Ebitda | Gastos financieros / Ebitda | Relación de los gastos financieros con la caja operativa generada por la empresa. | 17,08% | 19,29% | 24,17% |
| Relación obligaciones financieras a Ebitda | Obligaciones financieras totales / Ebitda | Determina cuanto de la caja operativa está comprometida por deudas con el sistema financiero | 274,94% | 332,71% | 343,70% |
| Lverage o Apalancamiento financiero | Obligaciones financieras totales / patrimonio | Compromiso del patrimonio con entidades financieras. Por cada \$100 de patrimonio cuanto se debe por obligaciones financieras. | 22,92% | 27,04% | 30,22% |
| Lverage o Apalancamiento total | Pasivo total / patrimonio | Compromiso de los propietarios con los accionistas. Por cada \$100 de patrimonio cuanto es deuda total | 61,00% | 72,71% | 86,95% |
| Patrimonio ideal | UAI / TMRR | Determina cuál será el nivel de patrimonio a partir de la utilidad y la tasa esperada por los propietarios | 773.200.999. 420 | 638.279.524. 384 | 257.810.601. 203 |
| Estructura corriente | Pasivo corriente / activo total | Establece cuanto es la financiación de corto plazo con respecto al total de los activos | 24,15% | 26,61% | 30,11% |
| Estructura de capital | (Pasivo largo plazo + patrimonio) / activo total | Determina cual es la financiación de largo plazo (pasivo l.p. y patrimonio) para crecimiento de la empresa | 75,85% | 73,39% | 69,89% |

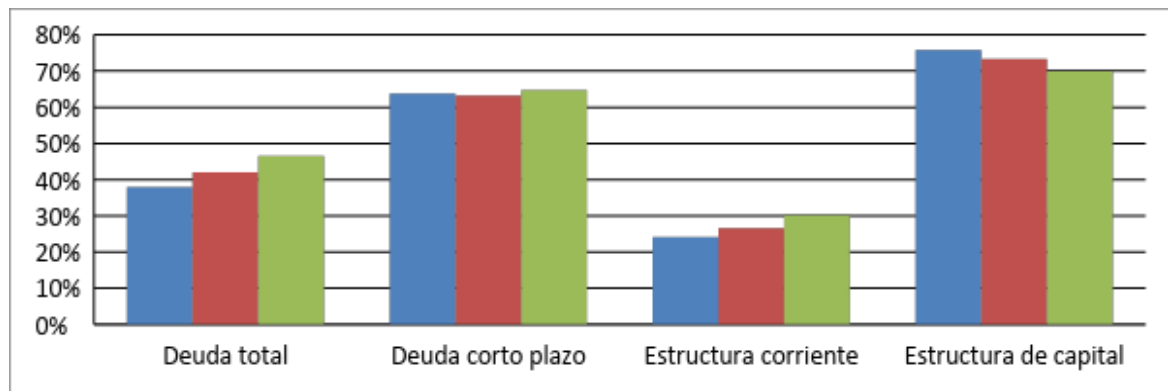
Teniendo en cuenta que los indicadores de solvencia me permiten en qué grado y de qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento de las empresas,

hay datos que deben alertar a los empresarios del país, como los resultados en la relación de las obligaciones financieras con el ebitda, para el año 2015 es del 343,7%, el cual ha ido incrementando a razón de 25% anual, teniendo en cuenta que las obligaciones financieras totales de las empresas colombianas son el 98,5% del total del pasivo.

Adicional y para reforzar lo ya dicho, las empresas colombianas están perdiendo gradualmente periodo a periodo su autonomía financiera, pues dependen en alto grado de sus acreedores, limitando su capacidad de endeudamiento, esto significa que pueden estar sufriendo una descapitalización funcionando con una estructura financiera muy arriesgada, para el año 2015 el endeudamiento creció al 60,01% a razón del 26,76%, Malas estrategias financieras aplicadas en general en todos los sectores productivos del país.

En el siguiente grafico se representa, como la deuda es creciente año tras año, y como la estructura de capital, que representa el crecimiento de la empresa a largo plazo, pierde fuerza gradualmente.

Figura 21 Resumen de indicadores de endeudamiento, Mercado.



D. Rentabilidad

Tabla 21 Indicadores de Rentabilidad, estados financieros del mercado.

MERCADO INDICADORES DE RENTABILIDAD

| INDICADOR | FORMULA | | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|--------------------------------------|--|--------|--------|--------|
| Margen Bruto Rentabilidad bruta | Utilidad bruta / ventas | Determina la capacidad de ventas para generar utilidad bruta, es decir para cubrir los costos de ventas. | 27,83% | 27,59% | 27,54% |
| Margen Operativo Rentabilidad operativa | UAI / ventas | Cuanto genera de utilidad operativa sobre las ventas al cubrir costos y gastos en desarrollo de su objeto social | 7,64% | 6,80% | 6,35% |
| Margen antes de impuestos | UAI / ventas | Cuanto ha obtenido la empresa como utilidad sobre las ventas antes de cubrir los impuestos de renta | 7,54% | 5,95% | 5,64% |
| Margen neto - Rentabilidad neta - Productividad marginal | Utilidad neta / ventas | Por cada peso en ventas cuanto se obtiene de utilidad neta incluyendo operación y no operacional. | 5,02% | 3,64% | 3,30% |
| Carga de costos de ventas | Costo de ventas / ventas | Cuánto representan los costos de ventas sobre el total de las ventas | 72,17% | 72,41% | 72,46% |
| Carga administrativa | Gastos administrativos / ventas | Cuánto representa el total de gastos administrativos sobre las ventas. | 9,83% | 10,26% | 11,49% |
| Carga mercadeo y ventas | Gastos de mercadeo y ventas / ventas | A cuanto equivale el total de gastos de mercadeo y ventas sobre el total de las ventas del período | 10,36% | 10,53% | 9,70% |
| Carga gastos operativos | Gastos operativos / ventas | Participación del total de gastos operativos sobre las ventas del período | 20,19% | 20,79% | 21,19% |
| Carga gastos financieros | Gastos financieros / ventas | Cuánto equivale el total de gastos financieros sobre las ventas del período | 1,30% | 1,31% | 1,53% |

MERCADO INDICADORES DE RENTABILIDAD

| INDICADOR | FORMULA | | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|--|--|----------------|----------------|----------------|
| Otros ingresos netos a ventas | Otros ingresos netos / ventas | Cuánto representan los ingresos no operativos netos sobre el total de ventas | -0,10% | -0,85% | -0,71% |
| Potencial de utilidad | Utilidad neta / activos totales | Rendimiento del total de activos durante el período por la generación de utilidad neta | 3,40% | 2,52% | 2,45% |
| % ROA - Return on assets Retorno sobre activos | Ebitda / activo total | Determina la caja operativa obtenida en el período con el uso de la inversión total en activos | 5,18% | 4,71% | 4,70% |
| % ROI - Return on investment Retorno sobre inversión | UAI / activos operativos promedio | Determina el rendimiento obtenido por la empresa en su operación con el uso de los activos operativos | 21,11% | 9,91% | 6,09% |
| % ROE - Return on Equity Rentabilidad sobre patrimonio | UAI / patrimonio promedio | Determina el rendimiento obtenido antes de impuestos sobre la inversión realizada por los propietarios | 16,45% | 7,03% | 4,79% |
| Ebitda | UAI + depreciación + amortización | Caja operativa durante el período al no considerar partidas de causación contable que son movimiento de caja | 38.777.593.441 | 37.009.119.729 | 17.708.641.206 |
| Margen Ebitda | EBITDA / ventas | Determina cuantos pesos se obtienen de caja operativa por cada \$100 obtenidos en ventas durante el período | 7,64% | 6,80% | 6,35% |
| Utilidades por acción | Utilidades netas / número acciones circulación | Determina el monto de utilidades obtenidas por cada acción ordinaria en circulación | N.A. | N.A. | N.A. |

MERCADO INDICADORES DE RENTABILIDAD

| INDICADOR | FORMULA | | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|--|---|--------|--------|--------|
| Dividendos por acción | Dividendos pagados / número acciones circ. | Determina el valor de dividendos que se pagó a cada accionista circ. | N.A. | N.A. | N.A. |
| Valor en libros por acción | Patrimonio / número acciones circulación | Determina el valor aproximado de cada acción con base en el valor del patrimonio o activos menos pasivos | N.A. | N.A. | N.A. |
| Valor de la acción en el mercado | Valor de la acción al cierre de cada período contable en el mercado accionario (en caso de cotizar en bolsa) | Determina el valor de la acción cuando la empresa cotiza en bolsa. Es el precio de la acción a diciembre 31 de cada año | N.A. | N.A. | N.A. |
| Q de Tobin | Precio en bolsa / valor en libros por acción | Es el respaldo del patrimonio sobre el precio de mercado. Determina si la acción esta sobre o subvalorada | N.A. | N.A. | N.A. |
| Relación Precio Ganancia - RPG | Precio en bolsa / utilidad neta por acción | Determina en cuantos períodos se recuperaría la inversión en acción a partir de la utilidad obtenida | N.A. | N.A. | N.A. |
| Sistema Dupont | Margen neto: Utilidad neta / ventas | Correlaciona los indicadores de rendimiento y los de actividad, al medir la generación de utilidades con el control de costos y gastos y el volumen de ventas con el uso eficiente de los | 5,02% | 3,64% | 3,30% |
| | Eficiencia activos: Ventas / activo total | | 67,80% | 69,18% | 74,07% |

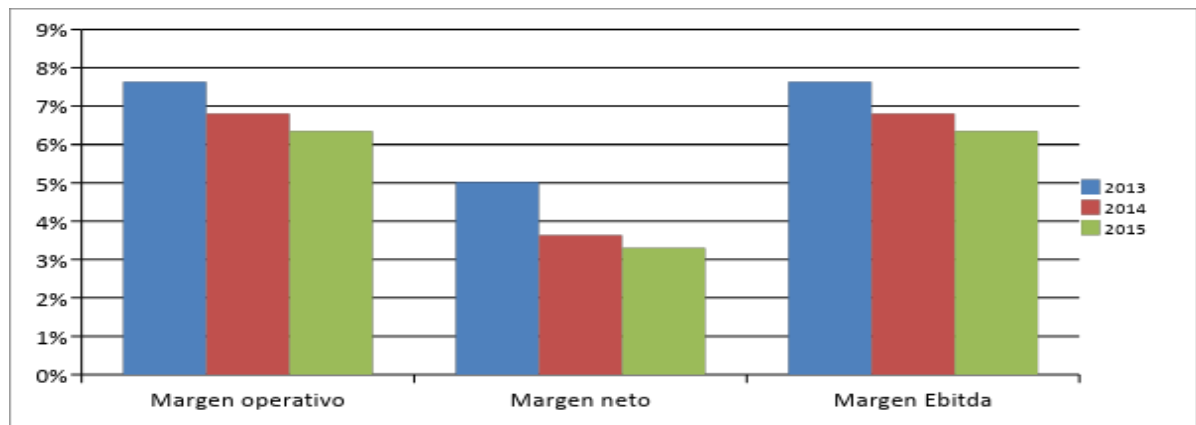
MERCADO INDICADORES DE RENTABILIDAD

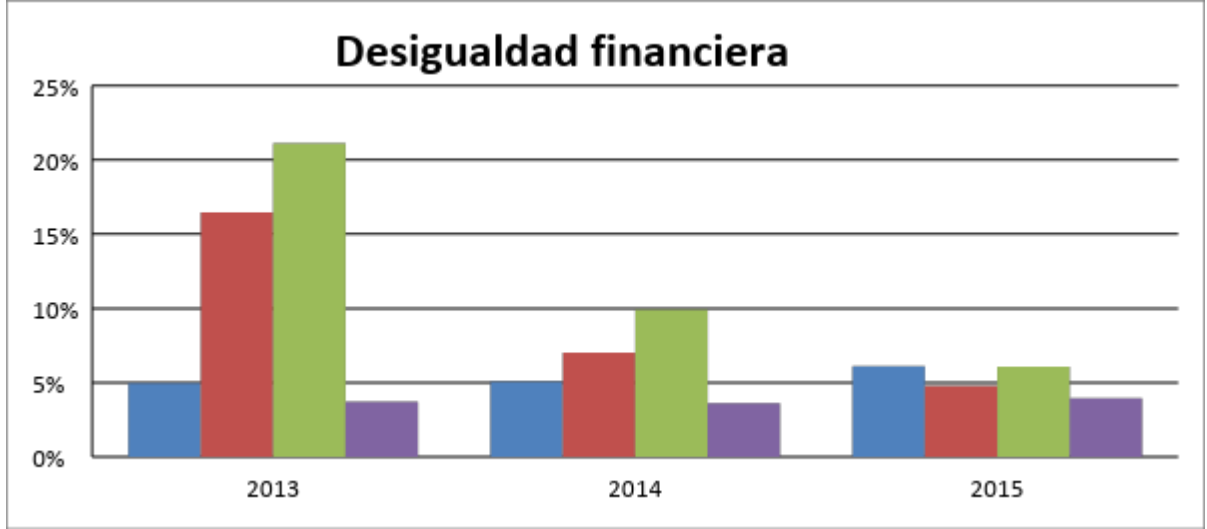
| INDICADOR | FORMULA | | 2013 | 2014 | 2015 |
|-----------|--------------------------------------|--|-------|-------|-------|
| | Margen neto x eficiencia uso activos | activos. Es la capacidad del activo para producir utilidades independiente de la forma en que ha sido financiado. | 3,40% | 2,52% | 2,45% |

Con estos indicadores de rendimiento se pudo medir la efectividad de la administración de las empresas para controlar los costos y gastos, y su capacidad de convertir las ventas en utilidades, lo más importante es revisar cómo se produce el retorno de los valores invertidos en las empresas (Rentabilidad de patrimonio y rentabilidad del activo total), que para el año 2015 ambos indicadores han disminuido a razón de 70% y 10% respectivamente.

Adicional; el sistema dupont que me permite relacionar la rentabilidad de ventas y la rotación del activo total nos indica que, el mercado colombiano para el año 2015 tiene una capacidad de producir utilidades con sus activos del 2,45%, indicador que tiene una tendencia negativa, esto puede ser provocado por la reforma tributaria que se realizó el 23 de diciembre del año 2014 Ley 1739, y que empezó aplicar a partir del primero de enero de 2015., pues para obtener las utilidades netas , las utilidades del ejercicio se ven afectadas por la conciliación tributaria, en el cual si existe un monto muy alto de gastos no deducibles, el impuesto de la renta tendrá un valor muy elevado, afectando considerablemente el indicador en cuestión.

Figura 22 Resumen indicadores de Rentabilidad, Mercado.





E. Costo de capital

Tabla 22 Indicadores de Costo de capital, estados financieros del mercado.

| MERCADO COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL | | | | | |
|---|---|--------------------|--------------------|--------------------|--|
| FUENTE DE FINANCIACIÓN | FORMULA | 2013 | 2014 | 2015 | |
| Obligaciones financieras corto plazo | Valor en el balance al final del período | 44.491.8 30.925 | 52.068.9 82.435 | 29.381.6 36.414 | |
| | Porcentaje de participación en el balance | 5,94% | 6,62% | 7,80% | |
| | Tasa de interés de préstamos a corto plazo | 0,00% | 0,00% | 0,00% | |
| Proveedores | Valor en el balance al final del período | 50.583.4 81.836 | 57.175.5 99.157 | 26.105.8 63.110 | |
| | Porcentaje de participación de la fuente en total | 6,75% | 7,27% | 6,93% | |
| | Costo de financiarse con proveedores | 0,00% | 0,00% | 0,00% | |
| Cuentas y gastos por pagar | Valor en el balance al final del período | 23.248.3 46.180 | 30.755.8 65.366 | 18.008.9 43.572 | |
| | Porcentaje de participación de la fuente en total | 3,10% | 3,91% | 4,78% | |

MERCADO COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL

| FUENTE DE FINANCIACIÓN | FORMULA | 2013 | 2014 | 2015 |
|--|---|----------------|----------------|----------------|
| | Costo de financiar con otras cuentas por pagar | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| Impuestos, gravámenes y tasas | Valor en el balance al final del período | 15.569.896.805 | 15.072.117.373 | 8.110.425.501 |
| | Porcentaje de participación de la fuente en total | 2,08% | 1,92% | 2,15% |
| | Costo de financiarse con impuestos | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| Obligaciones laborales | Valor en el balance al final del período | 4.669.419.664 | 5.196.213.379 | 2.986.109.585 |
| | Porcentaje de participación de la fuente en total | 0,62% | 0,66% | 0,79% |
| | Costo de financiarse con obligación laboral | 12,00% | 12,00% | 12,00% |
| Otros pasivos corto plazo | Valor en el balance al final del período | 42.346.307.267 | 48.975.282.912 | 28.794.690.652 |
| | Porcentaje de participación de la fuente en total | 5,65% | 6,23% | 7,65% |
| | Costo de financiarse con pasivos de corto plazo | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| Obligaciones financieras largo plazo | Valor en el balance al final del período | 62.123.916.093 | 71.064.548.062 | 31.483.502.402 |
| | Porcentaje de participación de la fuente en total | 8,29% | 9,04% | 8,36% |
| | Tasa de interés en préstamos de largo plazo | 6,56% | 6,34% | 6,96% |
| Bonos y papeles comerciales por pagar | Valor en el balance al final del período | 2.422.974.164 | 2.774.007.798 | 19.194.079 |
| | Porcentaje de participación de la fuente en total | 0,32% | 0,35% | 0,01% |
| | Tasa de interés en préstamos de largo plazo | 4,95% | 5,07% | 6,10% |
| Obligaciones laborales largo plazo | Valor en el balance al final del período | 113.991.016 | 122.773.917 | 106.145.088 |
| | Porcentaje de participación de la fuente en total | 0,02% | 0,02% | 0,03% |
| | Tasa de interés en préstamos de largo plazo | 0,00% | 0,00% | 0,00% |

MERCADO COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL

| FUENTE DE FINANCIACIÓN | FORMULA | 2013 | 2014 | 2015 |
|--|---|------------------------|------------------------|------------------------|
| Pasivos estimados y provisiones | Valor en el balance al final del período | 4.074.332.046 | 5.005.202.979 | 1.059.570.006 |
| | Porcentaje de participación de la fuente en total | 0,54% | 0,64% | 0,28% |
| | Tasa de interés en préstamos de largo plazo | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| Otros pasivos largo plazo | Valor en el balance al final del período | 34.136.800.997 | 42.844.472.627 | 29.082.755.973 |
| | Porcentaje de participación de la fuente en total | 4,56% | 5,45% | 7,72% |
| | Costo de financiarse con otros pasivos de l.p. | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| total patrimonio | Valor en el balance al final del período | 465.200.022.624 | 455.311.741.910 | 201.415.948.562 |
| | Porcentaje de participación de la fuente en total | 62,11% | 57,90% | 53,49% |
| | Tasa esperada por el inversionista | 4,95% | 5,07% | 6,10% |
| TOTAL FINANCIACIÓN | | 748.981.319.617 | 786.366.807.914 | 376.554.784.943 |
| COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL | Calculo del Wacc a partir de participación y tasas | 3,71% | 3,61% | 3,94% |

F. Generación de valor

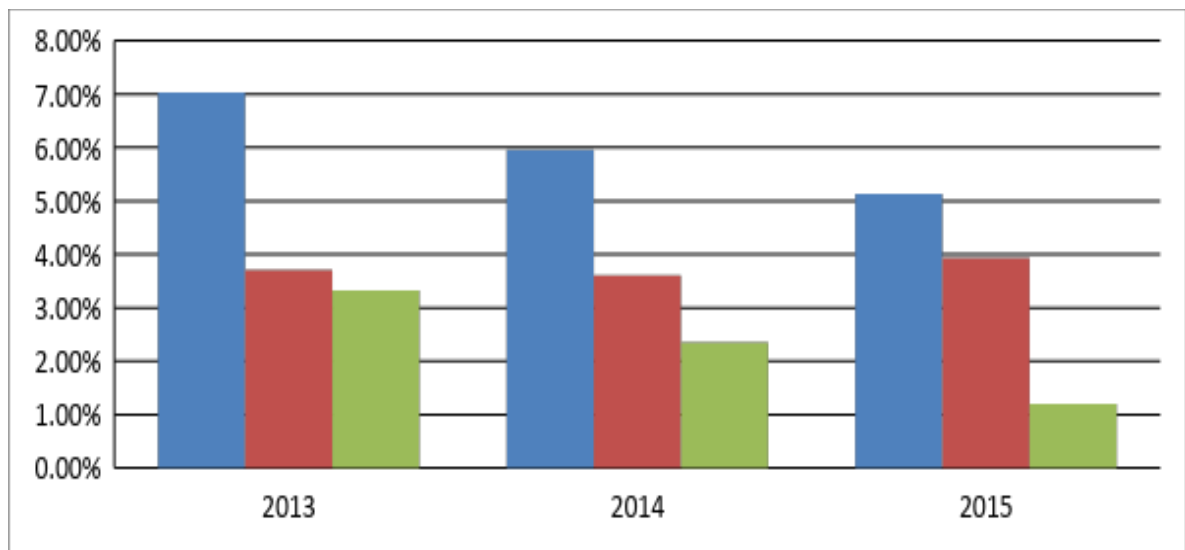
Tabla 23 Indicadores de Generación de valor, estados financieros del mercado.

| MERCADO | | | | | |
|---|---|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| INDICADORES DE GENERACIÓN DE VALOR | | | | | |
| INDICADOR | FORMULA | INTERPRETACION | 2013 | 2014 | 2015 |
| KTNO | Cartera + inventarios - proveedores | Recursos operativos invertidos por la empresa diferentes a los financiados por proveedores. | 84.56 9.934 .994 | 89.49 7.390 .772 | 59.76 8.131 .195 |
| Productividad KTNO | KTNO / Ventas | Recursos necesarios para generar cada \$100 en ventas durante el período | 16,65 % | 16,45 % | 21,43 % |
| Margen Ebitda | Ebitda / Ventas | Recursos generados como caja operativa por cada \$100 en ventas del período | 7,64 % | 6,80 % | 6,35 % |
| Palanca de crecimiento | Margen Ebitda / PKTNO | Veces que se recupera la inversión en KTNO para la generación de ventas con la caja operativa (Ebitda). Debe ser > 1 | 0,46 | 0,41 | 0,30 |
| AON (activos operativos netos) | KTNO + activos fijos netos | Activos operativos netos utilizados para la generación de utilidades operativas sin considerar otros activos | 367.3 43.72 0.375 | 379.8 92.16 0.484 | 201.9 49.51 6.312 |
| UODI Utilidad operativa después de impuestos | UAII * (1- %imporenta) | A la utilidad operacional le descuentan impuestos para determinar la verdadera utilidad operativa generada. | 25.82 7.534 .864 | 22.64 2.591 .898 | 10.37 3.867 .476 |
| % RAN (rentabilidad del activo neto) | UODI / AON | Rentabilidad operativa después de impuestos lograda a partir de los activos involucrados en la operación. | 7,03 % | 5,96 % | 5,14 % |
| Costo de capital | Costo promedio ponderado del capital | Es el costo promedio de financiación de recursos tanto de pasivos como del patrimonio según las tasas indicadas | 3,71 % | 3,61 % | 3,94 % |
| EVA | AON *(%RAN - %CK) | Es el rendimiento de capital logrado en el período para los accionistas como mayor valor por el uso de recursos. | 12.20 2.158 .770 | 8.944 .348. 747 | 2.416 .758. 663 |

| MERCADO INDICADORES DE GENERACIÓN DE VALOR | | | | | |
|--|--|---|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| INDICADOR | FORMULA | INTERPRETACION | 2013 | 2014 | 2015 |
| EVA | $UODI - (AON * CK)$ | El EVA es positivo si el rendimiento de los activos es mayor al costo de los recursos y es negativo si es menor. | 12.20 2.158 .770 | 8.944 .348. 747 | 2.416 .758. 663 |
| % EVA | EVA / AON | Determina cuanto se genera de valor por cada \$100 invertidos en activos netos operativos. | 3,32 % | 2,35 % | 1,20 % |
| Salud financiera Relaciona la posible suspensión de pagos con varias causas: situación de liquidez, política de retención de beneficios, margen de utilidad, capitales propios y volumen de ventas | $Z = 1.2 V + 1.4 W + 3.3 X + 0.6 Y + 1.0 Z$ Donde: $V = \frac{KT}{\text{activo total}}$ $W = \frac{\text{Utilidades acumuladas}}{\text{activo total}}$ $X = \frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{activo total}}$ $Y = \frac{\text{Patrimonio}}{\text{pasivo total}}$ $Z = \frac{\text{Ventas}}{\text{activo total}}$ | Modelo de Z o de Altman's Z Score Menor a 1,8 = Probabilidad alta de quiebra o suspensión de pagos Entre 1,8 y 3 = Sitúa la empresa en zona gris o zona enfermiza. Mayor que 3 = Posibilidad baja de quiebra o empresa saludable | 2,00 | 1,83 | 1,84 |
| Modelo de Conan y Holder Es un modelo que analiza diferentes partidas de los estados financieros para determinar | $z = 0.16 V + 0.22 W - 0.87 X - 0.10 Y + 0.24 Z$ Donde: $V = \frac{\text{Disponible}}{\text{activo total}}$ $W = \frac{\text{Activos fijos}}{\text{activo total}}$ | Peligro: Nota inferior a 0.04 Prudencia: Nota entre 0.04 y 0.10 buen resultado: Superior a 0.10 | -0,34 | -0,56 | -1,27 |

| MERCADO INDICADORES DE GENERACIÓN DE VALOR | | | | | |
|---|---|----------------|------|------|------|
| INDICADOR | FORMULA | INTERPRETACION | 2013 | 2014 | 2015 |
| la probabilidad de incumplimiento o quiebra de la empresa | $X = \text{Gastos financieros} / \text{ventas}$ $Y = \text{Gastos administrativos} / \text{EVA}$ $Z = \text{UAI} / \text{pasivo total}$ | | | | |

Figura 23 Resumen indicadores de generación de valor, Mercado.



G. Flujo de caja

Tabla 24 Indicadores de Flujo de caja, estados financieros del mercado.

| MERCADO FLUJO DE CAJA | | | | |
|--|--|-------------------------|--------------------------|--|
| INDICADOR | FORMULA | 2014 | 2015 | INTERPRETACIÓN |
| Flujo de caja bruto (FCB) | EBITDA - Provisión impuesto de renta *** | 24.447.028.72 8 | 11.194.876.17 0 | Determina el flujo de caja operativo bruto de la empresa al restarle a la caja operativa bruta el impuesto de renta. |
| Efectivo generado en la operación (EGO) | FCB - (variación KTNO) | 19.519.572.95 0 | 40.924.135.74 6 | Al flujo de caja bruto se le resta la reposición de capital de trabajo neto operativo para obtener el EGO |
| Flujo de caja libre (FCL) | EGO - (variación activos fijos sin valorización) *** | 10.309.717.86 2 | 277.951.190.3 30 | Al EGO se le resta la variación en activos fijos para garantizar el crecimiento de la empresa en reponer activos fijos = FCL |
| Flujo de caja del accionista (FCA) | FCL - (variación pasivos sin proveedor) - gastos frs *** | - 37.512.134.23 2 | - 398.517.763.5 77 | El FCL se le resta el pago de deudas, tanto capital como intereses para obtener el flujo de caja del accionista. |
| Flujo de caja disponible (FCD) | FCA - (variación capital social) dividendos pagados *** | - 68.448.481.18 5 | - 384.588.302.9 45 | Al FCA se le resta la variación en aportes de capital y los dividendos pagados para obtener el flujo de caja disponible después de crecimiento, operación y dividendos. (Dividendos Utilidad Ejercicio anterior) |

H. Análisis y metas

Tabla 25 Análisis y metas, estados financieros del mercado.

| MERCADO DATOS PARA ANÁLISIS GRÁFICO | | | |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 2013 | 2014 | 2015 |
| Activos | 748.981.319.61 7 | 786.366.807.91 4 | 376.554.784.94 3 |
| Pasivos | 283.781.296.99 3 | 331.055.066.00 4 | 175.138.836.38 1 |

**MERCADO
DATOS PARA ANÁLISIS GRÁFICO**

| | 2013 | 2014 | 2015 |
|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Patrimonio | 465.200.022.624 | 455.311.741.910 | 201.415.948.562 |
| Activo corriente | 254.709.516.645 | 283.341.214.932 | 174.938.316.194 |
| Activo largo plazo | 494.271.802.972 | 503.025.592.982 | 201.616.468.749 |
| Pasivo corriente | 180.909.282.677 | 209.244.060.621 | 113.387.668.833 |
| Pasivo largo plazo | 102.872.014.316 | 121.811.005.383 | 61.751.167.547 |
| Patrimonio | 465.200.022.624 | 455.311.741.910 | 201.415.948.562 |
| Ingresos | 507.820.496.522 | 543.981.696.454 | 278.906.708.452 |
| Costos | 366.497.020.564 | 393.901.842.587 | 202.094.196.433 |
| Gastos | 115.327.578.559 | 125.632.825.140 | 65.617.635.850 |
| Total ingresos | 540.929.491.768 | 593.026.669.501 | 299.068.504.032 |
| Total egresos | 515.437.738.338 | 573.227.988.616 | 289.855.822.395 |
| Utilidad operativa | 38.777.593.441 | 37.009.119.729 | 17.708.641.206 |
| Utilidad neta | 25.491.753.429 | 19.798.680.885 | 9.212.681.637 |

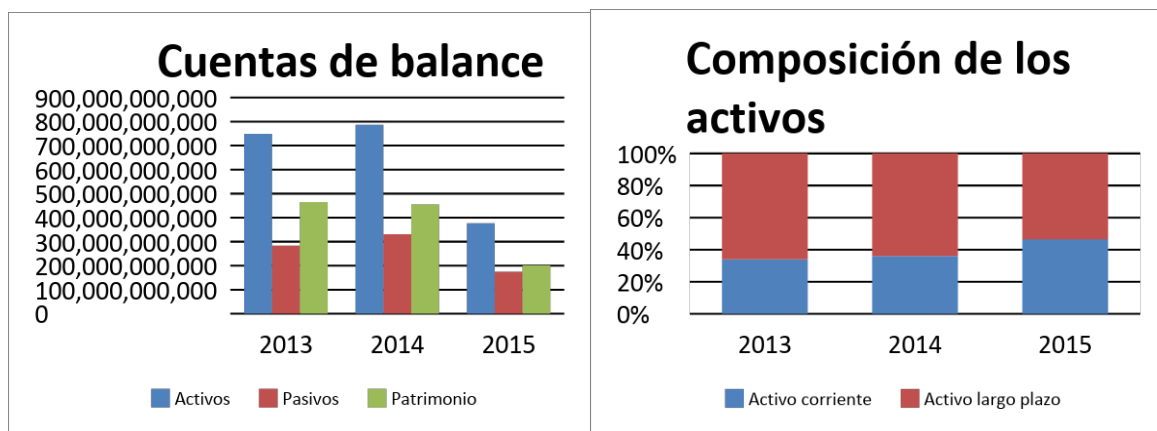
| | 2013 | 2014 | 2015 | META | SECTOR |
|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------|--------|
| LIQUIDEZ | | | | | |
| KT | 254.709.516.645 | 283.341.214.932 | 174.938.316.194 | | |
| % KTNO *** | 62,57% | 61,02% | 69,60% | | |
| KTNO | 84.569.934.994 | 89.497.390.772 | 59.768.131.195 | | |
| Razon corriente | 1,41 | 1,35 | 1,54 | 1,56 | 1,56 |
| Prueba acida | 1,04 | 0,99 | 1,13 | 1,13 | 1,13 |
| Dias cartera | 25 | 47 | 72 | 114 | 114 |
| Dias inventario | 33 | 66 | 111 | 19 | 19 |
| Dias proveedores | 52 | 52 | 41 | 54 | 54 |

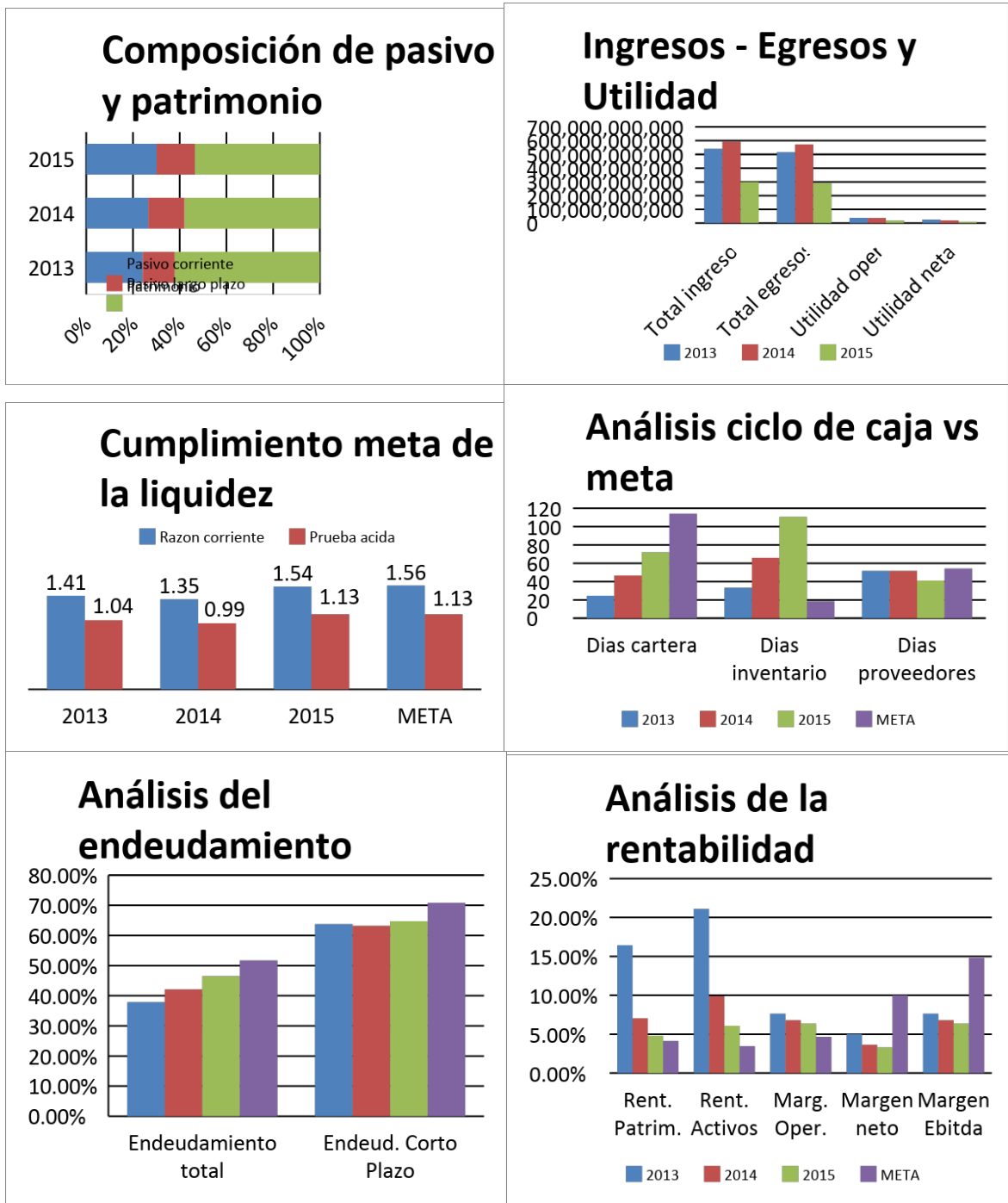
| | 2013 | 2014 | 2015 | META | SECTOR |
|--|------|------|------|------|--------|
| | | | | | |

| MERCADO DATOS PARA ANÁLISIS GRÁFICO | | | | | |
|--|--------|--------|--------|------------|--------|
| | 2013 | 2014 | 2015 | | |
| ENDEUDAMIENTO | | | | | |
| Endeudamiento total | 37,89% | 42,10% | 46,51% | 51,70 % | 51,70% |
| Endeud. Corto Plazo | 63,75% | 63,21% | 64,74% | 70,87 % | 70,87% |
| Carga Financiera | 1,30% | 1,31% | 1,53% | | |
| Gastos financieros a Ebitda | 17,08% | 19,29% | 24,17% | 24,17 % | 24,17% |

| | 2013 | 2014 | 2015 | META | SECTOR |
|---------------------|--------|-------|-------|------------|--------|
| RENTABILIDAD | | | | | |
| Rent. Patrim. | 16,45% | 7,03% | 4,79% | 4,14% | 4,14% |
| Rent. Activos | 21,11% | 9,91% | 6,09% | 3,48% | 3,48% |
| Marg. Oper. | 7,64% | 6,80% | 6,35% | 4,66% | 4,66% |
| Margen neto | 5,02% | 3,64% | 3,30% | 10,01 % | 10,01% |
| Margen Ebitda | 7,64% | 6,80% | 6,35% | 14,80 % | 14,80% |
| Palanca crecimiento | 0,46 | 0,41 | 0,30 | | |

Figura 24 Resumen indicadores financieros del Mercado Colombia





5.1.1.3 Tablero de control del mercado en Colombia.

Tabla 26 Tablero de control, indicadores de los estados financieros del mercado.

MERCADO

TABLERO DE CONTROL DE INDICADORES

| Indicador | 2013 | 2014 | 2015 | META *** | Menor | Medio | Mayor | Resultado |
|-------------------------------------|---------|---------|---------|-------------|---------|---------|---------|-------------|
| LIQUIDEZ Y ACTIVIDAD | | | | | | | | |
| Razon corriente | 1,41 | 1,35 | 1,45 | 1,56 | 1,12 | 1,45 | 1,58 | EN RANGO EL |
| Prueba ácida o coeficiente liquidez | 1,04 | 0,99 | 1,02 | 1,13 | 0,93 | 1,02 | 1,24 | EN RANGO EL |
| Dias de rotacion deudores | 24 | 46 | 88,00 | 88 | 60,00 | 88 | 90,00 | EN RANGO EL |
| dias de rotacion inventario | 33 | 65 | 70,00 | 70 | 60,00 | 70 | 90,00 | EN RANGO EL |
| Dias de rotacion proveedores | #DIV/0! | 52 | 42,00 | 42 | 30,00 | 42 | 60,00 | EN RANGO EL |
| ENDEUDAMIENTO | | | | | | | | |
| Endeudamiento total | 37,89 % | 42,10 % | 47,59 % | 47,59 % | 38,00 % | 47,59 % | 48,00 % | EN RANGO EL |
| Endeudamiento a corto plazo | 63,75 % | 63,21 % | 50,53 % | 50,53 % | 48,00 % | 50,53 % | 57,00 % | EN RANGO EL |
| RENTABILIDAD | | | | | | | | |
| Margen Bruto | 27,83 % | 27,59 % | 28,30 % | 28,30 % | 26,00 % | 28,30 % | 35,40 % | EN RANGO EL |
| Margen Operativo | 7,64% | 6,80 % | 6,63 % | 4,66% | 4,90 % | 6,63 % | 10,80 % | EN RANGO EL |
| Margen neto | 5,02% | 3,64 % | 4,07 % | 14,80 % | 2,00 % | 4,07 % | 10,00 % | EN RANGO EL |
| Rentabilidad activo operativo | 21,11 % | 9,91 % | 2,27 % | 3,48% | 1,00 % | 2,27 % | 3,00 % | EN RANGO EL |
| Rentabilidad del patrimonio | 16,45 % | 7,03 % | 7,53 % | 4,14% | 2,00 % | 7,53 % | 8,00 % | EN RANGO EL |
| Margen Ebitda | 7,64% | 6,80 % | 7,30 % | 14,80 % | 4,00 % | 7,30 % | 15,00 % | EN RANGO EL |

Adicional a esto también se realizó el análisis del sector de la confección de prendas de vestir en Colombia en los años 2013, 2014 y 2015, a continuación, se presenta el tablero de control y los análisis vertical y horizontal de los estados financieros.

5.1.2 Análisis de la información del Sector de confección en Colombia.

A continuación, se presenta el tablero de control del sector de la confección en Colombia.

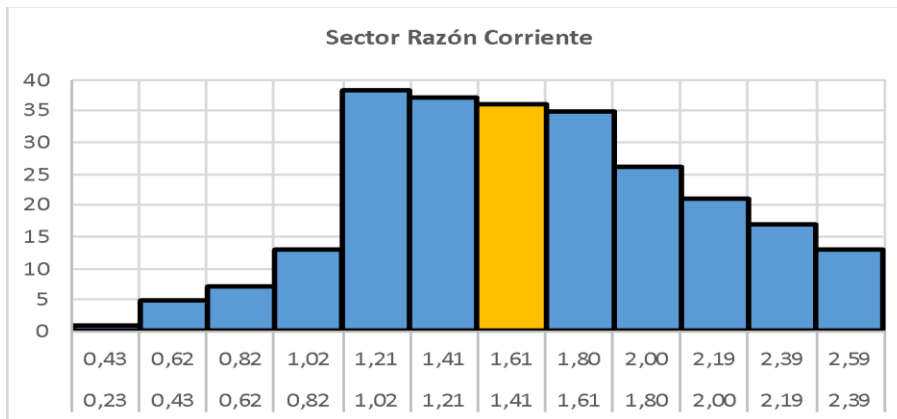
5.1.2.1 Indicadores del tablero de control del sector de confecciones Colombia año 2015.

A. Indicador razón corriente

Tabla 27 Indicador Razón corriente, tablero de control sector confecciones.

| MAX | 10,044 | INTERVALOS | 50 | | | | |
|-------------|----------|------------|----------|-----------|--------|--------|--|
| MIN | 0,232 | RANGO | 9,812 | | | | |
| ANCHO INT | 0,20 | | | | | | |
| TOTAL DATOS | 330 | | | | | | |
| 0,196 | 10,87% | | | | | | |
| X | 7,45% | | | | | | |
| 0,135 | | | | | | | |
| 1,74 | PROMEDIO | | | | | | |
| LI | LS | FRECABS | FREC REL | FREC ACUM | FA LI | FA LS | |
| 0,23 | 0,43 | 1 | 0,31% | 0,31% | 0,00% | 0,31% | |
| 0,43 | 0,62 | 5 | 1,55% | 1,86% | 0,31% | 1,86% | |
| 0,62 | 0,82 | 7 | 2,17% | 4,04% | 1,86% | 4,04% | |
| 0,82 | 1,02 | 13 | 4,04% | 8,07% | 4,04% | 8,07% | |
| 1,02 | 1,21 | 38 | 11,80% | 19,88% | 8,07% | 19,88% | |
| 1,21 | 1,41 | 37 | 11,49% | 31,37% | 19,88% | 31,37% | |
| 1,41 | 1,61 | 36 | 11,18% | 42,55% | 31,37% | 42,55% | |
| 1,61 | 1,80 | 35 | 10,87% | 53,42% | 42,55% | 53,42% | |
| 1,80 | 2,00 | 26 | 8,07% | 61,49% | 53,42% | 61,49% | |
| 2,00 | 2,19 | 21 | 6,52% | 68,01% | 61,49% | 68,01% | |
| 2,19 | 2,39 | 17 | 5,28% | 73,29% | 68,01% | 73,29% | |
| 2,39 | 2,59 | 13 | 4,04% | 77,33% | 73,29% | 77,33% | |
| 2,59 | 2,78 | 7 | 2,17% | 79,50% | 77,33% | 79,50% | |

Figura 25 Promedio Indicador Razón corriente, Sector confección.



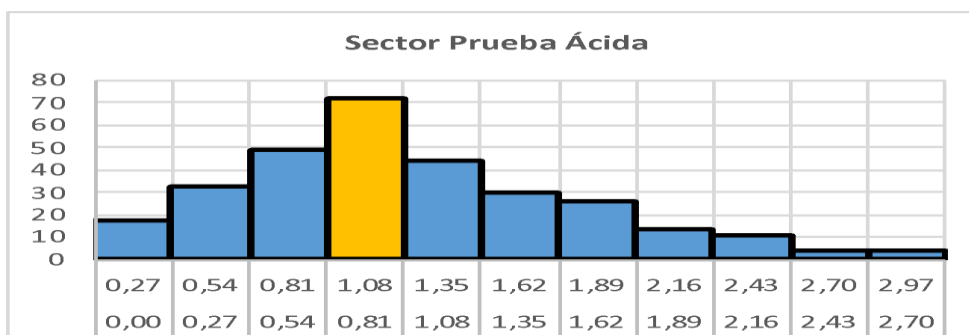
B. Indicador Prueba acida

Tabla 28 Indicador Prueba acida, tablero de control sector confecciones.

| | | | |
|--------------|-----------------|------------|--------|
| MAX | 13,498 | INTERVALOS | 50 |
| MIN | 0,004 | RANGO | 13,494 |
| ANCHO INT | 0,27 | | |
| TOTAL DATOS | 332 | | |
| 0,270 | 21,82% | | |
| X | 20,00% | | |
| 0,247 | | | |
| 1,06 | PROMEDIO | | |

| LI | LS | FREC ABS | FREC REL | FREC ACUM | FA LI | FA LS |
|-------------|-------------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 0,00 | 0,27 | 17 | 5,15% | 5,15% | 0,00% | 5,15% |
| 0,27 | 0,54 | 33 | 10,00% | 15,15% | 5,15% | 15,15% |
| 0,54 | 0,81 | 49 | 14,85% | 30,00% | 15,15% | 30,00% |
| 0,81 | 1,08 | 72 | 21,82% | 51,82% | 30,00% | 51,82% |
| 1,08 | 1,35 | 44 | 13,33% | 65,15% | 51,82% | 65,15% |
| 1,35 | 1,62 | 30 | 9,09% | 74,24% | 65,15% | 74,24% |
| 1,62 | 1,89 | 26 | 7,88% | 82,12% | 74,24% | 82,12% |
| 1,89 | 2,16 | 14 | 4,24% | 86,36% | 82,12% | 86,36% |
| 2,16 | 2,43 | 11 | 3,33% | 89,70% | 86,36% | 89,70% |
| 2,43 | 2,70 | 4 | 1,21% | 90,91% | 89,70% | 90,91% |
| 2,70 | 2,97 | 4 | 1,21% | 92,12% | 90,91% | 92,12% |
| 2,97 | 3,24 | 6 | 1,82% | 93,94% | 92,12% | 93,94% |
| 3,24 | 3,51 | 5 | 1,52% | 95,45% | 93,94% | 95,45% |
| 3,51 | 3,78 | 3 | 0,91% | 96,36% | 95,45% | 96,36% |
| 3,78 | 4,05 | 1 | 0,30% | 96,67% | 96,36% | 96,67% |

Figura 26 Promedio Indicador Prueba acida, Sector confección.



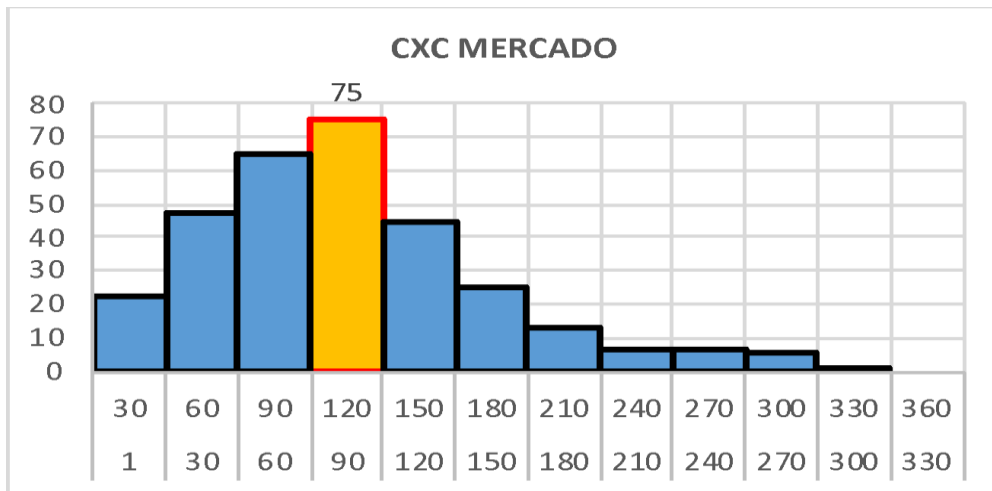
C. Indicador rotación de cartera

Tabla 29 Indicador Rotación de cartera, tablero de control sector confecciones.

| | | |
|-------------|----------|------|
| 30 | 20,19% | |
| X | 28,57% | |
| 42 | | |
| 102,46 | PROMEDIO | |
| MAX | | 9613 |
| MIN | | 4 |
| ANCHO INT | | 30 |
| TOTAL DATOS | | 327 |

| LI | LS | FREC ABS | FREC REL | FREC ACUM | FA LI | FA LS |
|-----|-----|----------|----------|-----------|--------|--------|
| 1 | 30 | 22 | 6,83% | 6,83% | 0,00% | 6,83% |
| 30 | 60 | 47 | 14,60% | 21,43% | 6,83% | 21,43% |
| 60 | 90 | 65 | 20,19% | 41,61% | 21,43% | 41,61% |
| 90 | 120 | 75 | 23,29% | 64,91% | 41,61% | 64,91% |
| 120 | 150 | 45 | 13,98% | 78,88% | 64,91% | 78,88% |
| 150 | 180 | 25 | 7,76% | 86,65% | 78,88% | 86,65% |
| 180 | 210 | 13 | 4,04% | 90,68% | 86,65% | 90,68% |
| 210 | 240 | 7 | 2,17% | 92,86% | 90,68% | 92,86% |
| 240 | 270 | 7 | 2,17% | 95,03% | 92,86% | 95,03% |
| 270 | 300 | 6 | 1,86% | 96,89% | 95,03% | 96,89% |
| 300 | 330 | 1 | 0,31% | 97,20% | 96,89% | 97,20% |
| 330 | 360 | 0 | 0,00% | 97,20% | 97,20% | 97,20% |

Figura 27 Promedio Indicador Cuentas por cobrar, Sector confección.



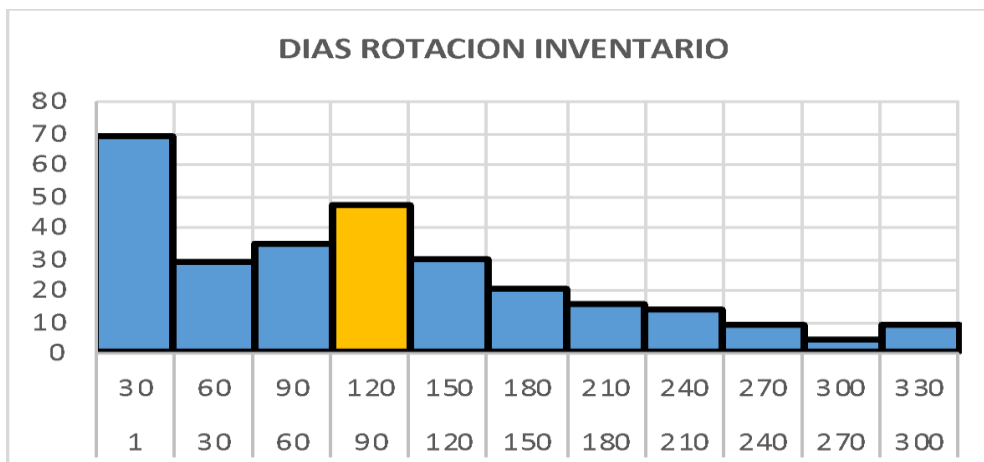
D. Indicador rotación de inventarios

Tabla 30 Indicador Rotación de inventarios, tablero de control sector confecciones.

| | |
|-------------|----------|
| MAX | 308304 |
| MIN | 0 |
| ANCHO INT | 30 |
| TOTAL DATOS | 314 |
| 30 | 11,44% |
| X | 17,97% |
| 47 | |
| 107,14 | PROMEDIO |

| LI | LS | FREC ABS | FREC REL | FREC ACUM | FA LI | FA LS |
|-----|-----|----------|----------|-----------|--------|--------|
| 1 | 30 | 69 | 22,55% | 22,55% | 0,00% | 22,55% |
| 30 | 60 | 29 | 9,48% | 32,03% | 22,55% | 32,03% |
| 60 | 90 | 35 | 11,44% | 43,46% | 32,03% | 43,46% |
| 90 | 120 | 47 | 15,36% | 58,82% | 43,46% | 58,82% |
| 120 | 150 | 30 | 9,80% | 68,63% | 58,82% | 68,63% |
| 150 | 180 | 21 | 6,86% | 75,49% | 68,63% | 75,49% |
| 180 | 210 | 16 | 5,23% | 80,72% | 75,49% | 80,72% |
| 210 | 240 | 14 | 4,58% | 85,29% | 80,72% | 85,29% |
| 240 | 270 | 9 | 2,94% | 88,24% | 85,29% | 88,24% |
| 270 | 300 | 4 | 1,31% | 89,54% | 88,24% | 89,54% |
| 300 | 330 | 9 | 2,94% | 92,48% | 89,54% | 92,48% |

Figura 28 Promedio Indicador Rotación de inventarios, Sector confección.



E. Indicador de rotación de proveedores

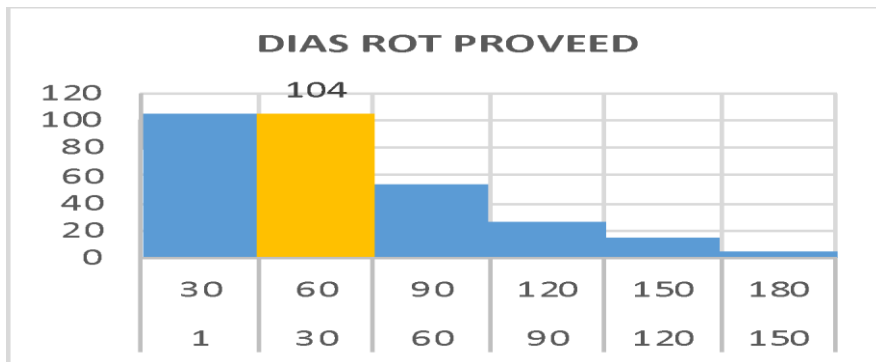
Tabla 31 Indicador Rotación de Proveedores, tablero de control sector confecciones.

30 33,77%
X 15,91%
14
44,13 PROMEDIO

MAX 1080
MIN 1
ANCHO INT 30

| | LI | LS | FREC ABS | FREC REL | FREC ACUM | FA LI | FA LS |
|--|-----|-----|----------|----------|-----------|-------|-------|
| | 1 | 30 | 105 | 34% | 34% | 0% | 34% |
| | 30 | 60 | 104 | 34% | 68% | 34% | 68% |
| | 60 | 90 | 53 | 17% | 85% | 68% | 85% |
| | 90 | 120 | 27 | 9% | 94% | 85% | 94% |
| | 120 | 150 | 14 | 5% | 98% | 94% | 98% |
| | 150 | 180 | 5 | 2% | 100% | 98% | 100% |

Figura 29 Promedio Indicador Días de rotación de proveedores, Sector confección.



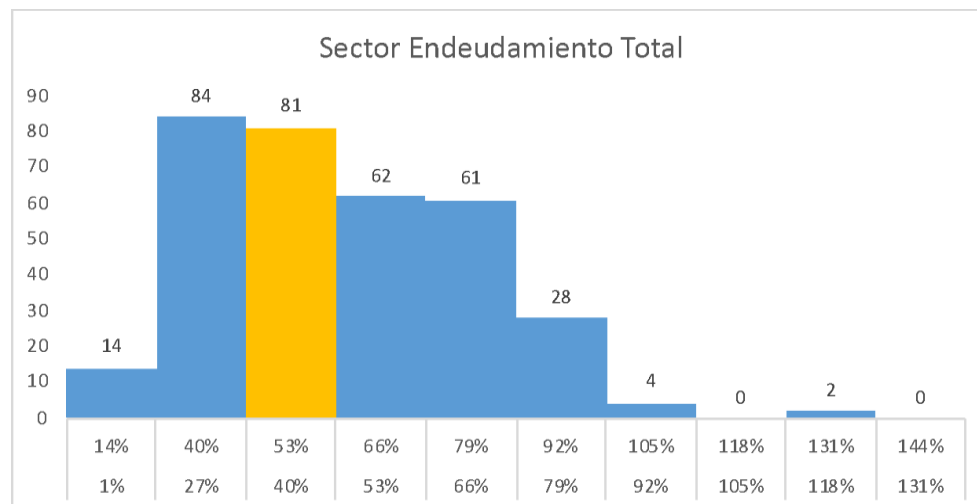
E. Indicador endeudamiento total

Tabla 32 Indicador Endeudamiento total, tablero de control sector confecciones.

| | |
|-------------|----------|
| MAX | 1,314 |
| MIN | 0,011 |
| ANCHO INT | 0,130 |
| TOTAL DATOS | 336 |
| INTERVALOS | 10 |
| RANGO | 1,303 |
| 13,03% | 24,11% |
| X | 20,83% |
| 11,26% | |
| 51,48% | PROMEDIO |

| LI | LS | FREC ABS | FREC REL | FREC ACUM | FA LI | FA LS |
|------|------|----------|----------|-----------|---------|---------|
| 1% | 14% | 14 | 4,17% | 4,17% | 0,00% | 4,17% |
| 27% | 40% | 84 | 25,00% | 29,17% | 4,17% | 29,17% |
| 40% | 53% | 81 | 24,11% | 53,27% | 29,17% | 53,27% |
| 53% | 66% | 62 | 18,45% | 71,73% | 53,27% | 71,73% |
| 66% | 79% | 61 | 18,15% | 89,88% | 71,73% | 89,88% |
| 79% | 92% | 28 | 8,33% | 98,21% | 89,88% | 98,21% |
| 92% | 105% | 4 | 1,19% | 99,40% | 98,21% | 99,40% |
| 105% | 118% | 0 | 0,00% | 99,40% | 99,40% | 99,40% |
| 118% | 131% | 2 | 0,60% | 100,00% | 99,40% | 100,00% |
| 131% | 144% | 0 | 0,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% |

Figura 30 Promedio indicador de Endeudamiento, Sector confección.



F. Indicador endeudamiento corto plazo

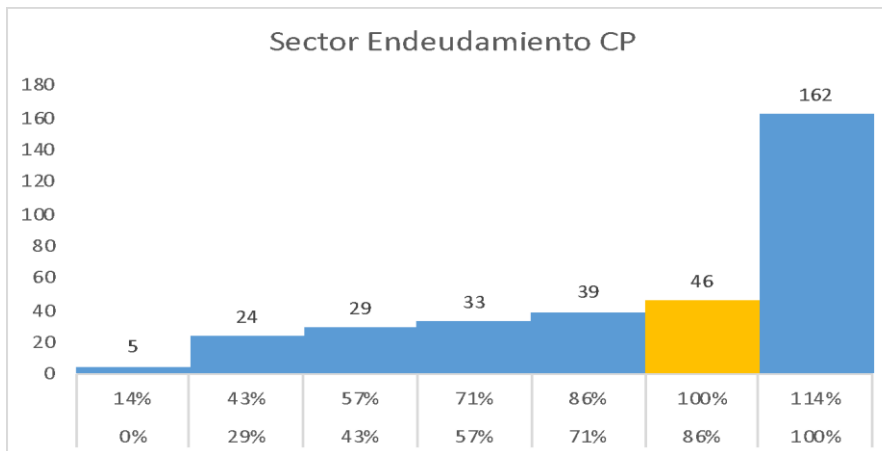
Tabla 33 Indicador Endeudamiento corto plazo, tablero de control sector confecciones.

| | |
|-------------|-------|
| MAX | 1,000 |
| MIN | 0,000 |
| INTERVALOS | 7 |
| RANGO | 1,000 |
| ANCHO INT | 0,143 |
| TOTAL DATOS | 338 |

14,29% 13,61%
 X 11,54%
 12,11%
 97,83% PROMEDIO

| LI | LS | FREC ABS | FREC REL | FREC ACUM | FA LI | FA LS |
|------|------|----------|----------|-----------|--------|---------|
| 0% | 14% | 5 | 1,48% | 1,48% | 0,00% | 1,48% |
| 29% | 43% | 24 | 7,10% | 8,58% | 1,48% | 8,58% |
| 43% | 57% | 29 | 8,58% | 17,16% | 8,58% | 17,16% |
| 57% | 71% | 33 | 9,76% | 26,92% | 17,16% | 26,92% |
| 71% | 86% | 39 | 11,54% | 38,46% | 26,92% | 38,46% |
| 86% | 100% | 46 | 13,61% | 52,07% | 38,46% | 52,07% |
| 100% | 114% | 162 | 47,93% | 100,00% | 52,07% | 100,00% |

Figura 31 Promedio Indicador Endeudamiento a corto plazo, Sector confección.



G. Indicador margen bruto

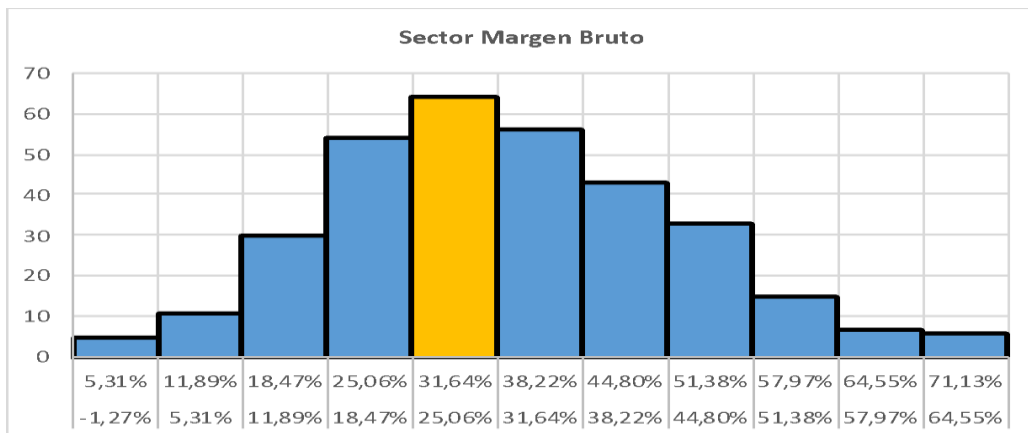
Tabla 34 Indicador Margen bruto, tablero de control sector confecciones.

| | | | |
|-------------|--------|-----------|-------|
| MAX | 1,000 | INTERVALO | 10 |
| MIN | -0,342 | RANGO | 0,658 |
| ANCHO INT | 6,582% | | |
| TOTAL DATOS | 328 | | |

6,58% **19,51%**
X **19,21%**
6,48%
31,54% PROMEDIO

| LI | LS | FREC ABS | FREC REL | FREC ACUM | FA LI | FA LS |
|---------|---------|----------|----------|-----------|--------|--------|
| -34,18% | -27,60% | 1 | 0,30% | 0,30% | 0,00% | 0,30% |
| -27,60% | -21,02% | 0 | 0,00% | 0,30% | 0,30% | 0,30% |
| -21,02% | -14,44% | 0 | 0,00% | 0,30% | 0,30% | 0,30% |
| -14,44% | -7,85% | 0 | 0,00% | 0,30% | 0,30% | 0,30% |
| -7,85% | -1,27% | 0 | 0,00% | 0,30% | 0,30% | 0,30% |
| -1,27% | 5,31% | 5 | 1,52% | 1,83% | 0,30% | 1,83% |
| 5,31% | 11,89% | 11 | 3,35% | 5,18% | 1,83% | 5,18% |
| 11,89% | 18,47% | 30 | 9,15% | 14,33% | 5,18% | 14,33% |
| 18,47% | 25,06% | 54 | 16,46% | 30,79% | 14,33% | 30,79% |
| 25,06% | 31,64% | 64 | 19,51% | 50,30% | 30,79% | 50,30% |
| 31,64% | 38,22% | 56 | 17,07% | 67,38% | 50,30% | 67,38% |
| 38,22% | 44,80% | 43 | 13,11% | 80,49% | 67,38% | 80,49% |
| 44,80% | 51,38% | 33 | 10,06% | 90,55% | 80,49% | 90,55% |
| 51,38% | 57,97% | 15 | 4,57% | 95,12% | 90,55% | 95,12% |
| 57,97% | 64,55% | 7 | 2,13% | 97,26% | 95,12% | 97,26% |
| 64,55% | 71,13% | 6 | 1,83% | 99,09% | 97,26% | 99,09% |

Figura 32 Promedio Indicador Margen bruto, Sector confección.



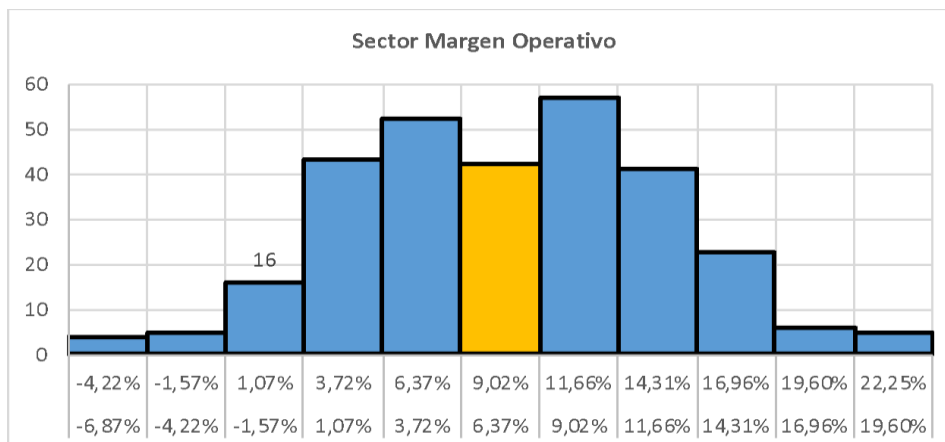
H. Indicador margen operativo

Tabla 35 Indicador Margen Operativo, tablero de control sector confecciones.

| | | | |
|-------------|----------|------------|-------|
| MAX | 0,360 | INTERVALOS | 5 |
| MIN | -0,228 | RANGO | 0,132 |
| ANCHO INT | 2,647% | | |
| TOTAL DATOS | 315 | | |
| 2,65% | 13,33% | | |
| X | 7,46% | | |
| 1,48% | | | |
| 7,85% | PROMEDIO | | |

| LI | LS | FREC ABS | FREC REL | FREC ACUM | FA LI | FA LS |
|---------|---------|----------|----------|-----------|--------|--------|
| -22,75% | -20,11% | 2 | 0,63% | 0,63% | 0,00% | 0,63% |
| -20,11% | -17,46% | 3 | 0,95% | 1,59% | 0,63% | 1,59% |
| -17,46% | -14,81% | 1 | 0,32% | 1,90% | 1,59% | 1,90% |
| -14,81% | -12,16% | 2 | 0,63% | 2,54% | 1,90% | 2,54% |
| -12,16% | -9,52% | 2 | 0,63% | 3,17% | 2,54% | 3,17% |
| -9,52% | -6,87% | 4 | 1,27% | 4,44% | 3,17% | 4,44% |
| -6,87% | -4,22% | 4 | 1,27% | 5,71% | 4,44% | 5,71% |
| -4,22% | -1,57% | 5 | 1,59% | 7,30% | 5,71% | 7,30% |
| -1,57% | 1,07% | 16 | 5,08% | 12,38% | 7,30% | 12,38% |
| 1,07% | 3,72% | 43 | 13,65% | 26,03% | 12,38% | 26,03% |
| 3,72% | 6,37% | 52 | 16,51% | 42,54% | 26,03% | 42,54% |
| 6,37% | 9,02% | 42 | 13,33% | 55,87% | 42,54% | 55,87% |
| 9,02% | 11,66% | 57 | 18,10% | 73,97% | 55,87% | 73,97% |
| 11,66% | 14,31% | 41 | 13,02% | 86,98% | 73,97% | 86,98% |
| 14,31% | 16,96% | 23 | 7,30% | 94,29% | 86,98% | 94,29% |
| 16,96% | 19,60% | 6 | 1,90% | 96,19% | 94,29% | 96,19% |

Figura 33 Promedio Indicador Margen Operativo, Sector confección.



I. Indicador margen neto

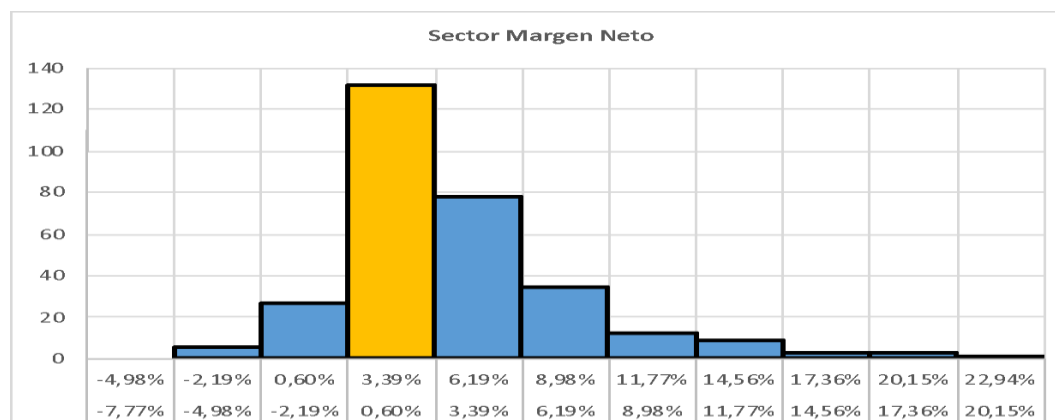
Tabla 36 Indicador Margen Neto, tablero de control sector confecciones.

| | | | |
|-------------|--------|------------|-------|
| MAX | 0,497 | INTERVALOS | 10 |
| MIN | -0,217 | RANGO | 0,279 |
| ANCHO INT | 2,792% | | |
| TOTAL DATOS | 316 | | |

2,79% 41,77%
 X 37,03%
 2,47%
 3,08% PROMEDIO

| LI | LS | FREC ABS | FREC REL | FREC ACUM | FA LI | FA LS |
|---------|---------|----------|----------|-----------|--------|--------|
| -21,73% | -18,94% | 2 | 0,63% | 0,63% | 0,00% | 0,63% |
| -18,94% | -16,15% | 0 | 0,00% | 0,63% | 0,63% | 0,63% |
| -16,15% | -13,36% | 2 | 0,63% | 1,27% | 0,63% | 1,27% |
| -13,36% | -10,57% | 1 | 0,32% | 1,58% | 1,27% | 1,58% |
| -10,57% | -7,77% | 4 | 1,27% | 2,85% | 1,58% | 2,85% |
| -7,77% | -4,98% | 0 | 0,00% | 2,85% | 2,85% | 2,85% |
| -4,98% | -2,19% | 5 | 1,58% | 4,43% | 2,85% | 4,43% |
| -2,19% | 0,60% | 27 | 8,54% | 12,97% | 4,43% | 12,97% |
| 0,60% | 3,39% | 132 | 41,77% | 54,75% | 12,97% | 54,75% |
| 3,39% | 6,19% | 78 | 24,68% | 79,43% | 54,75% | 79,43% |
| 6,19% | 8,98% | 34 | 10,76% | 90,19% | 79,43% | 90,19% |
| 8,98% | 11,77% | 12 | 3,80% | 93,99% | 90,19% | 93,99% |
| 11,77% | 14,56% | 9 | 2,85% | 96,84% | 93,99% | 96,84% |
| 14,56% | 17,36% | 3 | 0,95% | 97,78% | 96,84% | 97,78% |
| 17,36% | 20,15% | 3 | 0,95% | 98,73% | 97,78% | 98,73% |

Figura 34 Promedio Indicador Margen neto, Sector confección.



J. Indicador rentabilidad del activo operativo neto

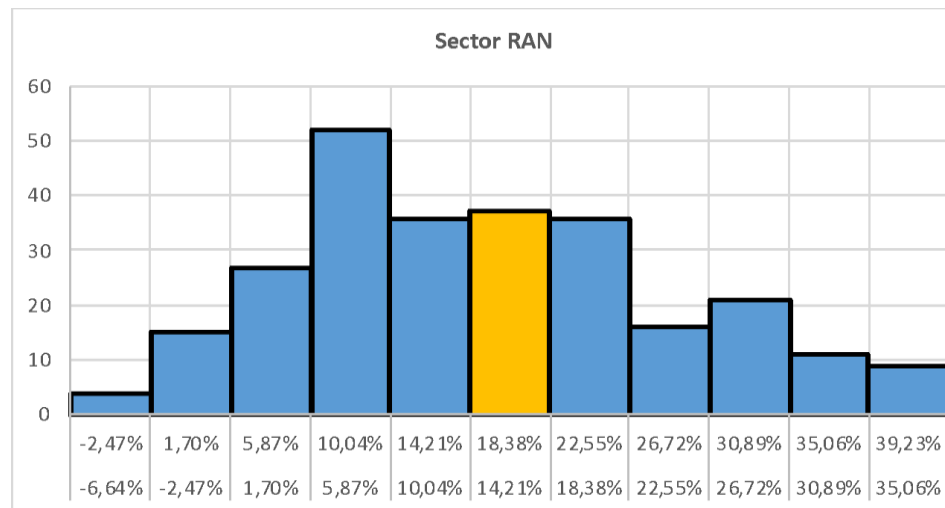
Tabla 37 Indicador Rentabilidad del activo operativo, tablero de control sector confecciones.

| | | | |
|-------------|-------|------------|-------|
| MAX | 165% | INTERVALOS | 30 |
| MIN | -40% | RANGO | 1,251 |
| ANCHO INT | 4,17% | | |
| TOTAL DATOS | 332 | | |

4,17% 11,42%
 X 2,47%
 0,90%
 15,11% PROMEDIO

| LI | LS | FREC ABS | FREC REL | FREC ACUM | FA LI | FALS |
|---------|---------|----------|----------|-----------|--------|--------|
| -19,15% | -14,98% | 0 | 0,00% | 4,63% | 4,63% | 4,63% |
| -14,98% | -10,81% | 3 | 0,93% | 5,56% | 4,63% | 5,56% |
| -10,81% | -6,64% | 2 | 0,62% | 6,17% | 5,56% | 6,17% |
| -6,64% | -2,47% | 4 | 1,23% | 7,41% | 6,17% | 7,41% |
| -2,47% | 1,70% | 15 | 4,63% | 12,04% | 7,41% | 12,04% |
| 1,70% | 5,87% | 27 | 8,33% | 20,37% | 12,04% | 20,37% |
| 5,87% | 10,04% | 52 | 16,05% | 36,42% | 20,37% | 36,42% |
| 10,04% | 14,21% | 36 | 11,11% | 47,53% | 36,42% | 47,53% |
| 14,21% | 18,38% | 37 | 11,42% | 58,95% | 47,53% | 58,95% |
| 18,38% | 22,55% | 36 | 11,11% | 70,06% | 58,95% | 70,06% |
| 22,55% | 26,72% | 16 | 4,94% | 75,00% | 70,06% | 75,00% |
| 26,72% | 30,89% | 21 | 6,48% | 81,48% | 75,00% | 81,48% |
| 30,89% | 35,06% | 11 | 3,40% | 84,88% | 81,48% | 84,88% |
| 35,06% | 39,23% | 9 | 2,78% | 87,65% | 84,88% | 87,65% |

Figura 35 Promedio Indicador Ran, Sector confección.



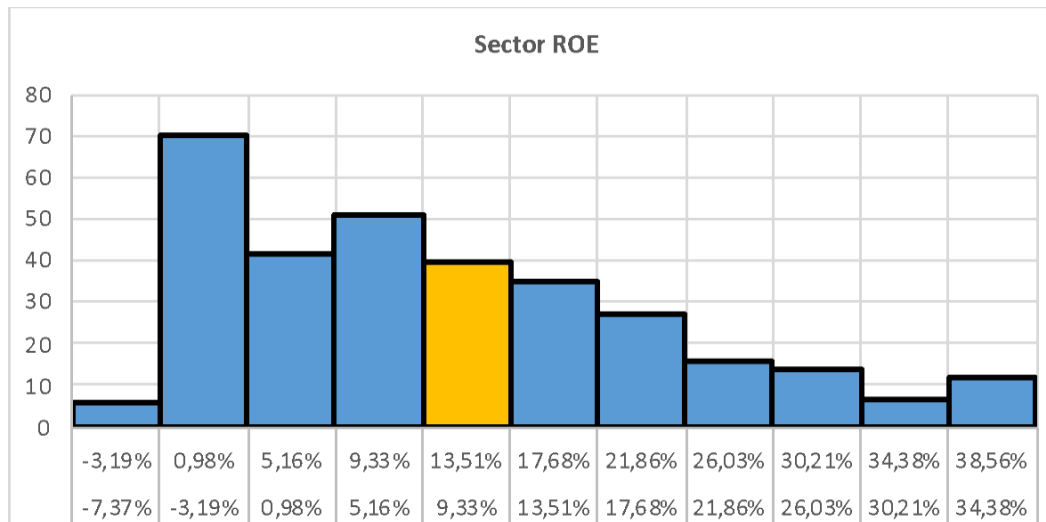
K. Indicador rentabilidad del patrimonio

Tabla 38 Indicador Rentabilidad del patrimonio, tablero de control sector confecciones.

MAX 211,9% INTERVALOS 40
 MIN -44,9% RANGO 1,670
 ANCHO INT 4,175%
 TOTAL DATOS 392
 4,18% 10,70%
 X 0,27%
 0,10%
 9,44% PROMEDIO

| LI | LS | FREC ABS | FREC REL | FREC ACUM | FA LI | FA LS |
|---------|---------|----------|----------|-----------|--------|--------|
| -15,72% | -11,54% | 3 | 0,80% | 3,48% | 2,67% | 3,48% |
| -11,54% | -7,37% | 4 | 1,07% | 4,55% | 3,48% | 4,55% |
| -7,37% | -3,19% | 6 | 1,60% | 6,15% | 4,55% | 6,15% |
| -3,19% | 0,98% | 70 | 18,72% | 24,87% | 6,15% | 24,87% |
| 0,98% | 5,16% | 42 | 11,23% | 36,10% | 24,87% | 36,10% |
| 5,16% | 9,33% | 51 | 13,64% | 49,73% | 36,10% | 49,73% |
| 9,33% | 13,51% | 40 | 10,70% | 60,43% | 49,73% | 60,43% |
| 13,51% | 17,68% | 35 | 9,36% | 69,79% | 60,43% | 69,79% |
| 17,68% | 21,86% | 27 | 7,22% | 77,01% | 69,79% | 77,01% |
| 21,86% | 26,03% | 16 | 4,28% | 81,28% | 77,01% | 81,28% |
| 26,03% | 30,21% | 14 | 3,74% | 85,03% | 81,28% | 85,03% |
| 30,21% | 34,38% | 7 | 1,87% | 86,90% | 85,03% | 86,90% |
| 34,38% | 38,56% | 12 | 3,21% | 90,11% | 86,90% | 90,11% |
| 38,56% | 42,73% | 12 | 3,21% | 93,32% | 90,11% | 93,32% |
| 42,73% | 46,91% | 4 | 1,07% | 94,39% | 93,32% | 94,39% |
| 46,91% | 51,08% | 1 | 0,27% | 94,65% | 94,39% | 94,65% |

Figura 36 Promedio Indicador ROE, Sector confección.



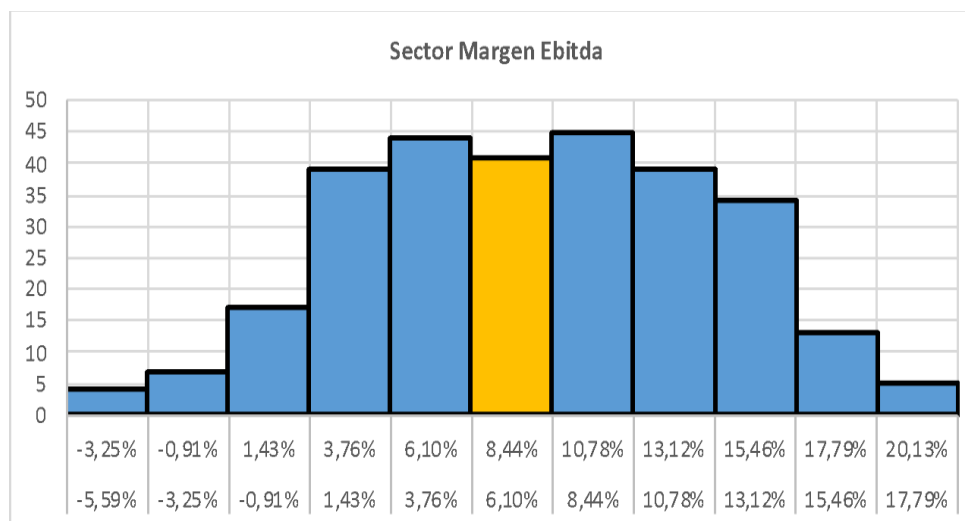
L. Indicador margen ebitda

Tabla 39 Indicador EBITDA, tablero de control sector confecciones.

| | | | |
|-------------|----------|------------|-------|
| MAX | 0,360 | INTERVALOS | 7 |
| MIN | -0,196 | RANGO | 0,164 |
| ANCHO INT | 2,338% | | |
| TOTAL DATOS | 313 | | |
| 2,34% | 13,10% | | |
| X | 10,06% | | |
| 1,80% | | | |
| 7,90% | PROMEDIO | | |

| LI | LS | FREC ABS | FREC REL | FREC ACUM | FA LI | FA LS |
|--------|--------|----------|----------|-----------|--------|--------|
| -7,93% | -5,59% | 2 | 0,64% | 4,47% | 3,83% | 4,47% |
| -5,59% | -3,25% | 4 | 1,28% | 5,75% | 4,47% | 5,75% |
| -3,25% | -0,91% | 7 | 2,24% | 7,99% | 5,75% | 7,99% |
| -0,91% | 1,43% | 17 | 5,43% | 13,42% | 7,99% | 13,42% |
| 1,43% | 3,76% | 39 | 12,46% | 25,88% | 13,42% | 25,88% |
| 3,76% | 6,10% | 44 | 14,06% | 39,94% | 25,88% | 39,94% |
| 6,10% | 8,44% | 41 | 13,10% | 53,04% | 39,94% | 53,04% |
| 8,44% | 10,78% | 45 | 14,38% | 67,41% | 53,04% | 67,41% |
| 10,78% | 13,12% | 39 | 12,46% | 79,87% | 67,41% | 79,87% |
| 13,12% | 15,46% | 34 | 10,86% | 90,73% | 79,87% | 90,73% |
| 15,46% | 17,79% | 13 | 4,15% | 94,89% | 90,73% | 94,89% |
| 17,79% | 20,13% | 5 | 1,60% | 96,49% | 94,89% | 96,49% |

Figura 37 Promedio Indicador Margen EBITDA, Sector confección.



5.1.2.2 Análisis los estados financieros del sector de la confección de prendas de vestir en Colombia en los años 2013, 2014 y 2015.

5.1.2.2.1 Balance general Sector de la confección de prendas de vestir en Colombia en los años 2013, 2014 y 2015.

Tabla 40 Balance general, Sector de la confección Colombia

| SECTOR CONFECCIÓN BALANCE GENERAL (Valores en miles de pesos) | | | |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|
| | 2013 | 2014 | 2015 |
| ACTIVO | | | |
| Disponibles | 256.261.584 | 251.036.176 | 293.817.075 |
| Inversiones | 166.348.796 | 205.608.415 | 140.447.980 |
| Deudores (cartera) | 983.355.498 | 1.056.928.579 | 815.756.568 |
| Inventarios | 1.287.065.468 | 1.426.931.858 | 1.098.166.910 |
| Diferidos | 51.620.572 | 49.720.501 | 24.486.527 |
| Otros activos corrientes | 531.010.966 | 599.856.902 | 430.509.912 |
| TOTAL ACTIVO CORRIENTE | 3.275.662.884 | 3.590.082.431 | 2.803.184.972 |
| Muebles y enseres | 0 | 0 | 0 |
| Equipo de oficina | 0 | 0 | 0 |
| Maquinaria | 0 | 0 | 0 |
| Vehículos | 0 | 0 | 0 |
| Edificios | 0 | 0 | 0 |
| Terrenos | 0 | 0 | 0 |
| Equipo de cómputo | 0 | 0 | 0 |
| Depreciación acumulada | 0 | 0 | 0 |
| Propiedad planta y equipo | 667.870.047 | 801.310.025 | 527.879.907 |
| Intangibles | 163.886.524 | 204.513.782 | 227.566.792 |
| Inversiones permanentes | 232.109.173 | 264.637.058 | 243.291.523 |
| Valorizaciones | 603.836.647 | 759.423.972 | 466.462.484 |
| Otros activos no corrientes | 148.336.952 | 166.014.580 | 135.917.940 |
| TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE | 1.816.039.343 | 2.195.899.417 | 1.601.118.646 |

SECTOR CONFECCIÓN
BALANCE GENERAL
(Valores en miles de pesos)

| | 2013 | 2014 | 2015 |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| TOTAL ACTIVOS | 5.091.702.227 | 5.785.981.848 | 4.404.303.618 |

| PASIVOS | | | |
|---------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | | |
| Obligaciones financieras corto plazo | 778.650.928 | 914.028.872 | 555.464.957 |
| Proveedores | 552.730.110 | 624.087.153 | 528.604.301 |
| Cuentas y gastos por pagar | 122.972.693 | 260.474.537 | 193.752.837 |
| Impuestos, gravámenes y tasas | 181.495.970 | 210.289.553 | 222.627.774 |
| Obligaciones laborales | 61.899.170 | 69.434.214 | 63.077.825 |
| Otros pasivos corto plazo | 263.376.945 | 267.715.589 | 209.001.986 |
| | | | |
| TOTAL PASIVO CORRIENTE | 1.961.125.816 | 2.346.029.918 | 1.772.529.680 |
| | | | |
| Obligaciones financieras largo plazo | 512.252.976 | 599.089.264 | 503.851.983 |
| Bonos y papeles comerciales por pagar | 0 | 0 | 0 |
| Obligaciones laborales largo plazo | 2.250.402 | 6.071.299 | 7.095.468 |
| Pasivos estimados y provisiones | 7.361.933 | 9.691.785 | 10.694.712 |
| Otros pasivos largo plazo | 84.783.052 | 199.828.708 | 99.774.345 |
| | | | |
| TOTAL PASIVO LARGO PLAZO | 606.648.363 | 814.681.056 | 621.416.508 |
| | | | |
| TOTAL PASIVO | 2.567.774.179 | 3.160.710.974 | 2.393.946.188 |
| | | | |
| PATRIMONIO | | | |
| | | | |
| Capital social | 266.745.756 | 286.235.214 | 253.407.079 |
| Superávit de capital | 323.081.112 | 326.961.282 | 169.300.961 |
| Reservas | 480.125.590 | 423.975.686 | 281.618.475 |
| Revalorización del patrimonio | 347.839.046 | 396.683.992 | 385.474.723 |
| Resultados del ejercicio | 207.670.743 | 146.402.231 | 159.122.896 |
| Resultado de ejercicios anteriores | 289.491.632 | 280.395.750 | 285.423.653 |
| Superávit por valorización | 608.973.584 | 764.175.734 | 476.009.643 |
| Otras cuentas de patrimonio | 585 | 440.985 | 0 |

**SECTOR CONFECCIÓN
BALANCE GENERAL**
(Valores en miles de pesos)

| | 2013 | 2014 | 2015 |
|----------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| TOTAL PATRIMONIO | 2.523.928.048 | 2.625.270.874 | 2.010.357.430 |
| TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO | 5.091.702.227 | 5.785.981.848 | 4.404.303.618 |

El balance general del sector de la confección muestra para los años 2013, 2014 y 2015 dos perspectivas importantes, la primera, una perspectiva positiva para el año 2014 donde se pueden evidenciar crecimientos significativos en los totales de los activos y pasivos, esto muestra un año prospero para el sector desde todos sus aspectos a evaluar; las noticias económicas para este año justifican estos resultados, pues la subida del dolar desde comienzo de año reguló y controló el contrabando , por lo que comprar el producto colombiano se hizo atractivo.

La segunda perspectiva, es la evaluación del último año registrado, 2015, Los activos totales del sector han sufrido una involución a razón de un 15.6% en relación al primer año. Esto se debe principalmente a la disminución del inventario a razón de 18,16% con relación al primer año, esto se debe a las crisis que el sector ha sufrido en el periodo evaluado.

A. Análisis vertical al Balance general Sector de la confección de prendas de vestir en Colombia en los años 2013, 2014 y 2015.

Se calcula el análisis vertical indicando las cuentas de mayor peso porcentual en el activo, pasivo y patrimonio resaltadas en un color diferente para facilitar el análisis.

Tabla 41 Análisis Vertical, Balance general, Sector de la confección Colombia

| SECTOR CONFECCIÓN ANÁLISIS VERTICAL AL BALANCE GENERAL | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|
| ACTIVOS | 2013 | 2014 | 2015 |
| Disponible | 7,8% | 7,0% | 10,5% |
| Inversiones | 5,1% | 5,7% | 5,0% |
| Deudores (cartera) | 30,0% | 29,4% | 29,1% |
| Inventarios | 39,3% | 39,7% | 39,2% |

| SECTOR CONFECCIÓN | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|
| ANÁLISIS VERTICAL AL BALANCE GENERAL | | | |
| Diferidos | 1,6% | 1,4% | 0,9% |
| Otros activos corrientes | 16,2% | 16,7% | 15,4% |
| TOTAL ACTIVO CORRIENTE | 64,3% | 62,0% | 63,6% |
| Propiedad planta y equipo | 36,8% | 36,5% | 33,0% |
| Intangibles | 9,0% | 9,3% | 14,2% |
| Inversiones permanentes | 12,8% | 12,1% | 15,2% |
| Valorizaciones | 33,3% | 34,6% | 29,1% |
| Otros activos no corrientes | 8,2% | 7,6% | 8,5% |
| TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE | 35,7% | 38,0% | 36,4% |
| TOTAL ACTIVOS | | | |
| PASIVOS | | | |
| Obligaciones financieras corto plazo | 39,7% | 39,0% | 31,3% |
| Proveedores | 28,2% | 26,6% | 29,8% |
| Cuentas y gastos por pagar | 6,3% | 11,1% | 10,9% |
| Impuestos, gravámenes y tasas | 9,3% | 9,0% | 12,6% |
| Obligaciones laborales | 3,2% | 3,0% | 3,6% |
| Otros pasivos corto plazo | 13,4% | 11,4% | 11,8% |
| TOTAL PASIVO CORRIENTE | 76,4% | 74,2% | 74,0% |
| Obligaciones financieras largo plazo | 84,4% | 73,5% | 81,1% |
| Bonos y papeles comerciales por pagar | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Obligaciones laborales largo plazo | 0,4% | 0,7% | 1,1% |
| Pasivos estimados y provisiones | 1,2% | 1,2% | 1,7% |
| Otros pasivos largo plazo | 14,0% | 24,5% | 16,1% |
| TOTAL PASIVO LARGO PLAZO | 23,6% | 25,8% | 26,0% |
| TOTAL PASIVO | 50,4% | 54,6% | 54,4% |
| Capital social | 10,6% | 10,9% | 12,6% |
| Superávit de capital | 12,8% | 12,5% | 8,4% |
| Reservas | 19,0% | 16,1% | 14,0% |
| Revalorización del patrimonio | 13,8% | 15,1% | 19,2% |
| Resultados del ejercicio | 8,2% | 5,6% | 7,9% |
| Resultado de ejercicios anteriores | 11,5% | 10,7% | 14,2% |
| Superávit por valorización | 24,1% | 29,1% | 23,7% |
| Otras cuentas de patrimonio | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| TOTAL PATRIMONIO | 49,6% | 45,4% | 45,6% |

| SECTOR CONFECCIÓN ANÁLISIS VERTICAL AL BALANCE GENERAL | | | |
|---|--|--|--|
| TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO | | | |
| | | | |

El análisis vertical se inicia por el peso de los rubros del activo, donde el más representativo es “inventarios”, el cual representa el 39,2% del total de los activos corrientes, lo que puede significar problemas financieros graves para el sector, y aunque parece que incrementa el valor del sector y sus empresas, lo que realmente genera un sobre stock con costos adicionales en logística, almacenamiento y deterioro de producción.

El siguiente rubro importante por mencionar en este análisis es el de “Cartera”, el cual tiene un peso del 29,1%; este índice nos indica que las ventas realizadas a créditos suman la tercera parte del total de activos corrientes, y su implicación es que el sector no está recibiendo el dinero por sus ventas, lo que está generando que no existe un equilibrio entre lo que el sector recibe y lo que gasta, y esto se refleja al comparar la participación del pasivo corriente contra el activo corriente, donde es mayor por 10,4 puntos porcentuales el pasivo corriente, este problema de liquidez tendrá que ser financiado con endeudamiento interno o externo, lo que naturalmente representa un costo financiero que bien podría ser evitado si se sigue una política de cartera adecuada.

En los activos fijos e natural que, para el sector industrial de la confección, el rubro de “Propiedad planta y equipo” sea el más representativo, es él debe ser del sector industrial dadas las necesidades del mismo, lo cual indica un buen enfoque de las decisiones de inversión de los gerentes del sector.

Para el caso del patrimonio, el índice con más peso es la valorización de activos, el cual corresponde a un 23,7% para el año 2015.

B. Análisis horizontal al Balance general Sector de la confección de prendas de vestir en Colombia en los años 2013, 2014 y 2015.

Se calcula las variaciones en términos porcentuales y absolutos de los tres períodos del balance general. Muestra en un color resaltado las mayores variaciones en activo, pasivo y patrimonio.

Tabla 42 Análisis Horizontal, Balance general, Sector de la confección Colombia

| SECTOR CONFECCIÓN ANÁLISIS HORIZONTAL AL BALANCE GENERAL | | | | |
|---|--------------|--------------|---------------|--------------|
| | 2014 – 2013 | | 2015 - 2014 | |
| | var absoluta | var relativa | var absoluta | var relativa |
| ACTIVOS | | | | |
| Disponible | -5.225.408 | -2,0% | 42.780.899 | 17,0% |
| Inversiones | 39.259.619 | 23,6% | -65.160.435 | -31,7% |
| Deudores (cartera) | 73.573.081 | 7,5% | -241.172.011 | -22,8% |
| Inventarios | 139.866.390 | 10,9% | -328.764.948 | -23,0% |
| Diferidos | -1.900.071 | -3,7% | -25.233.974 | -50,8% |
| Otros activos corrientes | 68.845.936 | 13,0% | -169.346.990 | -28,2% |
| Total Activos Corrientes | 314.419.547 | 9,6% | -786.897.459 | -21,9% |
| Muebles y enseres | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| Equipo de oficina | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| Maquinaria | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| Vehículos | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| Edificios | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| Terrenos | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| Equipo de cómputo | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| Depreciación acumulada | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| Propiedad planta y equipo | 133.439.978 | 20,0% | -273.430.118 | -34,1% |
| Intangibles | 40.627.258 | 24,8% | 23.053.010 | 11,3% |
| Inversiones permanentes | 32.527.885 | 14,0% | -21.345.535 | -8,1% |
| Valorizaciones | 155.587.325 | 25,8% | -292.961.488 | -38,6% |
| Otros activos no corrientes | 17.677.628 | 11,9% | -30.096.640 | -18,1% |
| Total Activos Fijos | 379.860.074 | 20,9% | -594.780.771 | -27,1% |
| TOTAL ACTIVOS | 694.279.621 | 13,6% | 1.381.678.230 | -23,9% |
| PASIVOS | | | | |
| Obligaciones financieras corto plazo | 135.377.944 | 17,4% | -358.563.915 | -39,2% |
| Proveedores | 71.357.043 | 12,9% | -95.482.852 | -15,3% |

SECTOR CONFECCIÓN
ANÁLISIS HORIZONTAL AL BALANCE GENERAL

| | 2014 – 2013 | | 2015 - 2014 | |
|---------------------------------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| | var absoluta | var relativa | var absoluta | var relativa |
| Cuentas y gastos por pagar | 137.501.844 | 111,8% | -66.721.700 | -25,6% |
| Impuestos, gravámenes y tasas | 28.793.583 | 15,9% | 12.338.221 | 5,9% |
| Obligaciones laborales | 7.535.044 | 12,2% | -6.356.389 | -9,2% |
| Otros pasivos corto plazo | 4.338.644 | 1,6% | -58.713.603 | -21,9% |
| TOTAL PASIVO CORRIENTE | 384.904.102 | 19,6% | -573.500.238 | -24,4% |
| Obligaciones financieras largo plazo | 86.836.288 | 17,0% | -95.237.281 | -15,9% |
| Bonos y papeles comerciales por pagar | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| Obligaciones laborales largo plazo | 3.820.897 | 169,8% | 1.024.169 | 16,9% |
| Pasivos estimados y provisiones | 2.329.852 | 31,6% | 1.002.927 | 10,3% |
| Otros pasivos largo plazo | 115.045.656 | 135,7% | -100.054.363 | -50,1% |
| TOTAL PASIVO LARGO PLAZO | 208.032.693 | 34,3% | -193.264.548 | -23,7% |
| TOTAL PASIVO | 592.936.795 | 23,1% | -766.764.786 | -24,3% |
| PATRIMONIO | | | | |
| Capital social | 19.489.458 | 7,3% | -32.828.135 | -11,5% |
| Superávit de capital | 3.880.170 | 1,2% | -157.660.321 | -48,2% |
| Reservas | -56.149.904 | -11,7% | -142.357.211 | -33,6% |
| Revalorización del patrimonio | 48.844.946 | 14,0% | -11.209.269 | -2,8% |
| Resultados del ejercicio | -61.268.512 | -29,5% | 12.720.665 | 8,7% |
| Resultado de ejercicios anteriores | -9.095.882 | -3,1% | 5.027.903 | 1,8% |
| Superávit por valorización | 155.202.150 | 25,5% | -288.166.091 | -37,7% |
| Otras cuentas de patrimonio | 440.400 | 75282,1% | -440.985 | -100,0% |
| TOTAL PATRIMONIO | 101.342.826 | 4,0% | -614.913.444 | -23,4% |
| TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO | 694.279.621 | 13,6% | 1.381.678.230 | -23,9% |

En el análisis horizontal del balance general iniciaremos con las variaciones absolutas y relativas más representativas ocurridas entre el año 2013 y 2014.

En los activos las inversiones representan un incremento del 23,6%, esto se debe al crecimiento del sector para este periodo, y lo que justifica el incremento en el pasivo del rubro de cuentas por pagar del 111,8%.

Para el análisis del año 2014 y 2015, el incremento más representativo esta dado en el rubro “Disponible” con un índice del 17,0%, lo que no es rentable para el sector ya que se debe procurar tener en efectivo y/o en el banco estrictamente lo necesario.

Adicional hay un incremento significativo el pasivo corriente en el rubro de “Impuestos, gravámenes y tasas” esto puede ser ocasionado por la nueva reforma tributaria, ley 1739 del 2014, donde el nuevo impuesto aplica a partir del año 2015 hasta el año 2018, y estaría a cargo de las personas naturales, jurídicas y sociedades de hecho contribuyentes del impuesto sobre la renta y complementarios.

5.1.2.2.2 Estado de resultados Sector de la confección de prendas de vestir en Colombia en los años 2013, 2014 y 2015.

Tabla 43 Estado de resultados, Sector de la confección Colombia

| SECTOR CONFECCIÓN ESTADO DE RESULTADOS (Valores en miles de pesos) | | | |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|
| | 2013 | 2014 | 2015 |
| | | | |
| Ventas (Ingresos operativos) | 5.436.395.733 | 6.126.575.612 | 4.992.536.141 |
| | | | |
| Costo de ventas | 3.486.046.655 | 3.914.695.153 | 3.106.772.129 |
| | | | |
| UTILIDAD BRUTA | 1.950.349.078 | 2.211.880.459 | 1.885.764.012 |
| | | | |
| Gastos de administración | 483.187.278 | 543.738.389 | 458.171.125 |
| Gastos de ventas | 1.096.246.299 | 1.262.914.768 | 1.018.920.786 |
| TOTAL GASTOS | 1.579.433.577 | 1.806.653.157 | 1.477.091.911 |

| SECTOR CONFECCIÓN | | | |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|
| ESTADO DE RESULTADOS | | | |
| (Valores en miles de pesos) | | | |
| | 2013 | 2014 | 2015 |
| UTILIDAD OPERATIVA (U.A.I.I) | 370.915.501 | 405.227.302 | 408.672.101 |
| Ingresos financieros | 0 | 0 | 0 |
| Otros ingresos no operativos | 237.211.415 | 311.726.489 | 252.708.727 |
| Gastos financieros | 85.872.213 | 97.974.745 | 78.311.530 |
| Otros egresos no operativos | 216.847.377 | 359.887.900 | 289.640.550 |
| UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS (U.A.I) | 305.407.326 | 259.091.146 | 293.428.748 |
| Provisión impuesto de renta | 97.736.583 | 112.688.915 | 134.305.852 |
| UTILIDAD NETA | 207.670.743 | 146.402.231 | 159.122.896 |

Al evaluar el estado de resultados del sector, se puede ratificar la primera perspectiva del análisis del balance general, donde se evidencia un pico en el crecimiento del mismo para el año 2014, así por lo menos lo muestran las ventas, y era de esperarse que sus costos, gastos e impuestos también incrementaran, adicional justificando con el rubro de “Otros gastos no operativos”, el crecimiento inesperado de los índices del análisis horizontal del balance general, las inversiones en “Planta y equipo” y “Otras cuentas de patrimonio” que el sector realizó durante el mismo año.

Para el año 2015 el panorama es diferente, la involución en ventas es evidente a razón del 8,89% con respecto al primer año, lo que justifica que la utilidad neta del sector haya tenido una caída del 3% con respecto al año 2013, pero a pesar de estos resultados, hay que resaltar que el sector elevo su eficiencia financiera en un 5% para el año 2015 con respecto al año 2013.

A. Análisis vertical del estado de resultados en el Sector de la confección de prendas de vestir en Colombia en los años 2013, 2014 y 2015.

Tabla 44 Análisis vertical, Estado de resultados, Sector de la confección Colombia

| SECTOR CONFECCIÓN ANÁLISIS VERTICAL AL ESTADO DE RESULTADOS | | | |
|--|---------------|---------------|---------------|
| | 2013 | 2014 | 2015 |
| Ventas (Ingresos operativos) | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
| Costo de ventas | 64,1% | 63,9% | 62,2% |
| UTILIDAD BRUTA | 35,9% | 36,1% | 37,8% |
| Gastos de administración | 8,9% | 8,9% | 9,2% |
| Gastos de ventas | 20,2% | 20,6% | 20,4% |
| UTILIDAD OPERATIVA (U.A.I.) | 6,8% | 6,6% | 8,2% |
| Ingresos financieros | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Otros ingresos no operativos | 4,4% | 5,1% | 5,1% |
| Gastos financieros | 1,6% | 1,6% | 1,6% |
| Otros egresos no operativos | 4,0% | 5,9% | 5,8% |
| UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS (U.A.I) | 5,6% | 4,2% | 5,9% |
| Provisión impuesto de renta | 1,8% | 1,8% | 2,7% |
| UTILIDAD NETA | 3,8% | 2,4% | 3,2% |

B. Análisis horizontal del estado de resultados en el Sector de la confección de prendas de vestir en Colombia en los años 2013, 2014 y 2015

Tabla 45 Análisis horizontal, Estado de resultados, Sector de la confección Colombia

SECTOR CONFECCIÓN
ANÁLISIS HORIZONTAL AL ESTADO DE RESULTADOS

| | 2014 – 2013 | | 2015 – 2014 | |
|--|--------------------|----------------|---------------------|----------------|
| | Valor absoluto | Valor relativo | Valor absoluta | Valor relativa |
| Ventas (Ingresos operativos) | 690.179.879 | 12,7% | 1.134.039.471 | -18,5% |
| Costo de ventas | 428.648.498 | 12,3% | -807.923.024 | -20,6% |
| UTILIDAD BRUTA | 261.531.381 | 13,4% | -326.116.447 | -14,7% |
| Gastos de administración | 60.551.111 | 12,5% | -85.567.264 | -15,7% |
| Gastos de ventas | 166.668.469 | 15,2% | -243.993.982 | -19,3% |
| | 34.311.801 | 9,3% | 3.444.799 | 0,9% |
| Ingresos financieros | 0 | #jDIV/0! | 0 | #jDIV/0! |
| Otros ingresos no operativos | 74.515.074 | 31,4% | -59.017.762 | -18,9% |
| Gastos financieros | 12.102.532 | 14,1% | -19.663.215 | -20,1% |
| Otros egresos no operativos | 143.040.523 | 66,0% | -70.247.350 | -19,5% |
| UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS (U.A.I) | -46.316.180 | -15,2% | 34.337.602 | 13,3% |
| Provisión impuesto de renta | 14.952.332 | 15,3% | 21.616.937 | 19,2% |
| UTILIDAD NETA | -61.268.512 | -29,5% | 12.720.665 | 8,7% |

En este análisis horizontal se evidencia la crisis del sector para el año 2015, donde venía con una tendencia al alza en sus ventas en el año 2014, habiendo incrementado para ese periodo a razón del 12,7%, y luego presentar a un año, un resultado de -18,5 % en sus ingresos operativos.

Aunque cabe resaltar como el sector fue más eficiente con sus recursos, pues a pesar de su caída en ventas, logra tener un incremento en su utilidad neta a razón de 8,7%. Esto indica que su tendencia año tras año es positiva, lo cual, en medio de todo, representa muy buen resultado.

C. Resumen de los estados de resultados

Tabla 46 Resumen estado de resultados, Sector de la confección Colombia

**SECTOR CONFECCIÓN
ANÁLISIS AL ESTADO DE RESULTADOS**

| 2013 | 2014 | 2015 |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| TOTAL INGRESOS | TOTAL INGRESOS | TOTAL INGRESOS |
| 5.673.607.148 | 6.438.302.101 | 5.245.244.868 |
| TOTAL EGRESOS | TOTAL EGRESOS | TOTAL EGRESOS |
| 5.465.936.405 | 6.291.899.870 | 5.086.121.972 |
| UTILIDAD OPERATIVA | UTILIDAD OPERATIVA | UTILIDAD OPERATIVA |
| 370.915.501 6,82% | 405.227.302 6,61% | 408.672.101 8,19% |
| UTILIDAD NETA | UTILIDAD NETA | UTILIDAD NETA |
| 207.670.743 3,82% | 146.402.231 2,39% | 159.122.896 3,19% |

D. Cambios del patrimonio

Tabla 47 Cambios en el patrimonio, Sector de la confección Colombia

| SECTOR CONFECCIÓN ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| | 2014 | 2015 |
| SALDO INICIAL | <u>2.523.928.048</u> | <u>2.625.270.874</u> |
| Capital social | 266.745.756 | 286.235.214 |
| Superávit de capital | 323.081.112 | 326.961.282 |
| Reservas | 480.125.590 | 423.975.686 |
| Revalorización del patrimonio | 347.839.046 | 396.683.992 |
| Resultados del ejercicio | 207.670.743 | 146.402.231 |
| Resultado de ejercicios anteriores | 289.491.632 | 280.395.750 |
| Superávit por valorización | 608.973.584 | 764.175.734 |
| Otras cuentas de patrimonio | 585 | 440.985 |

**SECTOR CONFECCIÓN
ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO**

| | 2014 | 2015 |
|------------------------------------|----------------------|----------------------|
| AUMENTOS | 581.930.098 | 305.525.127 |
| Capital social | 19.489.458 | 0 |
| Superávit de capital | 3.880.170 | 0 |
| Reservas | 0 | 0 |
| Revalorización del patrimonio | 48.844.946 | 0 |
| Resultados del ejercicio | 146.402.231 | 159.122.896 |
| Resultado de ejercicios anteriores | 207.670.743 | 146.402.231 |
| Superávit por valorización | 155.202.150 | 0 |
| Otras cuentas de patrimonio | 440.400 | 0 |
| DISMINUCIONES | 480.587.272 | 920.438.571 |
| Capital social | 0 | 32.828.135 |
| Superávit de capital | 0 | 157.660.321 |
| Reservas | 56.149.904 | 142.357.211 |
| Revalorización del patrimonio | 0 | 11.209.269 |
| Resultados del ejercicio | 207.670.743 | 146.402.231 |
| Resultado de ejercicios anteriores | 216.766.625 | 141.374.328 |
| Superávit por valorización | 0 | 288.166.091 |
| Otras cuentas de patrimonio | 0 | 440.985 |
| SALDO FINAL | 2.625.270.874 | 2.010.357.430 |
| Capital social | 286.235.214 | 253.407.079 |
| Superávit de capital | 326.961.282 | 169.300.961 |
| Reservas | 423.975.686 | 281.618.475 |
| Revalorización del patrimonio | 396.683.992 | 385.474.723 |
| Resultados del ejercicio | 146.402.231 | 159.122.896 |
| Resultado de ejercicios anteriores | 280.395.750 | 285.423.653 |
| Superávit por valorización | 764.175.734 | 476.009.643 |
| Otras cuentas de patrimonio | 440.985 | 0 |

Con las variaciones y cambios en el patrimonio, buscaremos explicar las causas y consecuencias de la estructura financiera del sector de la confección de prendas de vestir en Colombia, como primera instancia hay cambios significativos en el capital social, dónde para el año 2014 hay un cambio positivo incrementándolo un 7,3%, pero para el 2015 un cambio negativo disminuyendo en un 11,47%. Esto refleja la quiebra de muchas empresas del sector debido a la crisis que atraviesa para dicho periodo.

Para el caso de las reservas, en ambos periodos se evidencia una disminución significativa ajustando los porcentajes de participación en el patrimonio, pues para

el 2014 ajustan dicho rubro del 179,9% del capital social, al 158,9%, y para el año 2015 se ajusta del 148% al 98,38%. Estos porcentajes son muy altos para el sector, se debe seguir planteando estratégicamente la disminución de este rubro por lo menos al 50% del capital social, ya que es lo que la ley exige a las sociedades anónimas, limitadas, extranjeras, Sociedades en comandita por acciones, suscrito en el código de comercio, artículo 350, 371, y 476 respectivamente.

El comportamiento volátil del superávit de capital del sector genera muchas consecuencias negativas en el mercado, entre ellas la credibilidad de la operación por parte de inversionistas, esto es una desventaja importante a tener en cuenta para la planeación y ejecución de estrategias gerenciales y financieras a futuro.

E. Fuentes y aplicaciones

Tabla 48 Estado de cambios, Sector de la confección Colombia

| SECTOR CONFECCIÓN | | | |
|---|--------------------|--|--------------------|
| ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA | | | |
| 2015 | | | |
| <u>FUENTES</u> | | <u>APLICACIONES</u> | |
| FUENTES DE CORTO PLAZO | | APLICACIONES DE CORTO PLAZO | |
| Inversiones | 65.160.435 | Disponible | 42.780.899 |
| | 241.172.01 | | |
| Deudores (cartera) | 1 | | |
| | 328.764.94 | | |
| Inventarios | 8 | | |
| Diferidos | 25.233.974 | | |
| | 169.346.99 | | |
| Otros activos corrientes | 0 | | |
| | | Obligaciones financieras corto plazo | 358.563.91 |
| | | | 5 |
| | | Proveedores | 95.482.852 |
| | | Cuentas y gastos por pagar | 66.721.700 |
| Impuestos, gravámenes y tasas | 12.338.221 | | |
| | | Obligaciones laborales | 6.356.389 |
| | | Otros pasivos corto plazo | 58.713.603 |
| TOTAL FUENTES DE CORTO PLAZO | 842.016.579 | TOTAL APLICACIONES DE CORTO PLAZO | 628.619.358 |

SECTOR CONFECCIÓN
ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA
2015

FUENTES

APLICACIONES

FUENTES DE LARGO PLAZO

| | | | |
|-------------------------------------|-------------------|--|-------------------|
| Muebles y enseres | | Muebles y enseres | |
| Equipo de oficina | | Equipo de oficina | |
| Maquinaria | | Maquinaria | |
| Vehículos | | Vehículos | |
| Edificios | | Edificios | |
| Terrenos | | Terrenos | |
| Equipo de cómputo | 273.430.11 | Equipo de cómputo | |
| Propiedad planta y equipo | 8 | | |
| Inversiones permanentes | 21.345.535 | Intangibles | 23.053.010 |
| | 292.961.48 | | |
| Valorizaciones | 8 | | |
| Otros activos no corrientes | 30.096.640 | Obligaciones financieras largo plazo | 95.237.281 |
| | | | |
| Obligaciones laborales largo plazo | 1.024.169 | | 100.054.36 |
| Pasivos estimados y provisiones | 1.002.927 | Otros pasivos largo plazo | 3 |
| | | Capital social | 32.828.135 |
| | | | 157.660.32 |
| | | Superávit de capital | 1 |
| | | Revalorización del patrimonio | 11.209.269 |
| | | | 288.166.09 |
| | | Superávit por valorización | 1 |
| | | Otras cuentas de patrimonio | 440.985 |
| | | | |
| TOTAL FUENTES DE LARGO PLAZO | 619.860.87 | TOTAL APLICACIONES DE LARGO PLAZO | 708.649.45 |
| | 7 | | 5 |

GENERACION INTERNA DE RECURSOS

| | | | |
|--------------------------|------------|----------------------------|------------|
| Resultado del período | 159.122.89 | Distribución de dividendos | 283.731.53 |
| | 6 | | 9 |
| | | | ** |
| Depreciación del período | | | * |

**SECTOR CONFECCIÓN
ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA
2015**

| <u>FUENTES</u> | | <u>APLICACIONES</u> | |
|----------------------|-----------------|---------------------------|-----------------|
| TOTAL GENERACION | 159.122.89 | | |
| INTERNA RECURSOS | 6 | | |
| | 1.621.00 | | 1.621.00 |
| TOTAL FUENTES | 0.352 | TOTAL APLICACIONES | 0.352 |

PRINCIPIO DE CONFORMIDAD FINANCIERA

Este principio determina que con las fuentes de corto plazo, la empresa debe cubrir las aplicaciones de corto plazo y con las fuentes de largo plazo y la generación interna de fondos, cubrir sus aplicaciones de largo plazo

| | | | |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------------|-----------------|
| TOTAL FUENTES DE CORTO PLAZO | 842.016.57 9 | TOTAL APLICACIONES DE CORTO PLAZO | 628.619.35 8 |
| TOTAL FUENTES DE LARGO PLAZO | 619.860.87 7 | TOTAL APLICACIONES DE LARGO PLAZO | 708.649.45 5 |
| TOTAL GENERACION INTERNA RECURSOS | 159.122.89 6 | DISTRIBUCION DIVIDENDOS | 283.731.53 9 |

En el corto plazo las fuentes superan los usos en 213 millones de pesos, esto es importante porque al evaluar las fuentes, 241 millones de pesos se registran en deudores, lo que puede estar ocasionando un problema de liquidez para el sector si no se tienen buenas políticas de cartera, ya que no se cumpliría el principio de conformidad financiera para el corto plazo.

Adicional, se está presentando un problema de conformidad financiera, puesto que con las fuentes de largo plazo no se alcanzan a cubrir el total de aplicaciones a largo plazo, esto hace que se afecte la liquidez del sector sustancialmente.

5.1.2.3 Indicadores

A. Indicadores de actividad

Tabla 49 Indicadores de actividad, Sector de la confección Colombia

SECTOR CONFECCIÓN

INDICADORES DE ACTIVIDAD - ROTACIÓN

| Indicador | Formula | Interpretación | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------------------|--|---|-----------|------|------|
| Dias de rotacion Cartera | deudores promedio * 365 días / ventas | Mide el número de días que tarda la empresa en recuperar la cartera. Se compara con la política de la empresa | 33 | 61 | 68 |
| Dias de rotacion inventario | inventario promedio * 365 días / costo de ventas | Determina en cuantos días la empresa convierte sus inventarios en efectivo o en cartera. | 67 | 127 | 148 |
| Ciclo de caja operativo | dias de cartera + dias inventario | Determina los días que requiere la empresa para convertir lo producido en efectivo | 100 | 187 | 217 |
| Dias de rotacion proveedores | proveedores promedio * 365 días / compras | Determina los días que tarda la empresa en cancelar a los proveedores. Debe ser comparado con política de crédito | #iDI V/0! | 58 | 58 |
| Ciclo de caja operativo neto | dias de cartera+dias inventario-dias proveedores | Determina los días necesarios de caja operativa que no son financiados con los proveedores. | #iDI V/0! | 129 | 159 |
| Rotación de activo corriente | Activo corriente promedio * 365 días / ventas | Determina los días que están comprometidos los recursos de corto plazo para generar ventas | 108 | 202 | 231 |
| Rotación de activo operativo | Ventas / Activo operativo neto | Mide por cada peso invertido en activo operativo neto cuanto se genera en ventas durante el período | 1,82 | 1,79 | 2,10 |
| Rotación de capital | Ventas / (patrimonio + pasivos a largo plazo) | Determina el grado de financiación propia y a largo plazo en las ventas de la empresa. | 1,74 | 1,78 | 1,90 |

| SECTOR CONFECCIÓN | | | | | |
|-------------------------------------|---------------------|---|-----------|------|------|
| INDICADORES DE ACTIVIDAD - ROTACIÓN | | | | | |
| Indicador | Formula | Interpretación | 2013 | 2014 | 2015 |
| Rotación patrimonio del | Ventas / patrimonio | Participación en las ventas de la inversión de los propietarios | 2,15 | 2,33 | 2,48 |
| Rotación efectivo del | 365 / ciclo de caja | Veces que rota el ciclo operativo neto en el período. | #¡DI V/0! | 3 | 2 |

| FONDOS OCIOSOS | | | | | |
|----------------|----------------------|---------------|-------------------|----------------------|--------------------|
| Cuenta | Valor actual | días rotación | política rotación | saldo ideal | fondos ociosos |
| Deudores | 815.756.568 | 68 | 68 | 949.347.331 | 133.590.763 |
| Inventario | 1.098.166.910 *** | 148 | 148 | 1.280.084.792 | 181.917.882 |
| Proveedores | 528.604.301 | 58 | 58 | 576.345.727 | -47.741.426 |
| KTNO | 1.385.319.177 | 159 | 159 | 1.653.086.397 | 267.767.220 |

Figura 38 Flujo indicadores de Actividad, Sector confección.

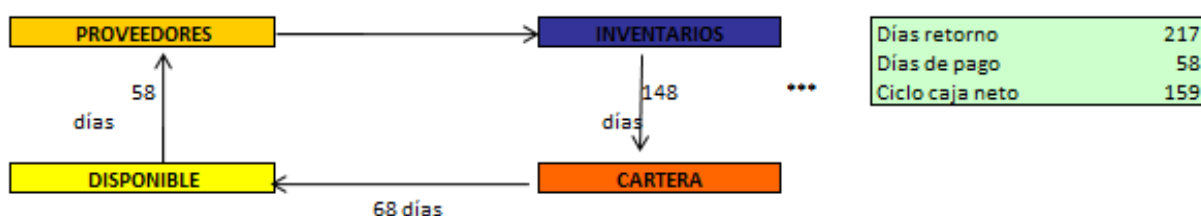
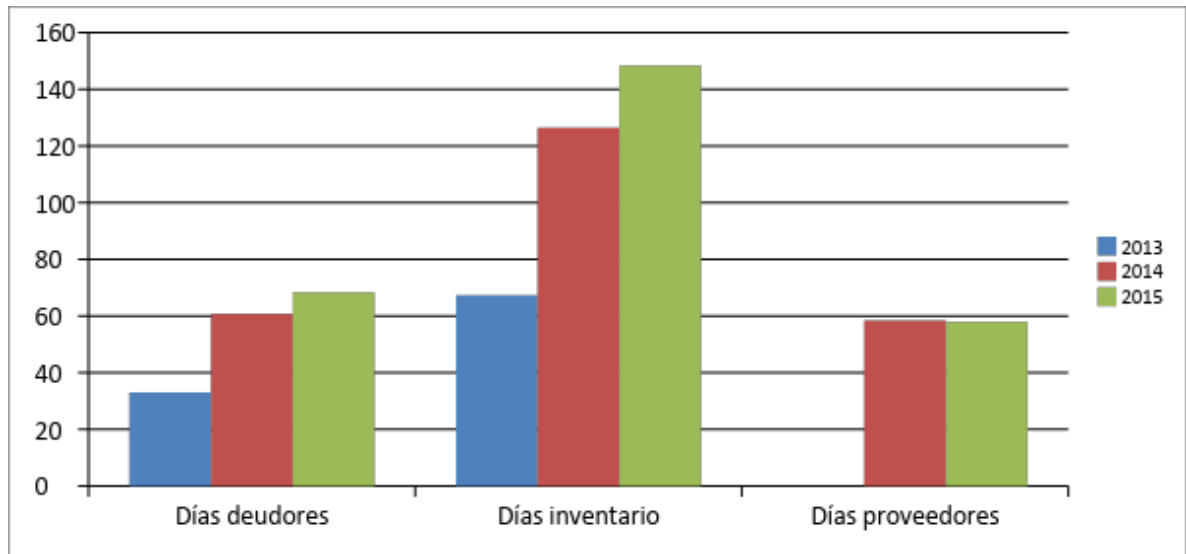


Figura 39 Resumen indicadores de Actividad, sector confección.



B. Indicadores de Liquidez

Tabla 50 Indicadores de Liquidez, Sector de la confección Colombia

| SECTOR CONFECCIÓN INDICADORES DE LIQUIDEZ | | | | | |
|--|-------------------|---|---------------|---------------|---------------|
| Indicador | Formula | Interpretación | 2013 | 2014 | 2015 |
| KT - Capital de trabajo | Activo corriente | Recursos de corto plazo para cubrir deudas de corto plazo y la operación. | 3.275.662.884 | 3.590.082.431 | 2.803.184.972 |
| % KT | KT / Activo total | Porcentaje del activo corriente sobre el activo total de la empresa | 64,33% | 62,05% | 63,65% |

SECTOR CONFECCIÓN INDICADORES DE LIQUIDEZ

| Indicador | Formula | Interpretación | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|--|--|---------------|---------------|---------------|
| KTN - Capital de trabajo neto | Activo corriente - pasivo corriente | Determina cuanto pesa el capital de trabajo neto sobre el total de activo corriente | 1.314.537.068 | 1.244.052.513 | 1.030.655.292 |
| % KTN | KTN / KT | Margen de seguridad de la empresa para cumplir sus compromisos de corto plazo. | 40,13% | 34,65% | 36,77% |
| KTO - Capital de trabajo operativo | Cartera + inventarios | Recursos operativos de corto plazo comprometidos en la operación por cartera pendiente y saldo inventarios | 2.270.420.966 | 2.483.860.437 | 1.913.923.478 |
| % KTO | KTO / KT | Porcentaje de los recursos de corto plazo operativos sobre el total de activo corriente | 69,31% | 69,19% | 68,28% |
| KTNO Capital de trabajo operativo neto | KTO Proveedores | Valor de los recursos operativos de corto plazo que no son financiados por los proveedores (recursos propios). | 1.717.690.856 | 1.859.773.284 | 1.385.319.177 |
| % KTNO | KTNO / KTO | Porcentaje de los recursos financiados por la empresa sobre el total de recursos comprometidos de corto plazo | 75,66% | 74,87% | 72,38% |
| Productividad KTO | KTO / ventas | Determina los recursos comprometidos en capital de trabajo operativo | 41,76% | 40,54% | 38,34% |

SECTOR CONFECCIÓN INDICADORES DE LIQUIDEZ

| Indicador | Formula | Interpretación | 2013 | 2014 | 2015 |
|--|---|--|--------|--------|--------|
| | | para la generación de ventas | | | |
| Productividad KTNO | KTNO / ventas | Recursos propios comprometidos diferentes a la financiación de proveedores para generar ventas | 31,60% | 30,36% | 27,75% |
| Razon corriente - Razón circulante - Razón de solvencia - Razón de disponibilidad | Activo corriente / pasivo corriente | Capacidad de la empresa para atender las deudas a corto plazo con sus recursos corrientes. Por cada peso de deuda cuanto tiene la empresa de respaldo. | 1,67 | 1,53 | 1,58 |
| Inversa a la razón corriente | $[(1 - (1 / RC)) * 100]$ | Determina el porcentaje que la empresa puede disminuir el activo corriente sin que afecte las deudas a corto plazo | 40,13% | 34,65% | 36,77% |
| Prueba ácida o coeficiente liquidez | (Activo corriente - inventarios) / pasivo corriente | Capacidad para atender deudas de corto plazo sin tener que recurrir a la venta de inventarios. | 1,01 | 0,92 | 0,96 |
| Liquidez Inmediata de primer grado | (Disponible + inversiones) / pasivo corriente | Determina los recursos actuales disponibles para hacer frente a deudas inmediatas. | 0,22 | 0,19 | 0,24 |
| Liquidez Inmediata de segundo grado | (Disponible + inversiones + deudores) / pasivo cte | Determina los recursos actuales disponibles y la cartera para hacer frente a | 0,72 | 0,65 | 0,71 |

SECTOR CONFECCIÓN INDICADORES DE LIQUIDEZ

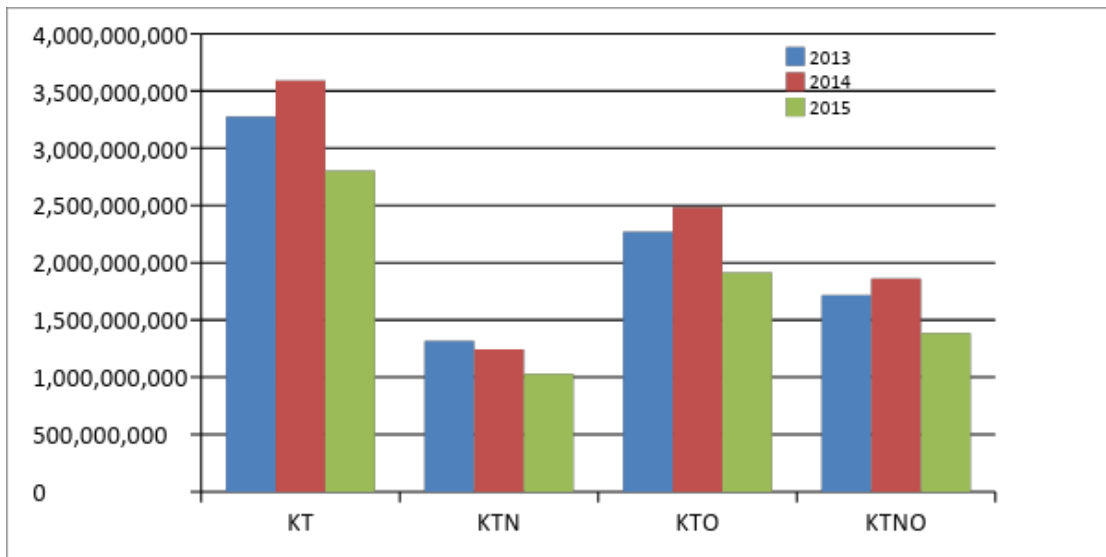
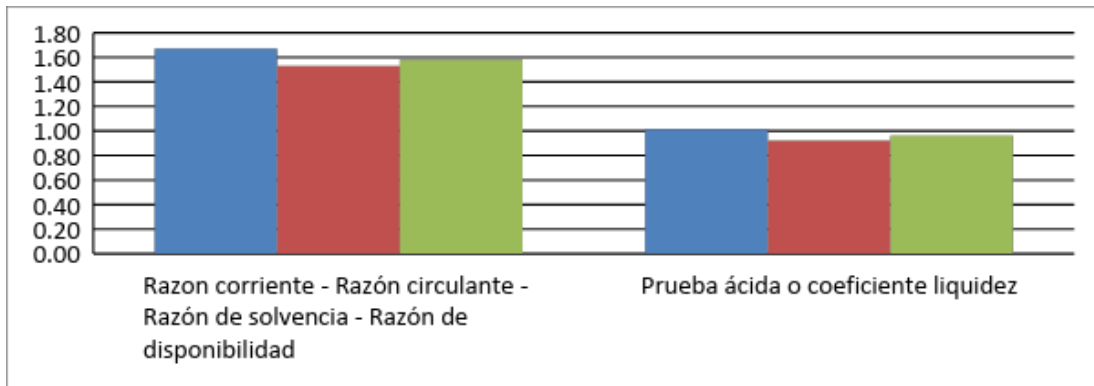
| Indicador | Formula | Interpretación | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|---|--|------|------|------|
| | | deudas inmediatas. | | | |
| Fondo de maniobra sobre deudas a corto plazo | $\frac{\text{KTN}}{\text{Pasivos corrientes}^{***}}$ | Determina si el capital de trabajo neto es suficiente para atender las deudas a corto plazo. Valor adecuado 0.5 a 1 | 0,67 | 0,53 | 0,58 |
| Solvencia Financiera o Solidez | $\frac{\text{Activo total}}{\text{pasivo total}}$ | Capacidad que tiene la empresa a corto largo plazo para demostrar su consistencia financiera | 1,98 | 1,83 | 1,84 |
| Razón de cobertura de deuda | $\frac{\text{(Flujo de caja operativo - dividendos pagados)}}{\text{pasivo corriente}}$ | Determina el impacto de dividendos en la liquidez de la empresa y en su capacidad de cubrir deudas de corto plazo. Si el resultado es elevado confirma capacidad de generar efectivo | 0,19 | 0,17 | 0,23 |
| Razón de deuda total (flujo de caja a deuda total) | $\frac{\text{Flujo de caja operativo}}{\text{Total pasivos}}$ | Determina la capacidad de generar fondos para cubrir la totalidad de deudas. Entre más tienda a cero, mayor insolvencia o incapacidad futura | 0,14 | 0,13 | 0,17 |

SECTOR CONFECCIÓN INDICADORES DE LIQUIDEZ

| Indicador | Formula | Interpretación | 2013 | 2014 | 2015 |
|--|---|--|------|--------------|--------------|
| Relación deudores a proveedores | Deudores / proveedores | Determina las veces que el saldo de deudores representa la financiación de recursos con proveedores | 1,78 | 1,69 | 1,54 |
| Eficiencia activo cte | Ventas activo corriente promedio | Determina las veces que representan las ventas con relación a los recursos comprometidos en activo corriente | 3,32 | 1,78 | 1,56 |
| Eficiencia activo fijo | Ventas activo fijo promedio | Determina las veces que representan las ventas con relación a los recursos comprometidos en activo fijo | 8,55 | 4,33 | 3,91 |
| Variación KTNO | Diferencia KTNO entre cada año | Establece cuanto aumentó o disminuyó el capital de trabajo neto operativo. Debe ser analizado con las ventas | | 142.082.428 | -474.454.107 |
| Variación activos fijos | Diferencia saldo activos fijos en cada año | Determina el uso de recursos para el crecimiento de los activos fijos operativos. | | 0 | 0 |
| Servicio de la deuda | Diferencia obligaciones financieras + gasto interés | Determina la variación en el saldo de las obligaciones financieras o recursos | | -124.239.487 | 532.112.726 |

| SECTOR CONFECCIÓN INDICADORES DE LIQUIDEZ | | | | | |
|--|---------|-----------------------------------|------|------|------|
| Indicador | Formula | Interpretación | 2013 | 2014 | 2015 |
| | | utilizados para el pago de deudas | | | |

Figura 40 Resumen indicadores de Liquidez, sector confección.



La liquidez del sector de la confección en Colombia, dado sus resultados en los años 2013, 2014 y 2015 parece ser eficiente, pues sus indicadores de razón

corriente demuestran la capacidad del mismo para atender las deudas a corto plazo, incluso muestran un exceso de liquidez aparente. Pero al revisar los indicadores más rigurosos en este aspecto, tal como la prueba ácida, se puede evidenciar que el sector sufre de un manejo inadecuado de sus activos corrientes; en consecuencia, de esto, se explica los resultados encontrados en los días de rotación de inventario, alejándose significativamente del rango ideal del mercado colombiano, lo que significa que el sector tiene un problema de rotación de inventarios afectando gradualmente su coeficiente de liquidez.

C. Indicadores de Endeudamiento

Tabla 51 Indicadores de Endeudamiento, Sector de la confección Colombia

| SECTOR CONFECCIÓN INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO | | | | | |
|---|-------------------------------------|---|-------------|-------------|-------------|
| INDICADOR | FORMULA | | 2013 | 2014 | 2015 |
| Razón de independencia financiera - Financiación con recursos propios - Índice de propiedad | Patrimonio activo total / | Cuanto de los recursos de la empresa están financiados con participación de los propietarios | 49,57% | 45,37% | 45,65% |
| Endeudamiento total | Pasivo total / activo total | Determina el grado de apalancamiento de acreedores en los activos de la empresa | 50,43% | 54,63% | 54,35% |
| Endeudamiento a corto plazo | Pasivo corriente / pasivo total | Establece cual es el porcentaje del total de deudas que deben ser canceladas en el corto plazo. | 76,37% | 74,22% | 74,04% |
| Apalancamiento a largo plazo | Pasivo a largo plazo / pasivo total | Determina del total de deudas, cuanto está financiado a largo plazo. | 23,63% | 25,78% | 25,96% |

SECTOR CONFECCIÓN INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO

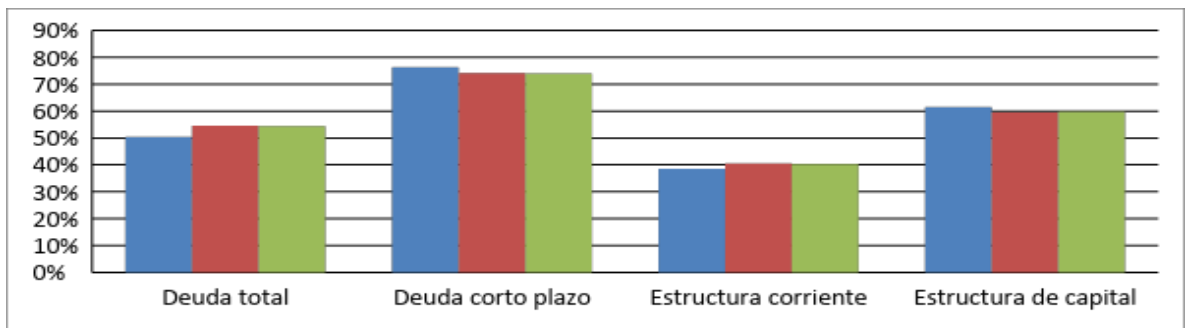
| INDICADOR | FORMULA | | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|---|---|---------|---------|---------|
| Financiación con proveedores | Proveedores / pasivo total | Determina cuanto de los recursos financiados con terceros están comprometidos con los proveedores | 21,53% | 19,75% | 22,08% |
| Financiación con obligaciones financieras | Obligaciones financieras totales / pasivo total | Determina del total de pasivos cuanto es financiado con obligaciones financieras | 212,79% | 185,73% | 170,47% |
| Financiación con pasivos laborales | Obligaciones laborales / pasivo total | Determina cuanto de los recursos financiados con terceros están comprometidos con pasivo laboral | 2,78% | 2,70% | 3,38% |
| Financiación con impuestos | Impuestos por pagar / pasivo total | Determina cuanto de los recursos financiados con terceros corresponden a impuestos por pagar | 7,07% | 6,65% | 9,30% |
| Endeudamiento sin valorizaciones | Total pasivo / (Activo total - valorizaciones) | Determina cuál es el compromiso con acreedores sobre los activos sin considerar valorizaciones | 57,22% | 62,88% | 60,79% |
| Carga financiera | Gastos financieros / Ventas | Porcentaje de las ventas que son dedicadas a cubrir la carga financiera | 1,58% | 1,60% | 1,57% |

SECTOR CONFECCIÓN INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO

| INDICADOR | FORMULA | | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|---|--|---------------|---------------|---------------|
| Cobertura de gastos financieros o veces que se ha ganado el interés | UAI / gastos financieros | Capacidad de la empresa para generar utilidades operativas y cubrir sus intereses. (Veces) | 4,32 | 4,14 | 5,22 |
| Relación gastos financieros a Ebitda | Gastos financieros / Ebitda | Relación de los gastos financieros con la caja operativa generada por la empresa. | 23,15% | 24,18% | 19,16% |
| Relación obligaciones financieras a Ebitda | Obligaciones financieras totales / Ebitda | Determina cuanto de la caja operativa está comprometida por deudas con el sistema financiero | 348,03% | 373,40% | 259,21% |
| Lverage o Apalancamiento financiero | Obligaciones financieras totales / patrimonio | Compromiso del patrimonio con entidades financieras. Por cada \$100 de patrimonio cuanto se debe por obligaciones financieras. | 51,15% | 57,64% | 52,69% |
| Lverage o Apalancamiento total | Pasivo total / patrimonio | Compromiso de los propietarios con los accionistas. Por cada \$100 de patrimonio cuanto es deuda total | 101,74% | 120,40% | 119,08% |
| Patrimonio ideal | UAI / TMRR | Determina cuál será el nivel de patrimonio a partir de la utilidad y la | 6.169.844.970 | 5.110.279.014 | 4.810.307.344 |

| SECTOR CONFECCIÓN | | | | | |
|------------------------------|---|--|--------|--------|--------|
| INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO | | | | | |
| INDICADOR | FORMULA | | 2013 | 2014 | 2015 |
| | | tasa esperada por los propietarios | | | |
| Estructura corriente | $\text{Pasivo corriente} / \text{activo total}$ | Establece cuanto es la financiación de corto plazo con respecto al total de los activos | 38,52% | 40,55% | 40,25% |
| Estructura de capital | $(\text{Pasivo largo plazo} + \text{patrimonio}) / \text{activo total}$ | Determina cual es la financiación de largo plazo (pasivo l.p. y patrimonio) para crecimiento de la empresa | 61,48% | 59,45% | 59,75% |

Figura 41 Resumen indicadores de Endeudamiento, sector confección.



Desde este aspecto de solvencia, el sector de la confección refleja serios problemas con el grado de participación de los acreedores dentro del financiamiento del mismo. En primera instancia, hay que tener en cuenta que los acreedores prefieren un sector que tenga un endeudamiento “bajo”, una buena situación de liquidez y una alta generación de utilidades, pues esto disminuye el riesgo del crédito.

Para este caso de estudio, nos encontramos con un sector que, según sus resultados en los años 2013, 2014 y 2015, tiene un nivel de endeudamiento total y acorto plazo alto, que se aleja 7 y 24 puntos por encima respectivamente, a el promedio de los resultados globales del mercado colombiano. Adicional a esto, el

patrimonio ideal del sector tiene una tendencia a la baja, lo cual afecta la proyección del mismo en cuanto a la tasa esperada de los empresarios.

D. Indicadores de Rentabilidad

Tabla 52 Indicadores de Rentabilidad, Sector de la confección Colombia

| SECTOR CONFECCIÓN INDICADORES DE RENTABILIDAD | | | | | |
|---|---------------------------------|--|--------|--------|--------|
| INDICADOR | FORMULA | | 2013 | 2014 | 2015 |
| Margen Bruto - Rentabilidad bruta | Utilidad bruta / ventas | Determina la capacidad de ventas para generar utilidad bruta, es decir para cubrir los costos de ventas. | 35,88% | 36,10% | 37,77% |
| Margen Operativo Rentabilidad operativa | UAII / ventas | Cuanto genera de utilidad operativa sobre las ventas al cubrir costos y gastos en desarrollo de su objeto social | 6,82% | 6,61% | 8,19% |
| Margen antes de impuestos | UAI / ventas | Cuanto ha obtenido la empresa como utilidad sobre las ventas antes de cubrir los impuestos de renta | 5,62% | 4,23% | 5,88% |
| Margen neto - Rentabilidad neta - Productividad marginal | Utilidad neta / ventas | Por cada peso en ventas cuanto se obtiene de utilidad neta incluyendo operación y no operacional. | 3,82% | 2,39% | 3,19% |
| Carga de costos de ventas | Costo de ventas / ventas | Cuánto representan los costos de ventas sobre el total de las ventas | 64,12% | 63,90% | 62,23% |
| Carga administrativa | Gastos administrativos / ventas | Cuánto representa el total de gastos administrativos sobre las ventas. | 8,89% | 8,88% | 9,18% |

SECTOR CONFECCIÓN

INDICADORES DE RENTABILIDAD

| INDICADOR | FORMULA | | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|--------------------------------------|--|--------|--------|--------|
| Carga mercadeo y ventas | Gastos de mercadeo y ventas / ventas | A cuanto equivale el total de gastos de mercadeo y ventas sobre el total de las ventas del período | 20,16% | 20,61% | 20,41% |
| Carga gastos operativos | Gastos operativos / ventas | Participación del total de gastos operativos sobre las ventas del período | 29,05% | 29,49% | 29,59% |
| Carga gastos financieros | Gastos financieros / ventas | Cuánto equivale el total de gastos financieros sobre las ventas del período | 1,58% | 1,60% | 1,57% |
| Otros ingresos netos a ventas | Otros ingresos netos / ventas | Cuánto representan los ingresos no operativos netos sobre el total de ventas | -1,20% | -2,39% | -2,31% |
| Potencial de utilidad | Utilidad neta / activos totales | Rendimiento del total de activos durante el período por la generación de utilidad neta | 4,08% | 2,53% | 3,61% |
| % ROA - Return on assets Retorno sobre activos | Ebitda / activo total | Determina la caja operativa obtenida en el período con el uso de la inversión total en activos | 7,28% | 7,00% | 9,28% |
| % ROI - Return on investment Retorno sobre inversión | UAII / activos operativos promedio | Determina el rendimiento obtenido por la empresa en su operación con el uso de los activos operativos | 24,82% | 12,64% | 14,09% |
| % ROE - Return on Equity Rentabilidad sobre patrimonio | UAI / patrimonio promedio | Determina el rendimiento obtenido antes de impuestos sobre la inversión realizada por los propietarios | 24,20% | 10,06% | 12,66% |

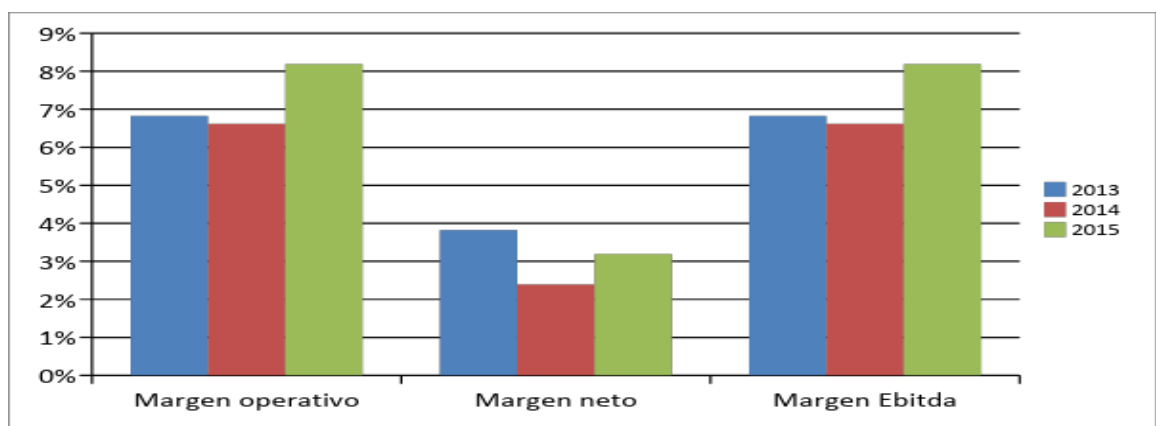
SECTOR CONFECCIÓN INDICADORES DE RENTABILIDAD

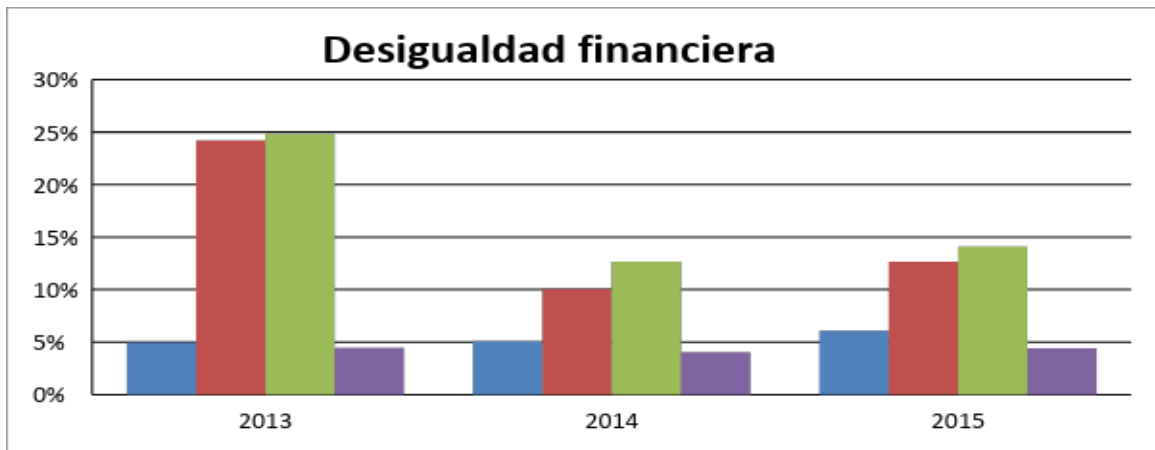
| INDICADOR | FORMULA | | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|--|---|-------------|-------------|-------------|
| Ebitda | UAII + depreciación + amortización | Caja operativa durante el período al no considerar partidas de causación contable que son movimiento de caja | 370.915.501 | 405.227.302 | 408.672.101 |
| Margen Ebitda | EBITDA / ventas | Determina cuantos pesos se obtienen de caja operativa por cada \$100 obtenidos en ventas durante el período | 6,82% | 6,61% | 8,19% |
| Utilidades por acción | Utilidades netas / número acciones circulación | Determina el monto de utilidades obtenidas por cada acción ordinaria en circulación | N.A. | N.A. | N.A. |
| Dividendos por acción | Dividendos pagados / número acciones circ. | Determina el valor de dividendos que se pagó a cada accionista | N.A. | N.A. | N.A. |
| Valor en libros por acción | Patrimonio / número acciones circulación | Determina el valor aproximado de cada acción con base en el valor del patrimonio o activos menos pasivos | N.A. | N.A. | N.A. |
| Valor de la acción en el mercado | Valor de la acción al cierre de cada período contable en el mercado accionario (en caso de cotizar en bolsa) | Determina el valor de la acción cuando la empresa cotiza en bolsa. Es el precio de la acción a diciembre 31 de cada año | N.A. | N.A. | N.A. |
| Q de Tobin | Precio en bolsa / valor en libros por acción | Es el respaldo del patrimonio sobre el precio de mercado. Determina si la acción esta sobre o subvalorada | N.A. | N.A. | N.A. |

SECTOR CONFECCIÓN INDICADORES DE RENTABILIDAD

| INDICADOR | FORMULA | | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------------------|--|--|---------|---------|---------|
| Relación Precio Ganancia RPG | Precio en bolsa / utilidad neta por acción | Determina en cuantos periodos se recuperaría la inversión en acción a partir de la utilidad obtenida | N.A. | N.A. | N.A. |
| Sistema Dupont | Margen neto: Utilidad neta / ventas | Correlaciona los indicadores de rendimiento y los de actividad, al medir la generación de utilidades con el control de costos y gastos y el volumen de ventas con el uso eficiente de los activos. | 3,82% | 2,39% | 3,19% |
| | Eficiencia activos: Ventas / activo total | | 106,77% | 105,89% | 113,36% |
| | Margen neto x eficiencia uso activos | Es la capacidad del activo para producir utilidades independiente de la forma en que ha sido financiado. | 4,08% | 2,53% | 3,61% |

Figura 42 Resumen indicadores de Rentabilidad, sector confección.





La efectividad de la administración de las empresas del sector de la confección en Colombia, para controlar los costos y gastos y convertir las ventas en utilidades, se mide con los indicadores más representativos en este aspecto tales como la rentabilidad del activo operativo y rentabilidad del patrimonio, que reflejan altos niveles de rendimiento con respecto al comportamiento del mercado Colombiano para los 3 años evaluados, esto indica claramente que la capacidad del activo del sector analizado para generar utilidades es muy eficiente, al igual que su capacidad de generar la rentabilidad que le ofrece a los inversionistas el capital que han invertido en el sector. Adicional a esto, es importante resaltar que el sector tiene un margen neto en el rango ideal que plantea el mercado, y al estudiarlo contra el margen operacional se deduce que la utilidad procede principalmente de la operación propia de la confección, y no de otros ingresos diferentes.

E. Análisis y metas

Tabla 53 Análisis y metas, Sector de la confección Colombia

| SECTOR CONFECCIÓN DATOS PARA ANÁLISIS GRÁFICO | | | |
|--|---------------|---------------|---------------|
| | 2013 | 2014 | 2015 |
| Activos | 5.091.702.227 | 5.785.981.848 | 4.404.303.618 |
| Pasivos | 2.567.774.179 | 3.160.710.974 | 2.393.946.188 |
| Patrimonio | 2.523.928.048 | 2.625.270.874 | 2.010.357.430 |
| Activo corriente | 3.275.662.884 | 3.590.082.431 | 2.803.184.972 |
| Activo largo plazo | 1.816.039.343 | 2.195.899.417 | 1.601.118.646 |
| Pasivo corriente | 1.961.125.816 | 2.346.029.918 | 1.772.529.680 |
| Pasivo largo plazo | 606.648.363 | 814.681.056 | 621.416.508 |
| Patrimonio | 2.523.928.048 | 2.625.270.874 | 2.010.357.430 |

**SECTOR CONFECCIÓN
DATOS PARA ANÁLISIS GRÁFICO**

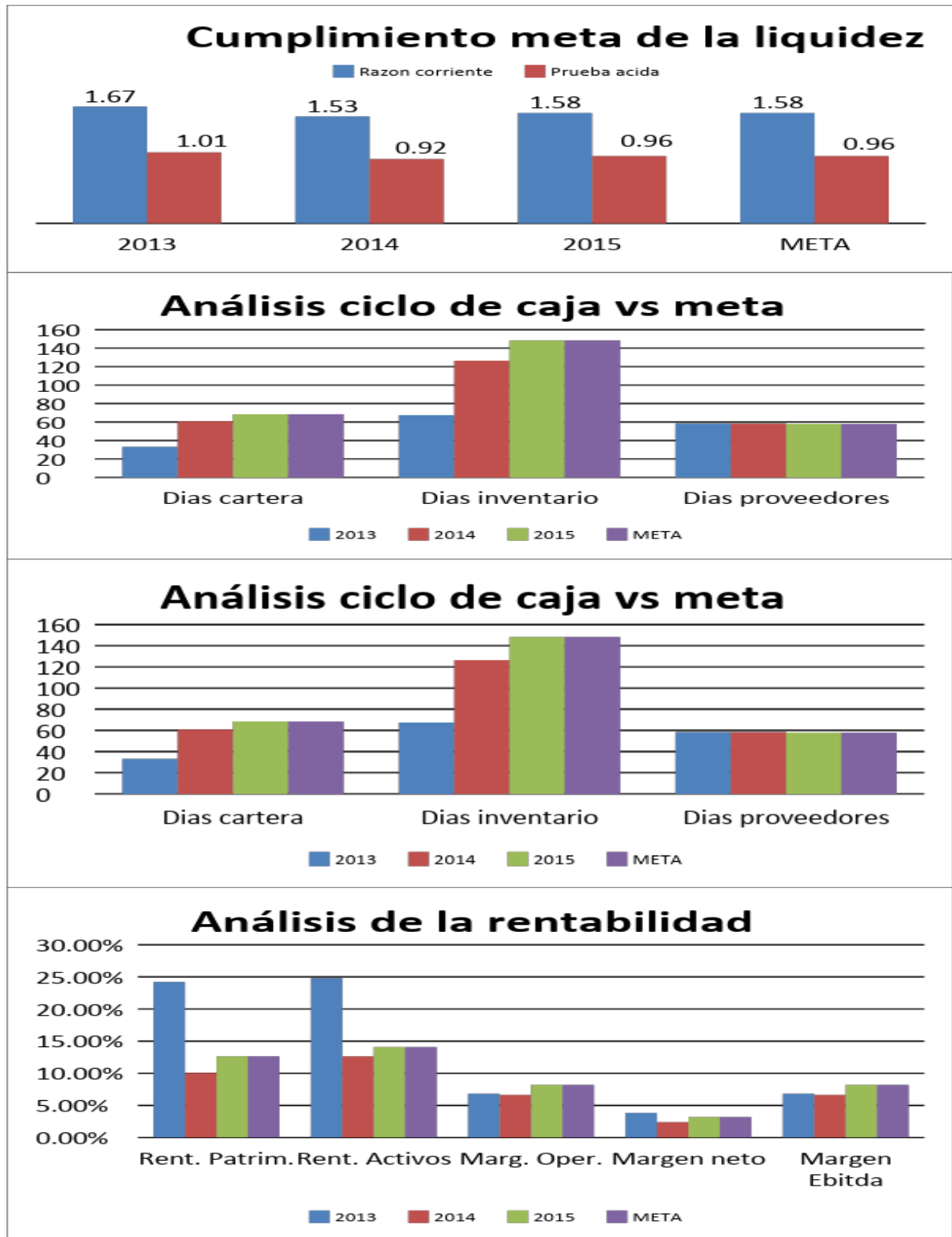
| | 2013 | 2014 | 2015 |
|---------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Ingresos | 5.436.395.733 | 6.126.575.612 | 4.992.536.141 |
| Costos | 3.486.046.655 | 3.914.695.153 | 3.106.772.129 |
| Gastos | 1.677.170.160 | 1.919.342.072 | 1.611.397.763 |
| Total ingresos | 5.673.607.148 | 6.438.302.101 | 5.245.244.868 |
| Total egresos | 5.465.936.405 | 6.291.899.870 | 5.086.121.972 |
| Utilidad operativa | 370.915.501 | 405.227.302 | 408.672.101 |
| Utilidad neta | 207.670.743 | 146.402.231 | 159.122.896 |

| | 2013 | 2014 | 2015 | META | SECTOR |
|-------------------------|---------------|---------------|---------------|-------------|-------------|
| LIQUIDEZ | | | | | |
| KT | 3.275.662.884 | 3.590.082.431 | 2.803.184.972 | | |
| % KTNO *** | 75,66% | 74,87% | 72,38% | | |
| KTNO | 1.717.690.856 | 1.859.773.284 | 1.385.319.177 | | |
| Razon corriente | 1,67 | 1,53 | 1,58 | 1,58 | 1,45 |
| Prueba acida | 1,01 | 0,92 | 0,96 | 0,96 | 1,02 |
| Dias cartera | 33 | 61 | 68 | 68 | 88 |
| Dias inventario | 67 | 127 | 148 | 148 | 70 |
| Dias proveedores | 58 | 58 | 58 | 58 | 42 |

| | 2013 | 2014 | 2015 | META | SECTOR |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ENDEUDAMIENTO | | | | | |
| Endeudamiento total | 50,43% | 54,63% | 54,35% | 54,35% | 47,59% |
| Endeud. Corto Plazo | 76,37% | 74,22% | 74,04% | 74,04% | 50,53% |
| Carga Financiera | 1,58% | 1,60% | 1,57% | | |
| Gastos financieros a Ebitda | 23,15% | 24,18% | 19,16% | 19,16% | 24,17% |

| | 2013 | 2014 | 2015 | META | SECTOR |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| RENTABILIDAD | | | | | |
| Rent. Patrim. | 24,20% | 10,06% | 12,66% | 12,66% | 7,53% |
| Rent. Activos | 24,82% | 12,64% | 14,09% | 14,09% | 3,00% |
| Marg. Oper. | 6,82% | 6,61% | 8,19% | 8,19% | 6,42% |
| Margen neto | 3,82% | 2,39% | 3,19% | 3,19% | 4,07% |
| Margen Ebitda | 6,82% | 6,61% | 8,19% | 8,19% | 6,63% |
| Palanca crecimiento | 0,22 | 0,22 | 0,30 | | |

Figura 43 Análisis y metas sector confección.



F. TABLERO DE CONTROL

Tabla 54 Tablero de control, Sector de la confección Colombia

| SECTOR CONFECCIÓN | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|--|
| TABLERO DE CONTROL DE INDICADORES | | | | | | | | |
| Indicador | 2013 | 2014 | 2015 | META *** | Menor | Medio | Mayor | Resultado |
| LIQUIDEZ Y ACTIVIDAD | | | | | | | | |
| Razon corriente | 1,67 | 1,53 | 1,58 | 1,45 | 1,12 | 1,45 | 1,58 | MERCADO Y SECTOR CON EXCESO DE LIQUIDEZ |
| Prueba ácida o coeficiente liquidez | 1,01 | 0,92 | 0,96 | 1,02 | 0,93 | 1,02 | 1,24 | MERCADO CON EXCESO DE LIQUIDEZ Y SECTOR SIN LIQUIDEZ |
| Dias de rotacion deudores | 33 | 60 | 68 | 88 | 60 | 88 | 90 | EN EL RANGO |
| dias de rotacion inventario | 66 | 125 | 146 | 70 | 60 | 70 | 90 | PROBLEMAS DE ROTACIÓN |
| Dias de rotacion proveedores | #iDV/0! | 58 | 58 | 42 | 30 | 42 | 60 | EN EL RANGO |
| ENDEUDAMIENTO | | | | | | | | |
| Endeudamiento total | 50,43% | 54,63% | 54,35% | 47,59% | 38,00% | 47,59% | 48,00% | ALTO NIVEL DE ENDEUDAMIENTO |
| Endeudamiento a corto plazo | 76,37% | 74,22% | 74,04% | 50,53% | 48,00% | 50,53% | 57,00% | ALTO NIVEL DE ENDEUDAMIENTO |
| RENTABILIDAD | | | | | | | | |
| Margen Bruto | 35,88% | 36,10% | 37,77% | 28,30% | 26,00% | 28,30% | 35,44% | ALTO MARGEN BRUTO |
| Margen Operativo | 6,82% | 6,61% | 8,19% | 6,42% | 0,00% | 6,42% | 8,00% | ALTO MARGEN OPERATIVO |
| Margen neto | 3,82% | 2,39% | 3,19% | 4,07% | 0,00% | 4,07% | 12,00% | EN EL RANGO |
| Rentabilidad activo operativo | 24,82% | 12,64% | 14,09% | 3,00% | 0,00% | 3,00% | 5,00% | ALTO RENDIMIENTO DEL ACTIVO |

SECTOR CONFECCIÓN

TABLERO DE CONTROL DE INDICADORES

| Indicador | 2013 | 2014 | 2015 | META *** | Menor | Medio | Mayor | Resultado |
|-----------------------------|--------|--------|--------|----------|-------|-------|--------|---------------------------------|
| Rentabilidad del patrimonio | 24,20% | 10,06% | 12,66% | 7,53% | 0,00% | 7,53% | 8,00% | ALTO RENDIMIENTO DEL PATRIMONIO |
| Margen Ebitda | 6,82% | 6,61% | 8,19% | 6,63% | 6,00% | 6,63% | 15,00% | EN EL RANGO |

5.1.3 Análisis los estados financieros de la empresa Confetex de Colombia S.A.S en los años 2013, 2014 y 2015.

5.1.3.1 Balance General Empresa Confetex de Colombia S.A.S

Tabla 55 Balance general, Confetex de Colombia SAS

| |
|-----------------------------------|
| CONFETEX DE COLOMBIA S A S |
| BALANCE GENERAL |
| (Valores en miles de pesos) |

| | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| ACTIVO | | | |
| Disponible | 918.566 | 1.231.326 | 791.456 |
| Inversiones | 200.200 | 200.206 | 200.213 |
| Deudores (cartera) | 2.212.459 | 1.879.745 | 1.823.157 |
| Inventarios | 646.590 | 1.462.947 | 2.283.219 |
| Diferidos | 0 | 0 | 0 |
| Otros activos corrientes | 135.658 | 43.724 | 783.080 |
| TOTAL ACTIVO CORRIENTE | 4.113.473 | 4.817.948 | 5.881.125 |
| Muebles y enseres | 0 | 0 | 0 |
| Equipo de oficina | 0 | 0 | 0 |
| Maquinaria | 0 | 0 | 0 |
| Vehículos | 0 | 0 | 0 |

CONFETEX DE COLOMBIA S A S**BALANCE GENERAL**

(Valores en miles de pesos)

| | 2013 | 2014 | 2015 |
|----------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Edificios | 0 | 0 | 0 |
| Terrenos | 0 | 0 | 0 |
| Equipo de cómputo | 0 | 0 | 0 |
| Depreciación acumulada | 0 | 0 | 0 |
| Propiedad planta y equipo | 1.048.678 | 279.038 | 231.482 |
| Intangibles | 30.628 | 1.138.092 | 1.093.209 |
| Inversiones permanentes | 0 | 0 | 0 |
| Valorizaciones | 0 | 0 | 0 |
| Otros activos no corrientes | 1.159 | 0 | 0 |
| | | | |
| TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE | 1.080.465 | 1.417.130 | 1.324.691 |
| | | | |
| TOTAL ACTIVOS | 5.193.938 | 6.235.078 | 7.205.816 |

| PASIVOS | | | |
|---------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | | |
| Obligaciones financieras corto plazo | 0 | 0 | 0 |
| Proveedores | 1.455.601 | 1.602.065 | 3.327.954 |
| Cuentas y gastos por pagar | 587.573 | 30.020 | 37.889 |
| Impuestos, gravámenes y tasas | 281.639 | 308.045 | 185.769 |
| Obligaciones laborales | 33.571 | 37.618 | 41.433 |
| Otros pasivos corto plazo | 246.731 | 66.327 | 4.034 |
| | | | |
| TOTAL PASIVO CORRIENTE | 2.605.115 | 2.044.075 | 3.597.079 |
| | | | |
| Obligaciones financieras largo plazo | 410.250 | 1.282.392 | 1.113.319 |
| Bonos y papeles comerciales por pagar | 0 | 0 | 0 |
| Obligaciones laborales largo plazo | 0 | 0 | 0 |
| Pasivos estimados y provisiones | 0 | 0 | 0 |
| Otros pasivos largo plazo | 0 | 0 | 0 |
| | | | |
| TOTAL PASIVO LARGO PLAZO | 410.250 | 1.282.392 | 1.113.319 |

CONFETEX DE COLOMBIA S A S
BALANCE GENERAL
 (Valores en miles de pesos)

| | 2013 | 2014 | 2015 |
|------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| TOTAL PASIVO | 3.015.365 | 3.326.467 | 4.710.398 |
| PATRIMONIO | | | |
| Capital social | 100.000 | 100.000 | 100.000 |
| Superávit de capital | 0 | 0 | 0 |
| Reservas | 125.490 | 125.490 | 125.490 |
| Revalorización del patrimonio | 7.425 | 7.425 | 7.425 |
| Resultados del ejercicio | 599.126 | 730.038 | 686.428 |
| Resultado de ejercicios anteriores | 1.346.532 | 1.945.658 | 1.576.075 |
| Superávit por valorización | 0 | 0 | 0 |
| Otras cuentas de patrimonio | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL PATRIMONIO | 2.178.573 | 2.908.611 | 2.495.418 |
| TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO | 5.193.938 | 6.235.078 | 7.205.816 |

- A. Análisis vertical balance general: Se calcula el análisis vertical indicando las cuentas de mayor peso porcentual en el activo, pasivo y patrimonio resaltadas en un color diferente para facilitar el análisis.

Tabla 56 Análisis vertical, Balance general, Confetex de Colombia SAS

| CONFETEX DE COLOMBIA S A S | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|
| ANÁLISIS VERTICAL AL BALANCE GENERAL | | | |
| ACTIVOS | 2013 | 2014 | 2015 |
| Disponible | 22,3% | 25,6% | 13,5% |
| Inversiones | 4,9% | 4,2% | 3,4% |
| Deudores (cartera) | 53,8% | 39,0% | 31,0% |
| Inventarios | 15,7% | 30,4% | 38,8% |

CONFETEX DE COLOMBIA S A S
ANÁLISIS VERTICAL AL BALANCE GENERAL

| | | | |
|---------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Diferidos | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Otros activos corrientes | 3,3% | 0,9% | 13,3% |
| TOTAL ACTIVO CORRIENTE | 79,2% | 77,3% | 81,6% |
| Propiedad planta y equipo | 97,1% | 19,7% | 17,5% |
| Intangibles | 2,8% | 80,3% | 82,5% |
| Inversiones permanentes | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Valorizaciones | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Otros activos no corrientes | 0,1% | 0,0% | 0,0% |
| TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE | 20,8% | 22,7% | 18,4% |
| TOTAL ACTIVOS | | | |
| PASIVOS | | | |
| Obligaciones financieras corto plazo | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Proveedores | 55,9% | 78,4% | 92,5% |
| Cuentas y gastos por pagar | 22,6% | 1,5% | 1,1% |
| Impuestos, gravámenes y tasas | 10,8% | 15,1% | 5,2% |
| Obligaciones laborales | 1,3% | 1,8% | 1,2% |
| Otros pasivos corto plazo | 9,5% | 3,2% | 0,1% |
| TOTAL PASIVO CORRIENTE | 86,4% | 61,4% | 76,4% |
| Obligaciones financieras largo plazo | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
| Bonos y papeles comerciales por pagar | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Obligaciones laborales largo plazo | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Pasivos estimados y provisiones | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Otros pasivos largo plazo | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| TOTAL PASIVO LARGO PLAZO | 13,6% | 38,6% | 23,6% |
| TOTAL PASIVO | 58,1% | 53,4% | 65,4% |
| Capital social | 4,6% | 3,4% | 4,0% |
| Superávit de capital | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Reservas | 5,8% | 4,3% | 5,0% |

CONFETEX DE COLOMBIA S A S
ANÁLISIS VERTICAL AL BALANCE GENERAL

| | | | |
|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Revalorización del patrimonio | 0,3% | 0,3% | 0,3% |
| Resultados del ejercicio | 27,5% | 25,1% | 27,5% |
| Resultado de ejercicios anteriores | 61,8% | 66,9% | 63,2% |
| Superávit por valorización | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Otras cuentas de patrimonio | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| | | | |
| TOTAL PATRIMONIO | 41,9% | 46,6% | 34,6% |
| | | | |
| TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO | | | |
| | | | |

Lo que se puede evidenciar en los activos corrientes de la compañía, es una disminución del disponible en los años 2013, 2014 y 2015, pero no es alarmante por el objeto social de la compañía, lo que si es alarmante es el crecimiento porcentual en los inventarios, lo que indica que en la empresa existe incremento ya sea en materias primas, productos en proceso y/o productos terminados y esto conlleva a frenar nuevas inversiones que posibiliten la concepción de capital.

Además, se puede evidenciar que la mayor parte de los activos de la compañía en el año 2013 y 2014 están representados en la cartera, lo que mostraría un problema liquidez, y un aumento año a año en los inventarios que no es bueno por el objeto social de la compañía, se puede identificar que para el año 2015 el 38% de los activos están representados en inventarios.

En los activos corrientes se hace necesario trabajar en la mejora de la cartera e inventarios de la compañía.

En los Activos no Corrientes para el año 2013, Se observa que la mayor concentración de los activos no corrientes está en propiedad planta y equipo (97,1%) indicador que se debería estudiar para determinar si es el causante en la generación de utilidades o por el contrario está generando gastos adicionales que impiden el aumento del activo corriente, porque esto demuestra de cierta manera que la empresa tiene dificultades en cuanto a su flujo de caja, y para los años 2014 y 2015 la compañía ha estado concentrando sus activos entre el 80% y el 82% en los intangibles.

En los pasivos corrientes tanto para el año 2013 (55,9%) ,2014(78,4) y 2015 (92,5%) de la compañía la mayor concentración de los pasivos se vio reflejada en la cuenta de proveedores, lo que representa que la compañía tiene un alto nivel de

endeudamiento en obligaciones con terceros, que cruzado con otros rubros se puede evidenciar que son cuentas a largo plazo.

- B. Análisis horizontal balance general: Calcula las variaciones en términos porcentuales y absolutos de los tres períodos del balance general. Muestra en un color resaltado las mayores variaciones en activo, pasivo y patrimonio.

Tabla 57 Análisis Horizontal, Balance general, Confetex de Colombia SAS

| CONFETEX DE COLOMBIA S A S | | | | |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| ANÁLISIS HORIZONTAL AL BALANCE GENERAL | | | | |
| | 2014 – 2013 | | 2015 - 2014 | |
| | var absoluta | var relativa | var absoluta | var relativa |
| ACTIVOS | | | | |
| | | | | |
| Disponible | 312.760 | 34,0% | -439.870 | -35,7% |
| Inversiones | 6 | 0,0% | 7 | 0,0% |
| Deudores (cartera) | -332.714 | -15,0% | -56.588 | -3,0% |
| Inventarios | 816.357 | 126,3% | 820.272 | 56,1% |
| Diferidos | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| Otros activos corrientes | -91.934 | -67,8% | 739.356 | 1691,0% |
| | | | | |
| Total Activos Corrientes | 704.475 | 17,1% | 1.063.177 | 22,1% |
| | | | | |
| Muebles y enseres | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| Equipo de oficina | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| Maquinaria | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| Vehículos | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| Edificios | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| Terrenos | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| Equipo de cómputo | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| Depreciación acumulada | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| Propiedad planta y equipo | -769.640 | -73,4% | -47.556 | -17,0% |
| Intangibles | 1.107.464 | 3615,9% | -44.883 | -3,9% |
| Inversiones permanentes | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| Valorizaciones | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |

CONFETEX DE COLOMBIA S A S
ANÁLISIS HORIZONTAL AL BALANCE GENERAL

| | 2014 – 2013 | | 2015 - 2014 | |
|---------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | var absoluta | var relativa | var absoluta | var relativa |
| Otros activos no corrientes | -1.159 | -100,0% | 0 | 0,0% |
| Total Activos Fijos | 336.665 | 31,2% | -92.439 | -6,5% |
| TOTAL ACTIVOS | 1.041.140 | 20,0% | 970.738 | 15,6% |
| PASIVOS | | | | |
| Obligaciones financieras corto plazo | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| Proveedores | 146.464 | 10,1% | 1.725.889 | 107,7% |
| Cuentas y gastos por pagar | -557.553 | -94,9% | 7.869 | 26,2% |
| Impuestos, gravámenes y tasas | 26.406 | 9,4% | -122.276 | -39,7% |
| Obligaciones laborales | 4.047 | 12,1% | 3.815 | 10,1% |
| Otros pasivos corto plazo | -180.404 | -73,1% | -62.293 | -93,9% |
| TOTAL PASIVO CORRIENTE | -561.040 | -21,5% | 1.553.004 | 76,0% |
| Obligaciones financieras largo plazo | 872.142 | 212,6% | -169.073 | -13,2% |
| Bonos y papeles comerciales por pagar | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| Obligaciones laborales largo plazo | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| Pasivos estimados y provisiones | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| Otros pasivos largo plazo | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| TOTAL PASIVO LARGO PLAZO | 872.142 | 212,6% | -169.073 | -13,2% |

CONFETEX DE COLOMBIA S A S
ANÁLISIS HORIZONTAL AL BALANCE GENERAL

| | 2014 – 2013 | | 2015 - 2014 | |
|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | var absoluta | var relativa | var absoluta | var relativa |
| TOTAL PASIVO | 311.102 | 10,3% | 1.383.931 | 41,6% |
| PATRIMONIO | | | | |
| Capital social | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| Superávit de capital | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| Reservas | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| Revalorización del patrimonio | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| Resultados del ejercicio | 130.912 | 21,9% | -43.610 | -6,0% |
| Resultado de ejercicios anteriores | 599.126 | 44,5% | -369.583 | -19,0% |
| Superávit por valorización | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| Otras cuentas de patrimonio | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| TOTAL PATRIMONIO | 730.038 | 33,5% | -413.193 | -14,2% |
| TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO | 1.041.140 | 20,0% | 970.738 | 15,6% |

En la evaluación horizontal del periodo comprendido entre 2013 y 2014 se evidencia un crecimiento en los inventarios, lo que indica que para estos años la empresa concentro todos sus ingresos en la consecución del mismo y para el periodo siguiente comprendido entre el 2014 y 2015 se evidencia al igual un crecimiento, pero no tan significativo.

Lo preocupante en este análisis es que la compañía ha perdido la capacidad de dinero disponible para operar, aunque no es su objeto, el no contar con disponible es preocupante para la compañía por el tema de liquidez.

En Los activos fijos en el periodo comprendido entre 2014 y 2015 se presenta una variación negativa en intangibles

El aumento del endeudamiento con proveedores se ha ido aumentando periodo a periodo y realizando un cruce de información, parte de este endeudamiento con proveedores ha sido innecesario por que la empresa lo único que ha hecho es incrementar sus inventarios.

- C. Resumen balance General: Presenta los totales y porcentajes de cada grupo del activo, pasivo y patrimonio y algunos gráficos del balance general para su respectivo análisis.

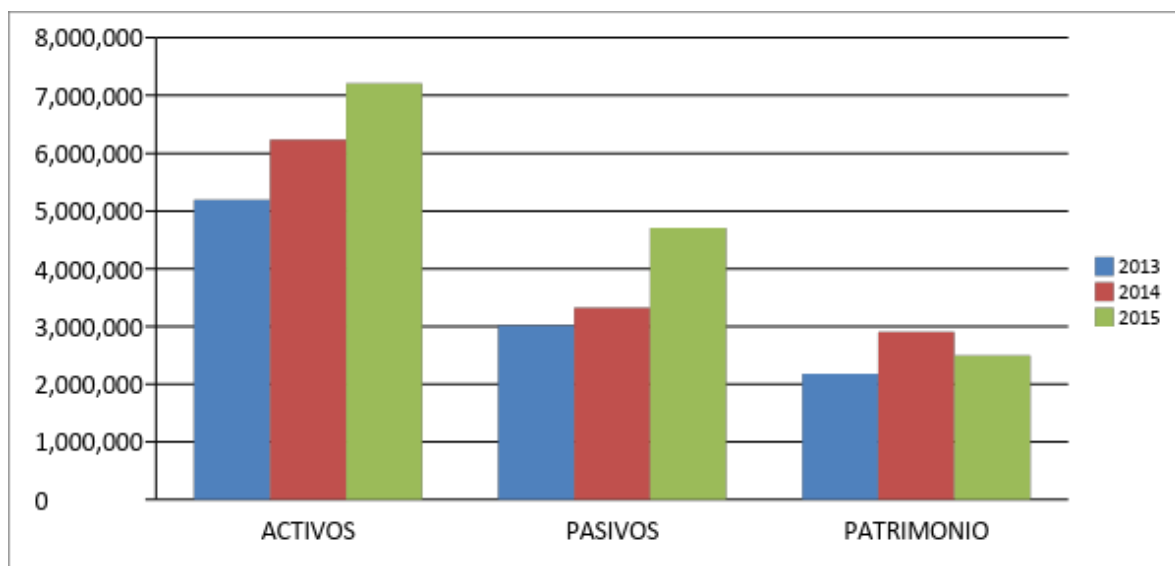
Tabla 58 Resumen, Balance general, Confetex de Colombia SAS

| CONFETEX DE COLOMBIA S A S | | |
|---|----------------------------|----------------------------|
| ANALISIS AL BALANCE GENERAL | | |
| 2013 | 2014 | 2015 |
| DISTRIBUCIÓN DEL ACTIVO TOTAL ENTRE CORRIENTE Y NO CORRIENTE | | |
| ACTIVO CORRIENTE | ACTIVO CORRIENTE | ACTIVO CORRIENTE |
| 4.113.473 | 4.817.948 | 5.881.125 |
| 79% | 77% | 82% |
| ACTIVO NO CORRIENTE | ACTIVO NO CORRIENTE | ACTIVO NO CORRIENTE |
| 1.080.465 | 1.417.130 | 1.324.691 |
| 21% | 23% | 18% |
| DISTRIBUCIÓN DEL PASIVO Y PATRIMONIO CON RESPECTO AL TOTAL DE FINANCIACIÓN | | |
| PASIVO CORRIENTE | PASIVO CORRIENTE | PASIVO CORRIENTE |
| 2.605.115 | 2.044.075 | 3.597.079 |
| 50% | 33% | 50% |

**CONFETEX DE COLOMBIA S A S
ANALISIS AL BALANCE GENERAL**

| 2013 | 2014 | 2015 |
|--|---|---|
| PASIVO NO CORRIENTE <p align="center">410.250 8%</p> | PASIVO NO CORRIENTE <p align="center">1.282.392 21%</p> | PASIVO NO CORRIENTE <p align="center">1.113.319 15%</p> |
| PATRIMONIO <p align="center">2.178.573 42%</p> | PATRIMONIO <p align="center">2.908.611 47%</p> | PATRIMONIO <p align="center">2.495.418 35%</p> |

Figura 44 Resumen balance general, Confetex de Colombia S A S



Evidentemente para esta compañía el año 2015 no fue un año favorable, pues en este año sus activos corrientes aumentaron, pero solo en rubros como lo son inventarios y cartera, además de esto los pasivos aumentaron respecto a periodos anteriores (2013 y 2014) y su patrimonio disminuyó notablemente frente al año 2014.

Es decir que además de presentar problemas de liquidez, está presentando una disminución de su patrimonio.

5.1.3.2 Estado de resultados: Presenta la estructura resumida del estado de resultados comparativo

Tabla 59 Estado de resultados, Confetex de Colombia SAS

| CONFETEX DE COLOMBIA S A S | | | |
|--|------------------|------------------|------------------|
| ESTADO DE RESULTADOS | | | |
| (Valores en miles de pesos) | | | |
| | 2013 | 2014 | 2015 |
| Ventas (Ingresos operativos) | 7.693.360 | 8.734.684 | 9.281.877 |
| Costo de ventas | 6.058.104 | 6.706.976 | 6.976.468 |
| UTILIDAD BRUTA | 1.635.256 | 2.027.708 | 2.305.409 |
| Gastos de administración | 270.279 | 403.144 | 583.421 |
| Gastos de ventas | 404.828 | 421.366 | 438.162 |
| TOTAL GASTOS | 675.107 | 824.510 | 1.021.583 |
| UTILIDAD OPERATIVA (U.A.I.I) | 960.149 | 1.203.198 | 1.283.826 |
| Ingresos financieros | 0 | 0 | 0 |
| Otros ingresos no operativos | 41.078 | 39.386 | 13.801 |
| Gastos financieros | 24.790 | 34.815 | 106.237 |
| Otros egresos no operativos | 68.670 | 88.677 | 107.630 |
| UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS (U.A.I) | 907.767 | 1.119.092 | 1.083.760 |
| Provisión impuesto de renta | 308.641 | 389.054 | 397.332 |

| CONFETEX DE COLOMBIA S A S | | | |
|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| ESTADO DE RESULTADOS | | | |
| (Valores en miles de pesos) | | | |
| | 2013 | 2014 | 2015 |
| UTILIDAD NETA | 599.126 | 730.038 | 686.428 |

- A. Análisis vertical estado de resultados:
 Calcula el análisis vertical de los tres períodos consecutivos

Tabla 60 Análisis vertical, Estado de resultados, Confetex de Colombia SAS

| CONFETEX DE COLOMBIA S A S | | | |
|--|---------------|---------------|---------------|
| ANALISIS VERTICAL AL ESTADO DE RESULTADOS | | | |
| | 2013 | 2014 | 2015 |
| Ventas (Ingresos operativos) | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
| Costo de ventas | 78,7% | 76,8% | 75,2% |
| UTILIDAD BRUTA | 21,3% | 23,2% | 24,8% |
| Gastos de administración | 3,5% | 4,6% | 6,3% |
| Gastos de ventas | 5,3% | 4,8% | 4,7% |
| UTILIDAD OPERATIVA (U.A.I.I) | 12,5% | 13,8% | 13,8% |
| Ingresos financieros | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Otros ingresos no operativos | 0,5% | 0,5% | 0,1% |
| Gastos financieros | 0,3% | 0,4% | 1,1% |
| Otros egresos no operativos | 0,9% | 1,0% | 1,2% |
| UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS (U.A.I) | 11,8% | 12,8% | 11,7% |
| Provisión impuesto de renta | 4,0% | 4,5% | 4,3% |
| UTILIDAD NETA | 7,8% | 8,4% | 7,4% |

Del total de ingresos, la empresa genera en términos netos un 7,8% por concepto de utilidad, debido a que el 78,7% de estos se utiliza en costo de ventas y un 5,3 % en gastos de ventas que son los rubros más significativos.

Para los demás periodos se evidencia una disminución en los costos de ventas y gastos de ventas, pero aumento en la provisión impuestos de renta, estos cambios mejoran las utilidades en el año 2014 pero para el año 2015 está utilidad recae por el incremento en los gastos de administración.

B. Análisis horizontal estado de resultados:

Calcula las variaciones en términos absolutos y porcentuales de los tres períodos del estado de resultados, resaltando en rojo las mayores variaciones positivas y en azul las menores.

Tabla 61 Análisis Horizontal, Estado de resultados, Confetex de Colombia SAS

| CONFETEX DE COLOMBIA S A S | | | | |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| ANALISIS HORIZONTAL AL ESTADO DE RESULTADOS | | | | |
| | 2014 – 2013 | | 2015 - 2014 | |
| | var absoluta | var relativa | var absoluta | var relativa |
| Ventas (Ingresos operativos) | 1.041.324 | 13,5% | 547.193 | 6,3% |
| Costo de ventas | 648.872 | 10,7% | 269.492 | 4,0% |
| UTILIDAD BRUTA | 392.452 | 24,0% | 277.701 | 13,7% |
| Gastos de administración | 132.865 | 49,2% | 180.277 | 44,7% |
| Gastos de ventas | 16.538 | 4,1% | 16.796 | 4,0% |
| UTILIDAD OPERATIVA (U.A.I.I) | 243.049 | 25,3% | 80.628 | 6,7% |
| Ingresos financieros | 0 | #¡DIV/0! | 0 | #¡DIV/0! |
| Otros ingresos no operativos | -1.692 | -4,1% | -25.585 | -65,0% |
| Gastos financieros | 10.025 | 40,4% | 71.422 | 205,1% |
| Otros egresos no operativos | 20.007 | 29,1% | 18.953 | 21,4% |

CONFETEX DE COLOMBIA S A S
ANALISIS HORIZONTAL AL ESTADO DE RESULTADOS

| | 2014 – 2013 | | 2015 - 2014 | |
|-------------------------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| | var absoluta | var relativa | var absoluta | var relativa |
| UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS (U.A.I) | 211.325 | 23,3% | -35.332 | -3,2% |
| Provisión impuesto de renta | 80.413 | 26,1% | 8.278 | 2,1% |
| UTILIDAD NETA | 130.912 | 21,9% | -43.610 | -6,0% |

Las ventas de la compañía han disminuido a pesar de regular el costo de venta, pero lo que sí se puede identificar es que los gastos de administración y los gastos financieros han generado un aumento que agota toda posibilidad de generar utilidad.

C. Resumen Estado de Resultados:

Presenta los principales totales de ingresos y egresos del estado de resultados con un análisis gráfico que complementa el diagnóstico general.

Tabla 62 Resumen, Estado de resultados, Confetex de Colombia SAS

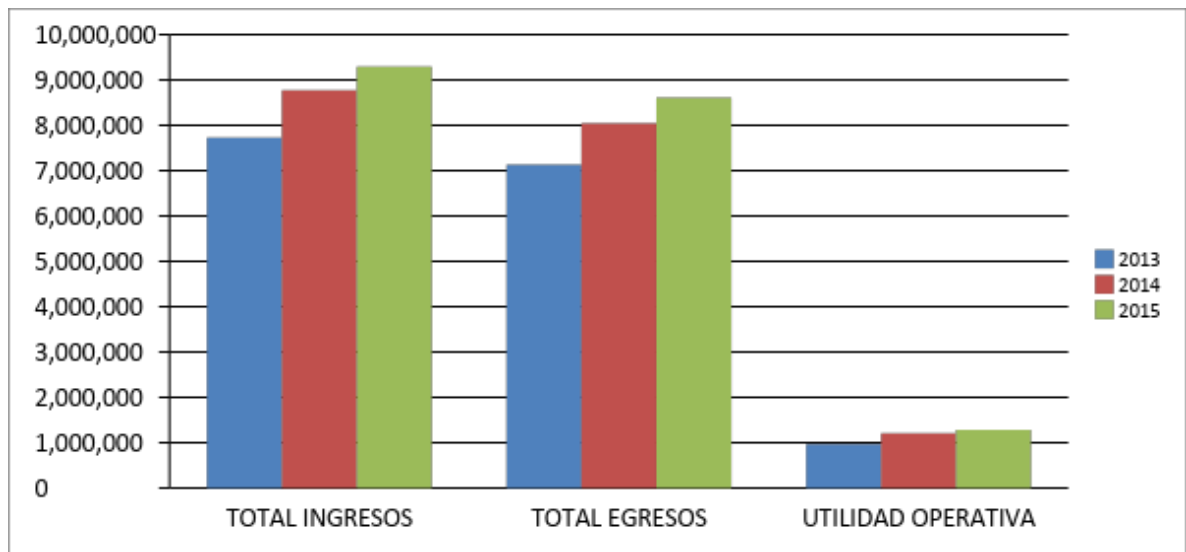
CONFETEX DE COLOMBIA S A S
ANÁLISIS AL ESTADO DE RESULTADOS

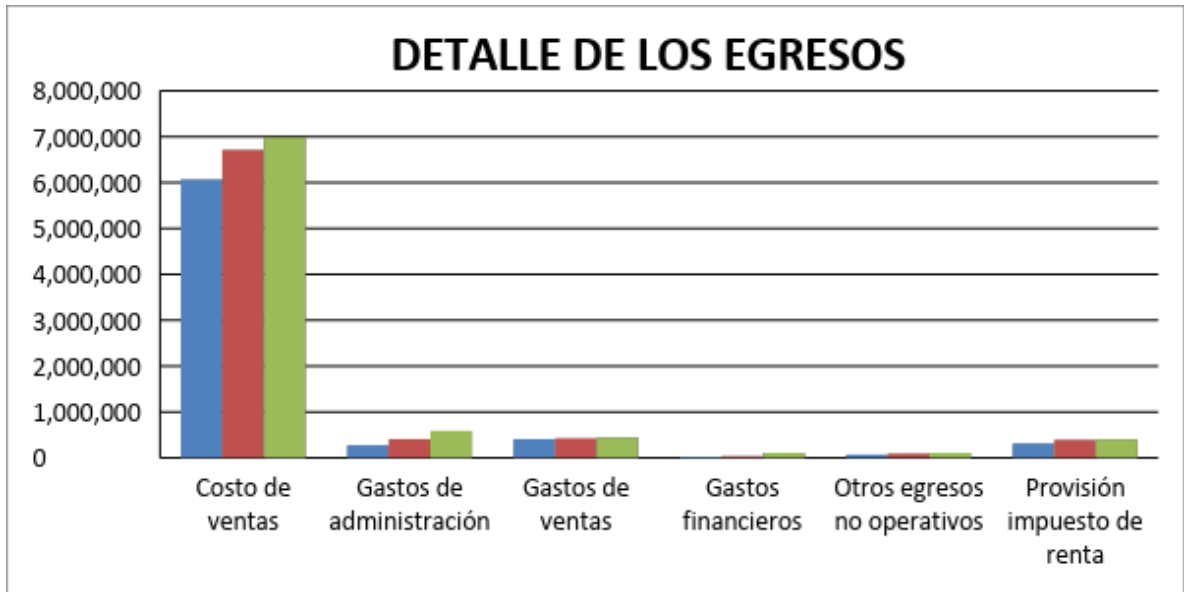
| 2013 | 2014 | 2015 |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| TOTAL INGRESOS | TOTAL INGRESOS | TOTAL INGRESOS |
| 7.734.438 | 8.774.070 | 9.295.678 |
| TOTAL EGRESOS | TOTAL EGRESOS | TOTAL EGRESOS |
| 7.135.312 | 8.044.032 | 8.609.250 |

CONFETEX DE COLOMBIA S A S
ANÁLISIS AL ESTADO DE RESULTADOS

| 2013 | 2014 | 2015 |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| UTILIDAD OPERATIVA | UTILIDAD OPERATIVA | UTILIDAD OPERATIVA |
| 960.149 | 1.203.198 | 1.283.826 |
| 12,48% | 13,77% | 13,83% |
| UTILIDAD NETA | UTILIDAD NETA | UTILIDAD NETA |
| 599.126 | 730.038 | 686.428 |
| 7,79% | 8,36% | 7,40% |

Figura 45 Resumen Análisis de resultados. Confetex de Colombia S A S





5.1.3.3 Estado de fuentes y aplicaciones de fondos

Determina las fuentes de corto y largo plazo, las aplicaciones de corto y largo plazo, la generación interna de fondos y la distribución de dividendos de los dos últimos períodos, analizando a partir del principio de conformidad financiera. Este estado se elabora a partir de las variaciones del balance general, por lo cual si se dispone de información complementaria puede ser de mayor utilidad.

Tabla 63 Estado de cambios en la situación financiera, Confetex de Colombia SAS

CONFETEX DE COLOMBIA S A S
ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA
2015

FUENTES

APLICACIONES

FUENTES DE CORTO PLAZO

APLICACIONES DE CORTO PLAZO

| | |
|--------------------|---------|
| Disponible | 439.870 |
| Deudores (cartera) | 56.588 |

| | |
|-------------|---------|
| Inversiones | 7 |
| Inventarios | 820.272 |

CONFETEX DE COLOMBIA S A S
ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA
2015

FUENTES

APLICACIONES

| | | | | |
|-------------------------------------|------------------|--|--|------------------|
| | | | Otros activos corrientes | 739.356 |
| Proveedores | 1.725.889 | | | |
| Cuentas y gastos por pagar | 7.869 | | | |
| | | | Impuestos, gravámenes y tasas | 122.276 |
| Obligaciones laborales | 3.815 | | | |
| | | | Otros pasivos corto plazo | 62.293 |
| TOTAL FUENTES DE CORTO PLAZO | 2.234.031 | | TOTAL APLICACIONES DE CORTO PLAZO | 1.744.204 |

FUENTES DE LARGO PLAZO

| | | | | |
|-------------------------------------|---------------|--|--|----------------|
| Muebles y enseres | | | Muebles y enseres | |
| Equipo de oficina | | | Equipo de oficina | |
| Maquinaria | | | Maquinaria | |
| Vehículos | | | Vehículos | |
| Edificios | | | Edificios | |
| Terrenos | | | Terrenos | |
| Equipo de cómputo | | | Equipo de cómputo | |
| Propiedad planta y equipo | 47.556 | | | |
| Intangibles | 44.883 | | | |
| | | | Obligaciones financieras largo plazo | 169.073 |
| TOTAL FUENTES DE LARGO PLAZO | 92.439 | | TOTAL APLICACIONES DE LARGO PLAZO | 169.073 |

GENERACION INTERNA DE RECURSOS

| | | | | |
|--------------------------|---------|-----|----------------------------|-----------|
| Resultado del período | 686.428 | | Distribución de dividendos | 1.099.621 |
| Depreciación del período | | *** | | |

CONFETEX DE COLOMBIA S A S
ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA
2015

| FUENTES | | APLICACIONES |
|----------------|------------|---------------------|
| TOTAL | GENERACION | |
| INTERNA | RECURSOS | 686.428 |

| | | | |
|----------------------|------------------|---------------------------|------------------|
| TOTAL FUENTES | 3.012.898 | TOTAL APLICACIONES | 3.012.898 |
|----------------------|------------------|---------------------------|------------------|

PRINCIPIO DE CONFORMIDAD FINANCIERA

Este principio determina que con las fuentes de corto plazo, la empresa debe cubrir las aplicaciones de corto plazo y con las fuentes de largo plazo y la generación interna de fondos, cubrir sus aplicaciones de largo plazo

| | | | |
|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|-----------|
| TOTAL FUENTES DE CORTO PLAZO | 2.234.031 | TOTAL APLICACIONES DE CORTO PLAZO | 1.744.204 |
| TOTAL FUENTES DE LARGO PLAZO | 92.439 | TOTAL APLICACIONES DE LARGO PLAZO | 169.073 |
| TOTAL GENERACION INTERNA RECURSOS | 686.428 | DISTRIBUCION DE DIVIDENDOS | 1.099.621 |

5.1.3.4 Indicadores

- A. Indicadores de Actividad: Calcula los indicadores de rotación con su respectivo análisis general y algunos gráficos para complementar el diagnóstico de los resultados de los tres períodos

Tabla 64 Indicadores de actividad, Confetex de Colombia SAS

CONFETEX DE COLOMBIA S A S

INDICADORES DE ACTIVIDAD - ROTACIÓN

| Indicador | Formula | Interpretación | 2013 | 2014 | 2015 |
|------------------------------|---|---|------|------|------|
| Días rotación de Cartera | deudores promedio * 365 días / ventas | la empresa se tardó en el año 2015 73 días en recuperar la cartera, pero comparada con la política de la empresa que es de 84 días se tardó menos de lo proyectado. | 52 | 86 | 73 |
| Días rotación inventario | de inventario promedio * 365 días / costo de ventas | Determina en cuantos días la empresa convierte sus inventarios en efectivo o en cartera. | 19 | 57 | 98 |
| Ciclo de caja operativo | días de cartera + días inventario | Determina los días que requiere la empresa para convertir lo producido en efectivo | 72 | 143 | 171 |
| Días rotación de proveedores | de proveedores promedio * 365 días / compras | Determina los días que tarda la empresa en cancelar a los proveedores. Debe ser comparado con política de crédito | 0 | 80 | 118 |
| Ciclo de caja operativo neto | días de cartera+días inventario-días proveedores | Determina los días necesarios de caja operativa que no son financiados con los proveedores. | 0 | 63 | 53 |
| Rotación de activo corriente | de Activo corriente promedio * 365 días / ventas | Determina los días que están comprometidos los recursos de corto plazo para generar ventas | 96 | 184 | 207 |
| Rotación de activo operativo | de Ventas / Activo operativo neto | Mide por cada peso invertido en activo operativo neto cuanto se genera en ventas durante el período | 3,14 | 4,32 | 9,19 |
| Rotación de capital | de Ventas / (patrimonio + pasivos a largo plazo) | Determina el grado de financiación propia y a largo plazo en las ventas de la empresa. | 2,97 | 2,08 | 2,57 |
| Rotación del patrimonio | del Ventas / patrimonio | Participación en las ventas de la inversión de los propietarios | 3,53 | 3,00 | 3,72 |

| CONFETEX DE COLOMBIA S A S | | | | | |
|-------------------------------------|---------------------|---|---|---|---|
| INDICADORES DE ACTIVIDAD - ROTACIÓN | | | | | |
| Rotación del efectivo | 365 / ciclo de caja | Veces que rota el ciclo operativo neto en el periodo. | - | 6 | 7 |

B. Indicadores de liquidez:

Calcula todos los indicadores de liquidez existentes con una interpretación general de cada uno y los resultados de los tres períodos consecutivos. Así mismo se generan algunos gráficos para su análisis.

Tabla 65 Indicadores de Liquidez, Confetex de Colombia SAS

| CONFETEX DE COLOMBIA S A S | | | | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|---|-----------|-----------|-----------|
| INDICADORES DE LIQUIDEZ | | | | | |
| Indicador | Formula | Interpretación | 2013 | 2014 | 2015 |
| KT - Capital de trabajo | Activo corriente | Recursos de corto plazo para cubrir deudas de corto plazo y la operación. | 4.113.473 | 4.817.948 | 5.881.125 |
| % KT | KT / Activo total | Porcentaje del activo corriente sobre el activo total de la empresa | 79,20% | 77,27% | 81,62% |
| KTN - Capital de trabajo neto | Activo corriente - pasivo corriente | Determina cuanto pesa el capital de trabajo neto sobre el total de activo corriente | 1.508.358 | 2.773.873 | 2.284.046 |
| % KTN | KTN / KT | Margen de seguridad de la empresa para cumplir sus compromisos de corto plazo. | 36,67% | 57,57% | 38,84% |
| KTO - Capital de trabajo operativo | Cartera + inventarios | Recursos operativos de corto plazo comprometidos en la operación por cartera | 2.859.049 | 3.342.692 | 4.106.376 |

CONFETEX DE COLOMBIA S A S INDICADORES DE LIQUIDEZ

| Indicador | Formula | Interpretación | 2013 | 2014 | 2015 |
|--|-------------------------------------|--|-----------|-----------|---------|
| | | pendiente y saldo inventarios | | | |
| % KTO | KTO / KT | Porcentaje de los recursos de corto plazo operativos sobre el total de activo corriente | 69,50% | 69,38% | 69,82% |
| KTNO Capital de trabajo neto operativo | $KTO - Proveedores$ | Valor de los recursos operativos de corto plazo que no son financiados por los proveedores (recursos propios). | 1.403.448 | 1.740.627 | 778.422 |
| % KTNO | $KTNO / KTO$ | Porcentaje de los recursos financiados por la empresa sobre el total de recursos comprometidos de corto plazo | 49,09% | 52,07% | 18,96% |
| Productividad KTO | $KTO / ventas$ | Determina los recursos comprometidos en capital de trabajo operativo para la generación de ventas | 37,16% | 38,27% | 44,24% |
| Productividad KTNO | $KTNO / ventas$ | Recursos propios comprometidos diferentes a la financiación de proveedores para generar ventas | 18,24% | 19,93% | 8,39% |
| Razon corriente - Razón circulante - Razón de solvencia - Razón de disponibilidad | Activo corriente / pasivo corriente | Capacidad de la empresa para atender las deudas a corto plazo con sus recursos corrientes. Por cada peso de deuda cuanto tiene la empresa de respaldo. | 1,58 | 2,36 | 1,63 |

CONFETEX DE COLOMBIA S A S

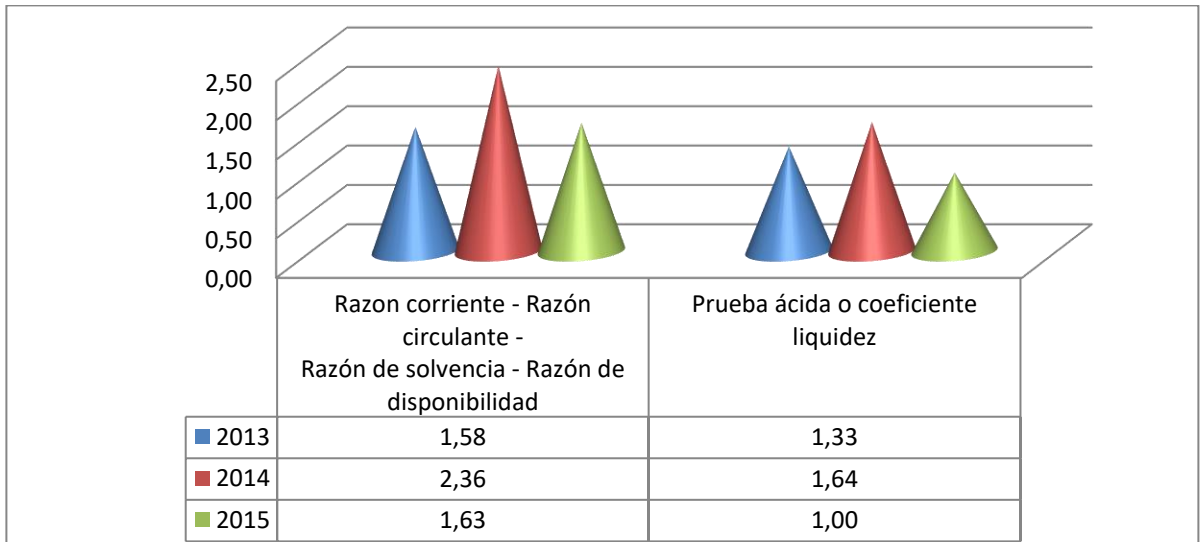
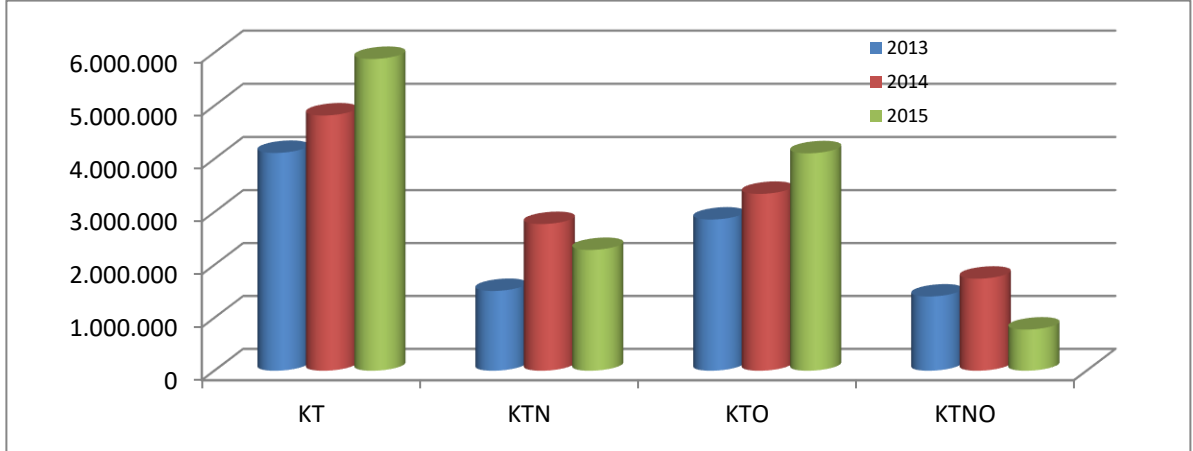
INDICADORES DE LIQUIDEZ

| Indicador | Formula | Interpretación | 2013 | 2014 | 2015 |
|--|---|--|--------|--------|--------|
| Inversa a la razón corriente | $[(1 - (1 / RC)) * 100]$ | Determina el porcentaje que la empresa puede disminuir el activo corriente sin que afecte las deudas a corto plazo | 36,67% | 57,57% | 38,84% |
| Prueba ácida o coeficiente liquidez | (Activo corriente - inventarios) / pasivo corriente | Capacidad para atender deudas de corto plazo sin tener que recurrir a la venta de inventarios. | 1,33 | 1,64 | 1,00 |
| Liquidez Inmediata de primer grado | (Disponible + inversiones) / pasivo corriente | Determina los recursos actuales disponibles para hacer frente a deudas inmediatas. | 0,43 | 0,70 | 0,28 |
| Liquidez Inmediata de segundo grado | (Disponible + inversiones + deudores) / pasivo cte | Determina los recursos actuales disponibles y la cartera para hacer frente a deudas inmediatas. | 1,28 | 1,62 | 0,78 |
| Fondo de maniobra sobre deudas a corto plazo | KTN / Pasivos corrientes *** | Determina si el capital de trabajo neto es suficiente para atender las deudas a corto plazo. Valor adecuado 0.5 a 1 | 0,58 | 1,36 | 0,63 |
| Solvencia Financiera o Solidez | Activo total / pasivo total | Capacidad que tiene la empresa a corto largo plazo para demostrar su consistencia financiera | 1,72 | 1,87 | 1,53 |
| Razón de cobertura de deuda | (Flujo de caja operativo - dividendos pagados) / pasivo corriente | Determina el impacto de dividendos en la liquidez de la empresa y en su capacidad de cubrir deudas de corto plazo. Si el resultado es elevado confirma capacidad de generar efectivo | 0,37 | 0,59 | 0,36 |

CONFETEX DE COLOMBIA S A S INDICADORES DE LIQUIDEZ

| Indicador | Formula | Interpretación | 2013 | 2014 | 2015 |
|--|---|--|-------|----------|----------|
| Razón de deuda total (flujo de caja a deuda total) | Flujo de caja operativo / Total pasivos | Determina la capacidad de generar fondos para cubrir la totalidad de deudas. Entre más tienda a cero, mayor insolvencia o incapacidad futura | 0,32 | 0,36 | 0,27 |
| Relación deudores a proveedores | Deudores / proveedores | Determina las veces que el saldo de deudores representa la financiación de recursos con proveedores | 1,52 | 1,17 | 0,55 |
| Eficiencia activo cte | Ventas / activo corriente promedio | Determina las veces que representan las ventas con relación a los recursos comprometidos en activo corriente | 3,74 | 1,96 | 1,74 |
| Eficiencia activo fijo | Ventas / activo fijo promedio | Determina las veces que representan las ventas con relación a los recursos comprometidos en activo fijo | 14,67 | 13,16 | 36,36 |
| Variación KTNO | Diferencia KTNO entre cada año | Establece cuanto aumentó o disminuyó el capital de trabajo neto operativo. Debe ser analizado con las ventas | | 337.179 | -962.205 |
| Variación activos fijos | Diferencia saldo activos fijos en cada año | Determina el uso de recursos para el crecimiento de los activos fijos operativos. | | 0 | 0 |
| Servicio de la deuda | Diferencia obligaciones financieras + gasto interés | Determina la variación en el saldo de las obligaciones financieras o recursos utilizados para el pago de deudas | | -837.327 | 275.310 |

Figura 46 Resumen indicadores de Liquidez, Confetex de Colombia S A S.



C. Indicadores de endeudamiento:

Determina los indicadores de endeudamiento, su interpretación general, los resultados de los tres períodos y un análisis gráfico.

Tabla 66 Indicadores de endeudamiento, Confetex de Colombia SAS

| CONFETEX DE COLOMBIA S A S | | | | | |
|-------------------------------------|---------------------------|--|--------|--------|--------|
| INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO | | | | | |
| INDICADOR | FORMULA | | 2013 | 2014 | 2015 |
| Razón de independencia financiera - | Patrimonio / activo total | los recursos de la empresa están financiados con un 34% de participación de los propietarios | 41,94% | 46,65% | 34,63% |

CONFETEX DE COLOMBIA S A S

INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO

| INDICADOR | FORMULA | | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|---|---|---------|---------|---------|
| Financiación con recursos propios - Índice de propiedad | | | | | |
| Endeudamiento total | Pasivo total / activo total | el grado de apalancamiento de acreedores en los activos de la empresa | 58,06% | 53,35% | 65,37% |
| Endeudamiento a corto plazo | Pasivo corriente / pasivo total | el porcentaje del total de deudas que deben ser canceladas en el corto plazo. | 86,39% | 61,45% | 76,36% |
| Apalancamiento a largo plazo | Pasivo a largo plazo / pasivo total | Del total de deudas, cuanto está financiado a largo plazo. | 13,61% | 38,55% | 23,64% |
| Financiación con proveedores | Proveedores / pasivo total | cuanto de los recursos financiados con terceros están comprometidos con los proveedores | 48,27% | 48,16% | 70,65% |
| Financiación con obligaciones financieras | Obligaciones financieras totales / pasivo total | Del total de pasivos cuanto es financiado con obligaciones financieras | 100,00% | 100,00% | 100,00% |
| Financiación con pasivos laborales | Obligaciones laborales / pasivo total | cuanto de los recursos financiados con terceros están comprometidos con pasivo laboral | 1,11% | 1,13% | 0,88% |
| Financiación con impuestos | Impuestos por pagar / pasivo total | cuanto de los recursos financiados con terceros corresponden a impuestos por pagar | 9,34% | 9,26% | 3,94% |
| Endeudamiento sin valorizaciones | Total pasivo / (Activo total - valorizaciones) | cuál es el compromiso con acreedores sobre los activos sin considerar valorizaciones | 58,06% | 53,35% | 65,37% |

CONFETEX DE COLOMBIA S A S

INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO

| INDICADOR | FORMULA | | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|---|--|------------|------------|------------|
| Carga financiera | Gastos financieros / Ventas | Porcentaje de las ventas que son dedicadas a cubrir la carga financiera | 0,32% | 0,40% | 1,14% |
| Cobertura de gastos financieros o veces que se ha ganado el interés | UAll / gastos financieros | | 38,73 | 34,56 | 12,08 |
| Relación gastos financieros a Ebitda | Gastos financieros / Ebitda | Relación de los gastos financieros con la caja operativa generada por la empresa. | 2,58% | 2,89% | 8,28% |
| Relación obligaciones financieras a Ebitda | Obligaciones financieras totales / Ebitda | cuanto de la caja operativa está comprometida por deudas con el sistema financiero | 42,73% | 106,58% | 86,72% |
| Lverage o Apalancamiento financiero | Obligaciones financieras totales / patrimonio | Compromiso del patrimonio con entidades financieras. Por cada \$100 de patrimonio cuanto se debe por obligaciones financieras. | 18,83% | 44,09% | 44,61% |
| Lverage o Apalancamiento total | Pasivo total / patrimonio | Compromiso de los propietarios con los accionistas. Por cada \$100 de patrimonio cuanto es deuda total | 138,41% | 114,37% | 188,76% |
| Patrimonio ideal | UAI / TMRR | cuál será el nivel de patrimonio a partir de la utilidad y la tasa esperada por los propietarios | 18.338.727 | 22.072.821 | 17.766.557 |
| Estructura corriente | Pasivo corriente / activo total | cuanto es la financiación de corto plazo con respecto al total de los activos | 50,16% | 32,78% | 49,92% |
| Estructura de capital | (Pasivo largo plazo + patrimonio) | Determina cual es la financiación de largo plazo (pasivo l.p. y patrimonio) para crecimiento de la empresa | 49,84% | 67,22% | 50,08% |

CONFETEX DE COLOMBIA S A S INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO

| INDICADOR | FORMULA | 2013 | 2014 | 2015 |
|-----------|------------------|------|------|------|
| |) / activo total | | | |

D. Indicadores de rentabilidad:

Calcula los indicadores de márgenes y rentabilidad de los tres períodos, con una breve interpretación y un análisis gráfico de los principales resultados

Tabla 67 Indicadores de Rentabilidad, Confetex de Colombia SAS

CONFETEX DE COLOMBIA S A S INDICADORES DE RENTABILIDAD

| INDICADOR | FORMULA | Interpretación | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|--------------------------|--|--------|--------|--------|
| Margen Bruto - Rentabilidad bruta | Utilidad bruta / ventas | La capacidad de ventas para generar utilidad bruta, es decir para cubrir los costos de ventas. | 21,26% | 23,21% | 24,84% |
| Margen Operativo - Rentabilidad operativa | UAll / ventas | Cuanto genera de utilidad operativa sobre las ventas al cubrir costos y gastos en desarrollo de su objeto social | 12,48% | 13,77% | 13,83% |
| Margen antes de impuestos | UAI / ventas | Cuanto ha obtenido la empresa como utilidad sobre las ventas antes de cubrir los impuestos de renta | 11,80% | 12,81% | 11,68% |
| Margen neto - Rentabilidad neta - Productividad marginal | Utilidad neta / ventas | Por cada peso en ventas cuanto se obtiene de utilidad neta incluyendo operación y no operacional. | 7,79% | 8,36% | 7,40% |
| Carga de costos de ventas | Costo de ventas / ventas | Cuánto representan los costos de ventas sobre el total de las ventas | 78,74% | 76,79% | 75,16% |

CONFETEX DE COLOMBIA S A S

INDICADORES DE RENTABILIDAD

| INDICADOR | FORMULA | Interpretación | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|--------------------------------------|--|--------|--------|--------|
| Carga administrativa | Gastos administrativos / ventas | Cuánto representa el total de gastos administrativos sobre las ventas. | 3,51% | 4,62% | 6,29% |
| Carga mercadeo y ventas | Gastos de mercadeo y ventas / ventas | A cuanto equivale el total de gastos de mercadeo y ventas sobre el total de las ventas del período | 5,26% | 4,82% | 4,72% |
| Carga gastos operativos | Gastos operativos / ventas | Participación del total de gastos operativos sobre las ventas del período | 8,78% | 9,44% | 11,01% |
| Carga gastos financieros | Gastos financieros / ventas | Cuánto equivale el total de gastos financieros sobre las ventas del período | 0,32% | 0,40% | 1,14% |
| Otros ingresos netos a ventas | Otros ingresos netos / ventas | Cuánto representan los ingresos no operativos netos sobre el total de ventas | -0,68% | -0,96% | -2,16% |
| Potencial de utilidad | Utilidad neta / activos totales | Rendimiento del total de activos durante el período por la generación de utilidad neta | 11,54% | 11,71% | 9,53% |
| % ROA - Return on assets Retorno sobre activos | Ebitda / activo total | Determina la caja operativa obtenida en el período con el uso de la inversión total en activos | 18,49% | 19,30% | 17,82% |
| % ROI - Return on investment Retorno sobre inversión | UAll / activos operativos promedio | Determina el rendimiento obtenido por la empresa en su operación con el uso de los activos operativos | 78,31% | 53,81% | 84,75% |
| % ROE - Return on Equity Rentabilidad sobre patrimonio | UAI / patrimonio promedio | Determina el rendimiento obtenido antes de impuestos sobre la inversión realizada por los propietarios | 83,34% | 44,00% | 40,11% |

CONFETEX DE COLOMBIA S A S INDICADORES DE RENTABILIDAD

| INDICADOR | FORMULA | Interpretación | 2013 | 2014 | 2015 |
|----------------|---|--|---------|-----------|-----------|
| Ebitda | UAll + depreciacion + amortizacion | Caja operativa durante el período al no considerar partidas de causación contable que son movimiento de caja | 960.149 | 1.203.198 | 1.283.826 |
| Margen Ebitda | EBITDA / ventas | Determina cuantos pesos se obtienen de caja operativa por cada \$100 obtenidos en ventas durante el período | 12,48% | 13,77% | 13,83% |
| Sistema Dupont | Margen neto: Utilidad neta / ventas | Correlaciona los indicadores de rendimiento y los de actividad, al medir la generación de utilidades con el control de costos y gastos y el volumen de ventas con el uso eficiente de los activos. | 7,79% | 8,36% | 7,40% |
| | Eficiencia activos: Ventas / activo total | | 148,12% | 140,09% | 128,81% |
| | Margen neto x eficiencia uso activos | Es la capacidad del activo para producir utilidades independiente de la forma en que ha sido financiado. | 11,54% | 11,71% | 9,53% |

E. Costo de capital

Calcula el wacc o costo promedio ponderado del capital a partir de las participaciones porcentuales de cada fuente de financiación y de las tasas indicadas en las variables. Determina la tasa mínima a la cual deberán rentar los activos operativos para que la empresa genere valor.

Tabla 68 Indicadores de costo promedio ponderado de capital, Confetex de Colombia SAS

CONFETEX DE COLOMBIA S A S COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL

| FUENTE DE FINANCIACIÓN | FORMULA | 2013 | 2014 | 2015 |
|------------------------|---------|------|------|------|
| | | | | |

CONFETEX DE COLOMBIA S A S
COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL

| FUENTE DE FINANCIACIÓN | FORMULA | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|---|-------------|-------------|-------------|
| Obligaciones financieras corto plazo | Valor en el balance al final del período | 0 | 0 | 0 |
| | Porcentaje de participación en el balance | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| | Tasa de interés de préstamos a corto plazo | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| | | | | |
| Proveedores | Valor en el balance al final del período | 1.455.601 | 1.602.065 | 3.327.954 |
| | Porcentaje de participación de la fuente en total | 28,02% | 25,69% | 46,18% |
| | Costo de financiarse con proveedores | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| | | | | |
| Cuentas y gastos por pagar | Valor en el balance al final del período | 587.573 | 30.020 | 37.889 |
| | Porcentaje de participación de la fuente en total | 11,31% | 0,48% | 0,53% |
| | Costo de financiar con otras cuentas por pagar | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| | | | | |
| Impuestos, gravámenes y tasas | Valor en el balance al final del período | 281.639 | 308.045 | 185.769 |
| | Porcentaje de participación de la fuente en total | 5,42% | 4,94% | 2,58% |
| | Costo de financiarse con impuestos | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| | | | | |
| Obligaciones laborales | Valor en el balance al final del período | 33.571 | 37.618 | 41.433 |
| | Porcentaje de participación de la fuente en total | 0,65% | 0,60% | 0,57% |
| | Costo de financiarse con obligación laboral | 12,00% | 12,00% | 12,00% |
| | | | | |
| Otros pasivos corto plazo | Valor en el balance al final del período | 246.731 | 66.327 | 4.034 |
| | Porcentaje de participación de la fuente en total | 4,75% | 1,06% | 0,06% |
| | Costo de financiarse con pasivos de corto plazo | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| | | | | |

CONFETEX DE COLOMBIA S A S
COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL

| FUENTE DE FINANCIACIÓN | FORMULA | 2013 | 2014 | 2015 |
|--|---|-------------|-------------|-------------|
| Obligaciones financieras largo plazo | Valor en el balance al final del período | 410.250 | 1.282.392 | 1.113.319 |
| | Porcentaje de participación de la fuente en total | 7,90% | 20,57% | 15,45% |
| | Tasa de interés en préstamos de largo plazo | 6,50% | 6,74% | 7,48% |
| | | | | |
| Bonos y papeles comerciales por pagar | Valor en el balance al final del período | 0 | 0 | 0 |
| | Porcentaje de participación de la fuente en total | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| | Tasa de interés en préstamos de largo plazo | 4,95% | 5,07% | 6,10% |
| | | | | |
| Obligaciones laborales largo plazo | Valor en el balance al final del período | 0 | 0 | 0 |
| | Porcentaje de participación de la fuente en total | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| | Tasa de interés en préstamos de largo plazo | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| | | | | |
| Pasivos estimados y provisiones | Valor en el balance al final del período | 0 | 0 | 0 |
| | Porcentaje de participación de la fuente en total | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| | Tasa de interés en préstamos de largo plazo | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| | | | | |
| Otros pasivos largo plazo | Valor en el balance al final del período | 0 | 0 | 0 |
| | Porcentaje de participación de la fuente en total | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| | Costo de financiarse con otros pasivos de l.p. | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| | | | | |
| total patrimonio | Valor en el balance al final del período | 2.178.573 | 2.908.611 | 2.495.418 |
| | Porcentaje de participación de la fuente en total | 41,94% | 46,65% | 34,63% |
| | Tasa esperada por el inversionista | 4,95% | 5,07% | 6,10% |
| | | | | |

CONFETEX DE COLOMBIA S A S COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL

| FUENTE DE FINANCIACIÓN | FORMULA | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------------------|--|-----------|-----------|-----------|
| TOTAL FINANCIACIÓN | | 5.193.938 | 6.235.078 | 7.205.816 |
| COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL | Calculo del Wacc a partir de participación y tasas | 2,67% | 3,82% | 3,34% |

la tasa de descuento que determina el costo financiero del capital de esta empresa es del 3,34%.

F. Indicadores de generación de valor

Calcula los indicadores de valor y estratégicos para establecer si la empresa está creciendo y generando valor para sus accionistas. Tiene algunos análisis gráficos y una breve interpretación.

Tabla 69 Indicadores de costo promedio ponderado de capital, Confetex de Colombia SAS

CONFETEX DE COLOMBIA S A S INDICADORES DE GENERACIÓN DE VALOR

| INDICADOR | FORMULA | INTERPRETACION | 2013 | 2014 | 2015 |
|------------------------|---|--|-----------|-----------|---------|
| KTNO | Cartera + inventarios - proveedores | Recursos operativos invertidos por la empresa diferentes a los financiados por proveedores. | 1.403.448 | 1.740.627 | 778.422 |
| Productividad KTNO | KTNO / Ventas | Recursos necesarios para generar cada \$100 en ventas durante el período | 18,24% | 19,93% | 8,39% |
| Margen Ebitda | Ebitda / Ventas | Recursos generados como caja operativa por cada \$100 en ventas del período | 12,48% | 13,77% | 13,83% |
| Palanca de crecimiento | Margen Ebitda / PKTNO | Veces que se recupera la inversión en KTNO para la generación de ventas con la caja operativa (Ebitda). Debe ser > 1 | 0,68 | 0,69 | 1,65 |

CONFETEX DE COLOMBIA S A S
INDICADORES DE GENERACIÓN DE VALOR

| INDICADOR | FORMULA | INTERPRETACION | 2013 | 2014 | 2015 |
|--|--|---|-----------|-----------|-----------|
| AON (activos operativos netos) | KTNO + activos fijos netos | Activos operativos netos utilizados para la generación de utilidades operativas sin considerar otros activos | 2.452.126 | 2.019.665 | 1.009.904 |
| UODI - Utilidad operativa después de impuestos | UAIL * (1 - %imporenta) | A la utilidad operacional le descuentan impuestos para determinar la verdadera utilidad operativa generada. | 633.698 | 782.079 | 808.810 |
| % RAN (rentabilidad del activo neto) | UODI / AON | Rentabilidad operativa después de impuestos lograda a partir de los activos involucrados en la operación. | 25,84% | 38,72% | 80,09% |
| Costo de capital | Costo promedio ponderado del capital | Es el costo promedio de financiación de recursos tanto de pasivos como del patrimonio según las tasas indicadas | 2,67% | 3,82% | 3,34% |
| EVA | AON * (%RAN - %CK) | Es el rendimiento de capital logrado en el período para los accionistas como mayor valor por el uso de recursos. | 568.300 | 704.863 | 775.102 |
| EVA | UODI - (AON * CK) | El EVA es positivo si el rendimiento de los activos es mayor al costo de los recursos y es negativo si es menor. | 568.300 | 704.863 | 775.102 |
| % EVA | EVA / AON | Determina cuanto se genera de valor por cada \$100 invertidos en activos netos operativos. | 23,18% | 34,90% | 76,75% |
| Salud financiera Relaciona la posible suspensión de pagos con varias causas: situación de liquidez, política de retención de | $Z = 1.2 V + 1.4 W + 3.3 X + 0.6 Y + 1.0 Z$ Donde: V = KT / activo total W = Utilidades | Modelo de Z o de Altman's Z Score Menor a 1,8 = Probabilidad alta de quiebra o suspensión de pagos Entre 1,8 y 3 = Sitúa la | 3,24 | 3,53 | 2,88 |

CONFETEX DE COLOMBIA S A S
INDICADORES DE GENERACIÓN DE VALOR

| INDICADOR | FORMULA | INTERPRETACION | 2013 | 2014 | 2015 |
|--|--|---|------|------|------|
| beneficios, margen de utilidad, capitales propios y volumen de ventas | $X = \frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{activo total}}$ $Y = \frac{\text{Patrimonio}}{\text{pasivo total}}$ $Z = \frac{\text{Ventas}}{\text{activo total}}$ | empresa en zona gris o zona enfermiza. Mayor que 3 = Posibilidad baja de quiebra o empresa saludable | | | |
| Modelo de Conan y Holder Es un modelo que analiza diferentes partidas de los estados financieros para determinar la probabilidad de incumplimiento o quiebra de la empresa | $z = 0.16 V + 0.22 W - 0.87 X - 0.10 Y + 0.24 Z$ Donde: $V = \frac{\text{Disponible}}{\text{activo total}}$ $W = \frac{\text{Activos fijos}}{\text{activo total}}$ $X = \frac{\text{Gastos financieros}}{\text{ventas}}$ $Y = \frac{\text{Gastos administrativos}}{\text{EVA}}$ $Z = \frac{\text{UAll}}{\text{pasivo total}}$ | Peligro: Nota inferior a 0.04 Prudencia: Nota entre 0.04 y 0.10 buen resultado: Superior a 0.10 | 0,10 | 0,07 | 0,01 |

G. Flujo de caja

Determina el flujo de caja bruto, flujo de caja libre y flujo de caja disponible a partir de la generación de caja operativa, la reposición de capital de trabajo, pago del servicio de la deuda y dividendos.

Tabla 70 Flujo de caja, Confetex de Colombia SAS

| FLUJO DE CAJA | | | | |
|---|---|---------|-----------|--|
| INDICADOR | FORMULA | 2014 | 2015 | INTERPRETACIÓN |
| Flujo de caja bruto (FCB) | EBITDA - Provisión impuesto de renta *** | 814.144 | 886.494 | Determina el flujo de caja operativo bruto de la empresa al restarle a la caja operativa bruta el impuesto de renta. |
| Efectivo generado en la operación (EGO) | FCB - (variacion KTNO) | 476.965 | 1.848.699 | Al flujo de caja bruto se le resta la reposición de capital de trabajo neto operativo para obtener el EGO |
| Flujo de caja libre (FCL) | EGO - (variacion activos fijos sin valorización) *** | 140.300 | 1.941.138 | Al EGO se le resta la variación en activos fijos para garantizar el crecimiento de la empresa en reponer activos fijos = FCL |
| Flujo de caja del accionista (FCA) | FCL - (variacion pasivos sin proveedor) - gastos frs *** | -59.153 | 2.176.859 | El FCL se le resta el pago de deudas, tanto capital como intereses para obtener el flujo de caja del accionista. |
| Flujo de caja disponible (FCD) | FCA - (variacion capital social) - dividendos pagados *** | -59.153 | 1.077.238 | Al FCA se le resta la variación en aportes de capital y los dividendos pagados para obtener el flujo de caja disponible despues de crecimiento, operación y dividendos.(Dividendos Utilidad Ejercicio anterior) |

H. Análisis de metas:

Compara los resultados de los principales indicadores con las metas establecidas por la empresa mediante un análisis gráfico que sirve como apoyo al diagnóstico general de los resultados.

Tabla 71 Analisis de metas, Confetex de Colombia S A S

| CONFETEX DE COLOMBIA S A S | | | |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|
| DATOS PARA ANÁLISIS GRÁFICO | | | |
| | 2013 | 2014 | 2015 |
| Activos | 5.193.938 | 6.235.078 | 7.205.816 |
| Pasivos | 3.015.365 | 3.326.467 | 4.710.398 |

| CONFETEX DE COLOMBIA S A S | | | |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|
| DATOS PARA ANÁLISIS GRÁFICO | | | |
| | 2013 | 2014 | 2015 |
| Patrimonio | 2.178.573 | 2.908.611 | 2.495.418 |
| Activo corriente | 4.113.473 | 4.817.948 | 5.881.125 |
| Activo largo plazo | 1.080.465 | 1.417.130 | 1.324.691 |
| Pasivo corriente | 2.605.115 | 2.044.075 | 3.597.079 |
| Pasivo largo plazo | 410.250 | 1.282.392 | 1.113.319 |
| Patrimonio | 2.178.573 | 2.908.611 | 2.495.418 |
| Ingresos | 7.693.360 | 8.734.684 | 9.281.877 |
| Costos | 6.058.104 | 6.706.976 | 6.976.468 |
| Gastos | 983.748 | 1.213.564 | 1.418.915 |
| Total ingresos | 7.734.438 | 8.774.070 | 9.295.678 |
| Total egresos | 7.135.312 | 8.044.032 | 8.609.250 |
| Utilidad operativa | 960.149 | 1.203.198 | 1.283.826 |
| Utilidad neta | 599.126 | 730.038 | 686.428 |

| | 2013 | 2014 | 2015 | META | SECTOR |
|------------------|-----------|-----------|-----------|------|--------|
| LIQUIDEZ | | | | | |
| KT | 4.113.473 | 4.817.948 | 5.881.125 | | |
| % KTNO *** | 49,09% | 52,07% | 18,96% | | |
| KTNO | 1.403.448 | 1.740.627 | 778.422 | | |
| Razon corriente | 1,58 | 2,36 | 1,63 | 1,74 | 1,74 |
| Prueba acida | 1,33 | 1,64 | 1,00 | 1,06 | 1,06 |
| Dias cartera | 52 | 86 | 73 | 102 | 102 |
| Dias inventario | 19 | 57 | 98 | 107 | 107 |
| Dias proveedores | #¡DIV/0! | 80 | 118 | 44 | 44 |

| | 2013 | 2014 | 2015 | META | SECTOR |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ENDEUDAMIENTO | | | | | |
| Endeudamiento total | 58,06% | 53,35% | 65,37% | 51,48% | 51,48% |
| Endeud. Corto Plazo | 86,39% | 61,45% | 76,36% | 97,83% | 97,83% |

| CONFETEX DE COLOMBIA S A S | | | | | |
|-----------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|
| DATOS PARA ANÁLISIS GRÁFICO | | | | | |
| | 2013 | 2014 | 2015 | | |
| Carga Financiera | 0,32% | 0,40% | 1,14% | | |
| Gastos financieros a Ebitda | 2,58% | 2,89% | 8,28% | 19,16% | 19,16% |

| | 2013 | 2014 | 2015 | META | SECTOR |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| RENTABILIDAD | | | | | |
| Rent. Patrim. | 83,34% | 44,00% | 40,11% | 9,44% | 9,44% |
| Rent. Activos | 78,31% | 53,81% | 84,75% | 15,40% | 15,40% |
| Marg. Oper. | 12,48% | 13,77% | 13,83% | 7,85% | 7,85% |
| Margen neto | 7,79% | 8,36% | 7,40% | 3,08% | 3,08% |
| Margen Ebitda | 12,48% | 13,77% | 13,83% | 7,90% | 7,90% |
| Palanca crecimiento | 0,68 | 0,69 | 1,65 | | |

5.1.3.5 Tablero de control.

Presenta en un tablero resumen, los principales indicadores de cada grupo en un semáforo, indicando si es rojo (alerta negativa), amarillo (estar pendiente) o verde (cumplimiento de meta) para la toma de decisiones en la empresa. Adicional al color, ofrece una frase de alerta o de interpretación del resultado.

Tabla 72 Tablero de control de indicadores, Confetex de Colombia SAS

| CONFETEX DE COLOMBIA S A S | | | | | | | | |
|-------------------------------------|------|------|------|----------|-------|-------|-------|----------------------------------|
| TABLERO DE CONTROL DE INDICADORES | | | | | | | | |
| Indicador | 2013 | 2014 | 2015 | META *** | Menor | Medio | Mayor | Resultado |
| LIQUIDEZ Y ACTIVIDAD | | | | | | | | |
| Razon corriente | 1,58 | 2,36 | 1,63 | 1,74 | 1,61 | 1,74 | 1,80 | EN EL RANGO |
| Prueba ácida o coeficiente liquidez | 1,33 | 1,64 | 1,00 | 1,06 | 0,81 | 1,06 | 1,08 | EN EL RANGO |
| Dias de rotacion deudores | 52 | 84 | 72 | 102 | 90 | 102 | 120 | ANALIZAR RECUPERACIÓN MUY RÁPIDA |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------|-----------|---------|---------|--------|---------|---------|----------|---------------------------------|
| dias de rotacion inventario | 19 | 57 | 97 | 107 | 90 | 107 | 120 | EN EL RANGO |
| Dias de rotacion proveedor es | #iDIV /0! | 80 | 118 | 44 | 30 | 44 | 60 | PAGO MAYOR A LA META |
| ENDEUDAMIENTO | | | | | | | | |
| Endeudamiento total | 58,06 % | 53,3 5% | 65,3 7% | 51,48% | 40,0 0% | 51,4 8% | 53,00 % | ALTO NIVEL DE ENDEUDAMIENTO |
| Endeudamiento a corto plazo | 86,39 % | 61,4 5% | 76,3 6% | 97,83% | 86,0 0% | 97,8 3% | 100,0 0% | BAJO NIVEL DE ENDEUDAMIENTO |
| RENTABILIDAD | | | | | | | | |
| Margen Bruto | 21,26 % | 23,2 1% | 24,8 4% | 31,54% | 25,0 6% | 31,5 4% | 31,64 % | BAJO MARGEN BRUTO |
| Margen Operativo | 12,48 % | 13,7 7% | 13,8 3% | 7,85% | 6,37 % | 7,85 % | 9,02% | ALTO MARGEN OPERATIVO |
| Margen neto | 7,79% | 8,36 % | 7,40 % | 3,08% | 0,60 % | 3,08 % | 3,39% | ALTO MARGEN NETO |
| Rentabilidad activo operativo | 78,31 % | 53,8 1% | 84,7 5% | 15,40% | 14,2 1% | 15,4 0% | 18,38 % | ALTO RENDIMIENTO DEL ACTIVO |
| Rentabilidad del patrimonio | 83,34 % | 44,0 0% | 40,1 1% | 9,44% | 9,33 % | 9,44 % | 13,50 % | ALTO RENDIMIENTO DEL PATRIMONIO |
| Margen Ebitda | 12,48 % | 13,7 7% | 13,8 3% | 7,90% | 6,30 % | 7,90 % | 8,44% | ALTO MARGEN EBITDA |

ANALISIS TECNICO DE LA EMPRESA Y EL SECTOR

Las fluctuaciones que tiene el sector de la confección son muy enmarcadas, pero efectuando la relación de los indicadores de la empresa confetex de Colombia SAS y el sector de la confección, para los años 2013,2014 y 2015, encontramos lo siguiente.

En la razón corriente que tiene como objeto verificar las posibilidades de una empresa para afrontar compromisos financieros en el corto plazo, la empresa se encuentra en el 1,74, el cual determina que se encuentra dentro del rango establecido del tablero de control que establece un Min 1,61 y Max 1,80, en este

punto se confirma que la empresa a cubierto de manera adecuada sus pasivos de corto plazo.

Adicional a esto, el coeficiente de liquidez y rotación de inventarios de la empresa se encuentra dentro del rango que establece el sector, lo que indica que la compañía se encuentra con buena liquidez y la política de rotación de inventarios es la adecuada.

En el indicador de días de rotación a deudores se establece por medio de un tablero de control que el limite Min 90 y Max 120, en los años evaluados nunca se han superado los 84 días, lo que indica que la empresa está adoptando una pronta recuperación de cuentas por cobrar, pero es un comportamiento que se debe analizar.

El indicador de días de rotación a proveedores se debe evaluar ya que este tiene como objeto verificar las posibilidades de una empresa para afrontar compromisos financieros en el corto plazo.

Evaluando los rangos establecidos en el tablero de control, encontramos que esta empresa a reportado pagos a 80 y 118 días superando el límite establecido que se encuentra entre Min 30 Max 60, es decir que los pagos están superando la meta establecida por la compañía y lo que está haciendo es fondearse con estos dineros para cubrir otras obligaciones que no tienen que ver con pago a proveedores.

En los indicadores de endeudamiento, encontramos el indicador de endeudamiento total que establece un Min 40% y Max 53%, la compañía año a año ha presentado un incremento que supera el 65% que está representado única y exclusivamente en obligaciones de largo plazo y en las obligaciones de corto Plazo se encuentra por debajo del rango presentando así un bajo nivel de endeudamiento.

En los indicadores de rentabilidad de la empresa encontramos los siguientes, margen bruto, este indicador establece el beneficio directo que obtiene la empresa por un bien o servicio, para este caso la compañía confetex frente al sector de la confección se encuentra por debajo de los límites establecidos que son Min 25,06% y Max 31,64 %, la empresa en los periodos evaluados nunca ha superado el 24,84% lo que indica que su margen bruto es muy bajo frente a la actividad que realiza.

En indicadores como margen operativo que compara la rentabilidad de las empresas e industrias de diferentes tamaños, que en este caso es el de la confección, la empresa se encuentra con alto margen, en el margen neto esta compañía muestra un alto nivel, el cual ofrece una imagen de cuán bien está cubriendo la institución sus costos de fondos y gastos operativos con sus ganancias.

En la rentabilidad del activo operativo y rentabilidad del patrimonio, la compañía se enfrenta con un alto rendimiento frente a los rangos definidos por el sector.

El margen Ebitda de la empresa Confetex frente al sector de las confecciones, ha presentado año a año un indicador por encima del 13%, es decir, un incremento en los límites establecidos que se encuentran entre Min 6,30% y Max 8,44%, esto indica que la compañía tiene este margen producto de tener menos costos y gastos de operación, lo que permite mejorar la capacidad de la empresa de soportar inversiones y atender obligaciones con el estado, bancos y socios.

5.2 DEFINICION DE INPUTS Y OUTPUTS

Se contemplan tres tipos de inputs básicos utilizados por las empresas:

Pasivo, patrimonio y pasivo más patrimonio. La salida se considera el EBITDA (ganancias antes de impuestos, intereses, depreciaciones y amortización de activos intangibles). Luego se descompone en EBITDA, Los gastos financieros y los impuestos. Se asume como objetivo maximizar los ingresos.

Cada una de las empresas consideradas en el conjunto de medición de eficiencia, utiliza sus recursos con diferente intensidad y los combinan de maneras diferentes, para lograr el mayor nivel de ingresos.

Para evitar la heterogeneidad se han descartado algunos elementos como la tecnología en la producción, el uso intensivo de capital, los estilos gerenciales, el nivel de formación académico del personal, entre otros (estos se recomendarán para futuros trabajos).

Los casos a analizar son los siguientes:

Tabla 73 Casos de analisis Inputs- Outputs

| CASO | INPUTS | OUTPUTS | OBJETIVO |
|------|---------------------|----------------------------|---|
| 1 | PASIVO + PATRIMONIO | EBITDA (GENERADOR DE CAJA) | Examinar la capacidad de las empresas de generar ingresos utilizando la totalidad de los recursos |
| 2 | PASIVOS, PATRIMONIO | EBITDA | Determinar el aporte a la generación de ingresos por separado de cada input. |
| 3 | PASIVOS, PATRIMONIO | EBITDA, GASTOS FINANCIEROS | Orientar al accionista interesado en reinvertir en la empresa y en la decisión de distribución de dividendos. Los gastos financieros es un output que conviene minimizar, según Smith (1990) |

| CASO | INPUTS | OUTPUTS | OBJETIVO |
|------|------------------------|---|---|
| 4 | PASIVOS, PATRIMONIO | EBITDA, GASTOS FINANCIEROS, IMPUESTOS | Orientar al accionista interesado en reinvertir en la empresa y en la decisión de distribución de dividendos. Los gastos financieros y los impuestos son outputs que conviene minimizar. |

5.3 ANALISIS ENVOLVENTE DE DATOS DEA

La Utilidad del análisis envolvente de datos en el análisis financiero se divide en dos aspectos:

limitantes del análisis financiero tradicional, los ratios o índices financieros relacionan dos rubros del balance o un rubro del balance con otro rubro del estado de resultados. Siempre mirando desde la puerta de la empresa hacia dentro. El D.E.A., facilita la mirada de la empresa de la puerta hacia fuera. Es decir, confrontar a la empresa con sus competidores inmediatos del mismo sector, y apreciar el impacto del entorno económico sobre la situación financiera de las empresas en general.

Los índices financieros resaltan un elemento dentro de una relación operativa en la empresa, y para ofrecer una visión completa de la misma, es preciso apoyarse en un grupo de indicadores agrupados en cuatro variables a saber: liquidez, rentabilidad, endeudamiento y actividad.

Algunas dificultades o limitaciones de los indicadores financieros es la relación puntual entre los rubros o cuentas contables y más aún cuando la información financiera es una foto en un instante de tiempo de la actividad de la empresa.

La interpretación es difícil o imposible cuando alguno de los dos el numerador y el denominador toman valores cero o valores negativos.

Las unidades de medida del numerador y del denominador deben estar en los mismos términos.

Es difícil interpretar la eficiencia en el manejo de los recursos por parte de los administradores y con frecuencia se confunde con la eficacia.

Aportes del DEA al análisis financiero

La comparación de los indicadores financieros de una empresa se realiza consigo misma entre dos periodos de tiempo consecutivo, Ignorando los cambios en el sector al que pertenece la empresa y el rumbo que puede haber tomado el mercado por la influencia del entorno nacional e internacional.

El DEA se enfoca a medir los resultados de una empresa frente a los resultados obtenidos de las demás empresas incluidas en el conjunto observado. Se destaca en el conjunto las empresas o unidades de negocio que mejor resultado hallan logrado de acuerdo a los recursos que disponen y los logros alcanzados.

La medición numérica de los mejores resultados garantiza que sean alcanzables a través de tácticas de mejoramiento continuo en la gestión. Es independiente de la subjetividad del analista y de las unidades de medida de las variables empleadas. El DEA ofrece información complementaria, como es la medida de que tanto se puede mejorar los resultados de una empresa, ya sea disminuyendo los recursos o aumentando los resultados obtenidos respectivamente mediante el indicador de ineficiencia u holgura “H”.

El DEA identifica el conjunto de empresas eficientes con las que se ha comparado la empresa para determinar su nivel de eficiencia a través de las “ λ ” s del modelo dual.

EL DEA informa de los recursos específicos que están siendo sobre utilizados, o de las salidas que se producen en un nivel menor al esperado (valor positivo de las variables de holgura). También ayuda a identificar las características particulares de transformación de los recursos de entrada y los bienes de salida obtenidos: rendimientos a escala, escala más productiva, tasas de transformación entre entradas y salidas.

5.3.1 Caso 1: Entradas: Pasivo + patrimonio; salida: EBITDA

Los datos iniciales de recursos de entrada son los totales de PASIVO + PATRIMONIO y como variable de salida se toma el EBITDA.

SELECCIÓN DEL GRUPO DE EMPRESAS PARA MEDIR LA EFICIENCIA RELATIVA.

El total de recursos con los que cuenta la empresa integrados por los recursos ajenos (pasivos) y los recursos propios (patrimonio) frente a la capacidad para generar recursos de caja. Al considerar las utilidades antes de la depreciación de activos fijos, la amortización de activos intangibles, sin contemplar los impuestos ni los gastos financieros. Los recursos generados operacionalmente se disponen para atender la demanda monetaria que tiene la empresa. Esta demanda monetaria respetando el orden se compone de:

1. Pago de dividendos o participaciones por parte de los socios.
2. pago de impuestos

3. Recursos para atender la variación del KTNO (capital de trabajo neto operativo), entre ellos se destacan los inventarios, las cuentas por cobrar a clientes y las cuentas por pagar a proveedores.
4. Inversiones en activos productivos, en el caso de que las condiciones del mercado y el sector sean favorables (expansión).
5. cumplimiento con las obligaciones financieras, es decir, pago de capital e intereses financieros en caso de que las condiciones del entorno y el sector sean desfavorables (contracción económica). Se pueden alternar los puntos 4 y 5 dependiendo de la situación del entorno.

Las empresas seleccionadas para la muestra se basaron en el nivel de recursos totales y el ebitda que estuvieran cercanos a los rubros de la empresa definida para realizar el análisis, en este caso CONFETEX DE COLOMBIA S.A.S.

La empresa con recursos totales menores es Bahamon Aguirre con un total de recursos de 2.081.742 (miles). La empresa Confetex dispone de recursos totales de 7.205.816 (miles), y la empresa con el mayor valor de recursos totales de la muestra es Pack Platino con 13.418.108 (miles). El rango de las variaciones del total de pasivos más patrimonio con respecto a la empresa Confetex están entre 5.000.000 y 6.000.000.

En lo concerniente al ebitda, la empresa con el menor ebitda es Ushuaia Jeans con un ebitda de 799.319 (miles), la empresa Confetex alcanza un ebitda de 1.189.997 (miles), por último, la empresa Chamela logra un ebitda de 1.600.028 (miles) Las variaciones están cercanas al rango comprendido entre 800.000 y 1.600.000.

Tabla 74 CONJUNTO DE EMPRESAS SELECCIONADAS DEL SECTOR DE LA CONFECCION

| (DMU) EMPRESA | (I) PASYPAT | (O) EBITDA | COD_EMP |
|---------------------------------------|------------------------|-----------------------|----------------|
| BAHAMON AGUIRRE S.A.S. | 2.081.742 | 856.563 | E1 |
| C. I. MIS BORDADOS LTDA | 2.381.360 | 1.230.369 | E2 |
| COLOMBIANA DE TEXTILES POR MAYOR S.A. | 4.164.936 | 908.318 | E3 |
| POETICA LTDA | 4.192.545 | 837.009 | E4 |
| LUIS ALBERTO SOLANO Y CIA S A S | 4.213.427 | 1.055.279 | E5 |
| TEJIDOS Y CONFECCIONES GERPAR S.A. | 5.771.562 | 997.998 | E6 |
| TWITY S.A. | 6.005.133 | 951.979 | E7 |
| ARTIGIANO S.A.S. | 6.086.091 | 1.585.131 | E8 |
| UNICOINTERIOR S.A.S | 6.466.735 | 967.654 | E9 |
| C.I. INDUSTRIAS TAUFIK S.A.S | 6.516.243 | 846.550 | E10 |
| USHUAIA JEANS S.A.S. | 6.693.536 | 799.319 | E11 |
| GRUPO OCTUS S.A.S. | 6.941.367 | 945.402 | E12 |
| ADRISSA S.A. | 7.054.380 | 1.119.550 | E13 |
| CONFETEX DE COLOMBIA S A S | 7.205.816 | 1.189.997 | E14 |
| SARAI CLOTHING SA | 7.574.106 | 921.483 | E15 |
| DUMESA LIMITADA | 7.800.471 | 1.490.291 | E16 |

| (DMU) EMPRESA | (I) PASYPAT | (O) EBITDA | COD_EMP |
|--|-------------|------------|---------|
| PECORA LIMITADA | 8.123.844 | 982.204 | E17 |
| CONFECCIONES TALLER 84 LTDA | 8.377.208 | 1.523.670 | E18 |
| MACMODA LTDA | 9.200.986 | 1.325.514 | E19 |
| CASA INTERNACIONAL DE DISEÑO Y MODA CIDMA SAS | 9.225.697 | 1.023.727 | E20 |
| FELJA S A S | 9.356.910 | 894.749 | E21 |
| DISTRIBUIDORA DE MODA Y CONFECCION INTERNACIONAL | 9.503.090 | 1.068.206 | E22 |
| AGUA BENDITA S.A.S. | 9.804.620 | 1.048.482 | E23 |
| CHAMELA S.A. | 10.179.855 | 1.600.028 | E24 |
| TEXTILES ACRILAN LTDA | 10.794.362 | 1.354.080 | E25 |
| MODA OXFORD S.A. | 10.897.416 | 806.426 | E26 |
| C.I CONFECCIONES INDUSTRIALES PARA EXPORTACION S.A | 11.877.270 | 1.308.269 | E27 |
| MORAI S.A.S | 12.043.145 | 1.292.592 | E28 |
| FEMME INTERNATIONAL S A S | 12.188.826 | 847.106 | E29 |
| LEMUR 700 S.A. | 12.221.102 | 1.072.460 | E30 |
| INVERSIONES SARA DE COLOMBIA S A S | 13.083.403 | 1.585.684 | E31 |
| PACK PLATINO SAS | 13.418.108 | 1.293.957 | E32 |

Tabla 75 Medición de la eficiencia relativa con el input de recursos totales y output el ebitda. Modelo BCC orientado a la salida.

| NOMBRE EMPRESA | EMP | (I) PASYPAT | (O) UAI | Score | Rank | NOMBRE EMPRESA | EMP | (I) PASYPAT | (O) UAI | Score | Rank |
|---------------------------------------|-----|-------------|-----------|--------|------|---|-----|-------------|-----------|--------|------|
| BAHAMON AGUIRRE S.A.S. | E1 | 2.081.742 | 856.563 | 1 | 1 | PECORA LIMITADA | E17 | 8.123.844 | 982.204 | 0,6167 | 22 |
| C. I. MIS BORDADOS LTDA | E2 | 2.381.360 | 1.230.369 | 1 | 1 | CONFECCIONES TALLER 84 LTDA | E18 | 8.377.208 | 1.523.670 | 0,9562 | 6 |
| COLOMBIANA DE TEXTILES POR MAYOR S.A. | E3 | 4.164.936 | 908.318 | 0,6483 | 19 | MACMODA LTDA | E19 | 9.200.986 | 1.325.514 | 0,8303 | 9 |
| POETICA LTDA | E4 | 4.192.545 | 837.009 | 0,5962 | 25 | CASA INTERNACIONAL DE DISEÑO Y MODA CIDMA SAS | E20 | 9.225.697 | 1.023.727 | 0,6412 | 21 |
| LUIS ALBERTO SOLANO Y CIA S A S | E5 | 4.213.427 | 1.055.279 | 0,7507 | 13 | FELJA S A S | E21 | 9.356.910 | 894.749 | 0,5603 | 28 |
| TEJIDOS Y CONFECCIONES GERPAR S.A. | E6 | 5.771.562 | 997.998 | 0,6418 | 20 | SOCIEDAD DISTRIBUIDORA DE MODA Y CONFECCION INTERNACIONAL S.A.S | E22 | 9.503.090 | 1.068.206 | 0,6686 | 17 |
| TWITY S.A. | E7 | 6.005.133 | 951.979 | 0,6035 | 24 | AGUA BENDITA S.A.S. | E23 | 9.804.620 | 1.048.482 | 0,6558 | 18 |
| ARTIGIANO S.A.S. | E8 | 6.086.091 | 1.585.131 | 1 | 1 | CHAMELA S.A. | E24 | 10.179.855 | 1.600.028 | 1 | 1 |
| UNICO INTERIOR S.A.S | E9 | 6.466.735 | 967.654 | 0,6099 | 23 | TEXTILES ACRILAN LTDA | E25 | 10.794.362 | 1.354.080 | 0,8463 | 8 |
| C.I. INDUSTRIAS TAUFIK S.A.S | E10 | 6.516.243 | 846.550 | 0,5335 | 29 | MODA OXFORD S.A. | E26 | 10.897.416 | 806.426 | 0,504 | 31 |
| USHUAIA JEANS S.A.S. | E11 | 6.693.536 | 799.319 | 0,5036 | 32 | C.I CONFECCIONES INDUSTRIALES PARA EXPORTACION S.A | E27 | 11.877.270 | 1.308.269 | 0,8176 | 10 |
| GRUPO OCTUS S.A.S. | E12 | 6.941.367 | 945.402 | 0,5952 | 26 | MORAI S.A.S | E28 | 12.043.145 | 1.292.592 | 0,8078 | 12 |
| ADRISSA S.A. | E13 | 7.054.380 | 1.119.550 | 0,7047 | 15 | FEMME INTERNATIONAL S A S | E29 | 12.188.826 | 847.106 | 0,5294 | 30 |
| CONFETEX DE COLOMBIA S A S | E14 | 7.205.816 | 1.189.997 | 0,7488 | 14 | LEMUR 700 S.A. | E30 | 12.221.102 | 1.072.460 | 0,6703 | 16 |
| SARAI CLOTHING SA | E15 | 7.574.106 | 921.483 | 0,5793 | 27 | INVERSIONES SARA DE COLOMBIA S A S | E31 | 13.083.403 | 1.585.684 | 0,991 | 5 |
| DUMESA LIMITADA | E16 | 7.800.471 | 1.490.291 | 0,9365 | 7 | PACK PLATINO SAS | E32 | 13.418.108 | 1.293.957 | 0,8087 | 11 |

RANKING DE LAS EMPRESAS SEGÚN LA EFICIENCIA EN LA GENERACION DE EBITDA

En la medición que tienen las empresas de generación de Ebitda utilizando sus recursos financieros, se destacan las empresas que logran una relación entre sus inputs y sus outputs igual a 1. Estas empresas están colocadas sobre el cuadrante que forma la frontera eficiente. Las empresas a saber son: Bahamon, Artigiano, Chamela, y Sara. La proyección desde el origen hasta la frontera eficiente pasando por encima de Confetex, señala varios elementos:

El conjunto de referencia con el que se debe comparar Confetex en la generación de ebitda utilizando sus recursos financieros totales son Artigiano y Chamela. Es decir, Confetex es proyectada a la frontera eficiente en medio de Artigiano y Chamela. La eficiencia de Confetex es de 74.88%.

Figura 47 Ubicación de las empresas según la relación pasivo más patrimonio y ebitda. Columnas 3 y 4 de la abla 74.

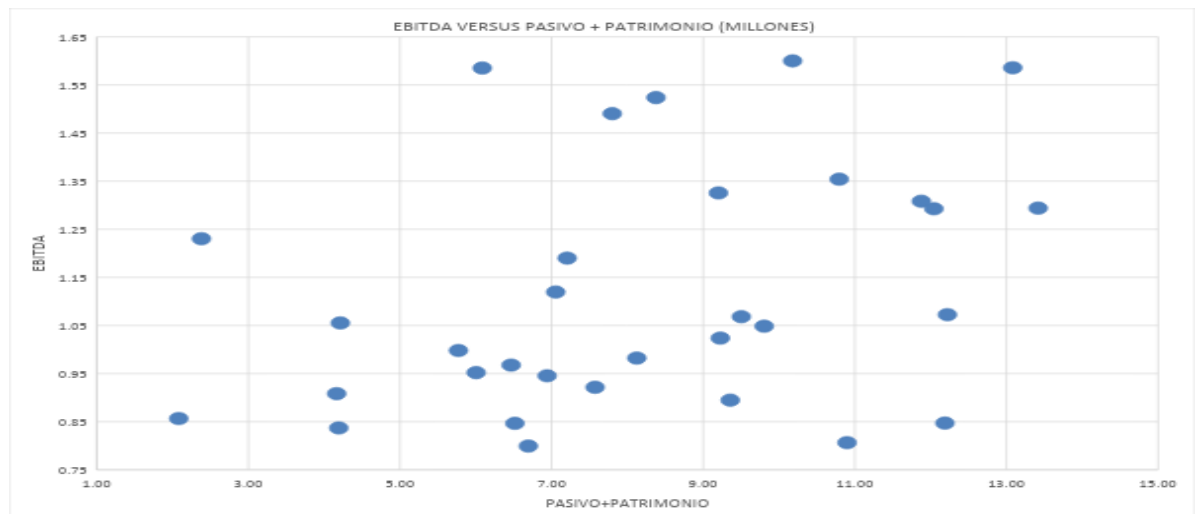
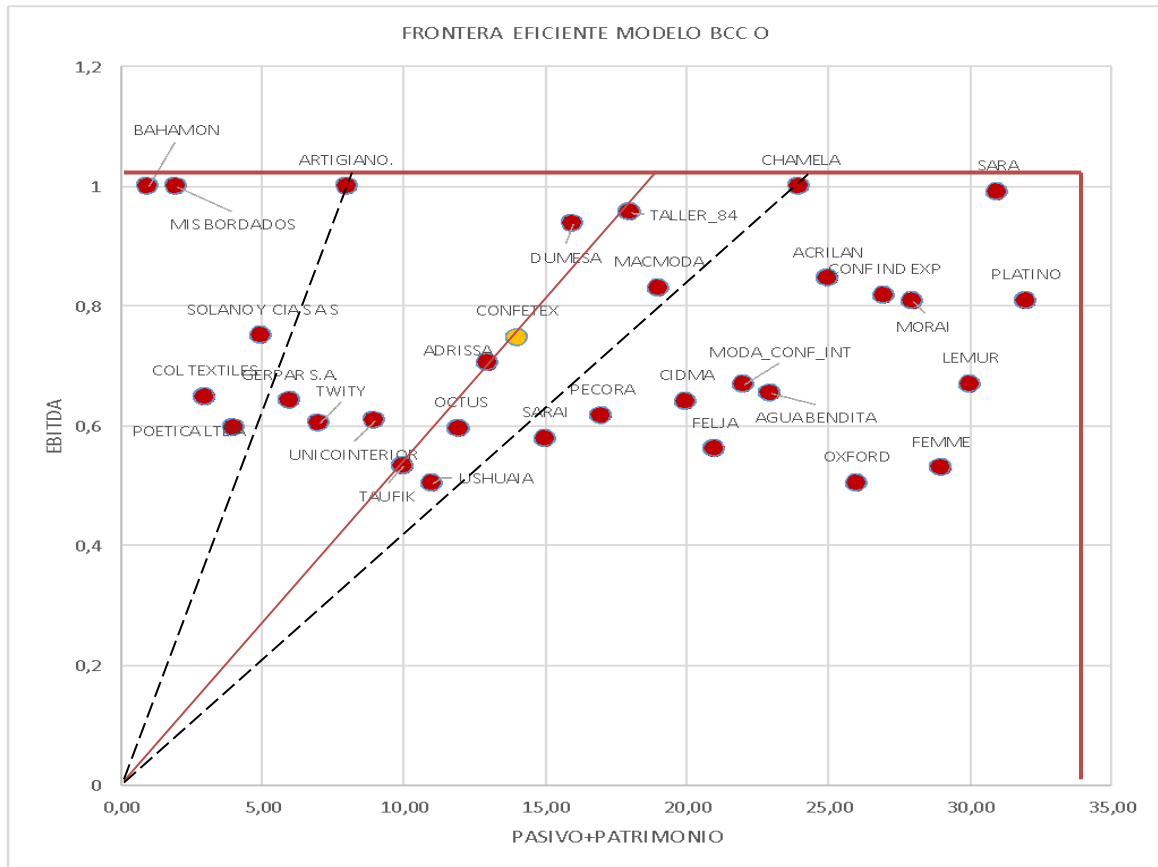


Figura 48 Frontera eficiente input Pasivo + Patrimonio y output Ebitda



El resto de las empresas con relación $\text{ebitda} / (\text{pasivo} + \text{patrimonio})$ con un valor menor a 1, se consideran ineficientes. Inversiones Sara es la más cercana a la frontera eficiente, con un nivel de eficiencia de 99.10%. Las empresas ubicadas dentro del triángulo formado por las líneas puntuadas toman las mismas empresas como marco de referencia: Artigiano y Chamela. La empresa en estudio Confetex, con el aprovechamiento de los pasivos y patrimonio, podría llegar a la generación del 100% de ebitda con los mismos recursos.

5.3.2 Caso 2: Entradas: Pasivo y patrimonio; salida: EBITDA

El modelo BCC-O, relacionando el ebitda con el pasivo y el ebitda con el patrimonio, presenta quien tiene mejor uso de los recursos originados por pasivos y los recursos aportados o pertenecientes al patrimonio. Con respecto al pasivo es la empresa Taufik. Su nivel de pasivos es bastante bajo y este indicador se aumenta en el caso de un mayor valor del ebitda y un menor valor en el denominador (pasivo). La empresa taufik presenta una estructura financiera concentrada en el patrimonio, es de mayor relevancia analizar la estructura de capital, que la estructura financiera.

Tabla 76 Eficiencia del pasivo y el patrimonio para generar ebitda

| DMU | (I)PAS | (I)PAT | (O)EBITDA | EBITDA/PASIVO | EBITDA/PATRIMONIO |
|---|------------|-----------|-----------|---------------|-------------------|
| BAHAMON AGUIRRE S.A.S. | 956.559 | 1.125.183 | 856.563 | 89,55% | 76,13% |
| C. I. MIS BORDADOS LTDA | 1.033.812 | 1.347.548 | 1.230.369 | 119,01% | 91,30% |
| COLOMBIANA DE TEXTILES POR MAYOR S.A. | 1.668.155 | 2.496.781 | 908.318 | 54,45% | 36,38% |
| POETICA LTDA | 3.338.754 | 853.791 | 837.009 | 25,07% | 98,03% |
| LUIS ALBERTO SOLANO Y CIA S A S | 2.257.453 | 1.955.974 | 1.055.279 | 46,75% | 53,95% |
| TEJIDOS Y CONFECCIONES GERPAR S.A. | 2.101.061 | 3.670.501 | 997.998 | 47,50% | 27,19% |
| TWITY S.A. | 2.860.902 | 3.144.231 | 951.979 | 33,28% | 30,28% |
| ARTIGIANO S.A.S. | 1.914.354 | 4.171.737 | 1.585.131 | 82,80% | 38,00% |
| UNICOINTERIOR S.A.S | 1.956.610 | 4.510.125 | 967.654 | 49,46% | 21,46% |
| C.I. INDUSTRIAS TAUFIK S.A.S | 495.555 | 6.020.688 | 846.550 | 170,83% | 14,06% |
| USHUAIA JEANS S.A.S. | 4.480.630 | 2.212.906 | 799.319 | 17,84% | 36,12% |
| GRUPO OCTUS S.A.S. | 5.787.747 | 1.153.620 | 945.402 | 16,33% | 81,95% |
| ADRISSA S.A. | 3.241.303 | 3.813.077 | 1.119.550 | 34,54% | 29,36% |
| CONFETEX DE COLOMBIA S A S | 4.710.398 | 2.495.418 | 1.189.997 | 25,26% | 47,69% |
| SARAI CLOTHING SA | 6.003.142 | 1.570.964 | 921.483 | 15,35% | 58,66% |
| DUMESA LIMITADA | 5.799.577 | 2.000.894 | 1.490.291 | 25,70% | 74,48% |
| PECORA LIMITADA | 2.765.824 | 5.358.020 | 982.204 | 35,51% | 18,33% |
| CONFECCIONES TALLER 84 LTDA | 3.267.315 | 5.109.893 | 1.523.670 | 46,63% | 29,82% |
| MACMODA LTDA | 7.383.755 | 1.817.231 | 1.325.514 | 17,95% | 72,94% |
| CASA INTERNACIONAL DE DISEÑO Y MODA CIDMA SAS | 4.489.379 | 4.736.318 | 1.023.727 | 22,80% | 21,61% |
| FELJA S A S | 5.546.630 | 3.810.280 | 894.749 | 16,13% | 23,48% |
| SOCIEDAD DISTRIBUIDORA DE MODA Y CONFECCION INTERNACIONAL S.A.S | 7.863.856 | 1.639.234 | 1.068.206 | 13,58% | 65,16% |
| AGUA BENDITA S.A.S. | 5.953.110 | 3.851.510 | 1.048.482 | 17,61% | 27,22% |
| CHAMELA S.A. | 3.919.664 | 6.260.191 | 1.600.028 | 40,82% | 25,56% |
| TEXTILES ACRILAN LTDA | 8.311.390 | 2.482.972 | 1.354.080 | 16,29% | 54,53% |
| MODA OXFORD S.A. | 7.696.231 | 3.201.185 | 806.426 | 10,48% | 25,19% |
| C.I CONFECCIONES INDUSTRIALES PARA EXPORTACION S.A | 8.907.906 | 2.969.364 | 1.308.269 | 14,69% | 44,06% |
| MORAI S.A.S | 7.134.768 | 4.908.377 | 1.292.592 | 18,12% | 26,33% |
| FEMME INTERNATIONAL S A S | 10.898.650 | 1.290.176 | 847.106 | 7,77% | 65,66% |
| LEMUR 700 S.A. | 5.550.453 | 6.670.649 | 1.072.460 | 19,32% | 16,08% |
| INVERSIONES SARA DE COLOMBIA S A S | 6.085.670 | 6.997.733 | 1.585.684 | 26,06% | 22,66% |
| PACK PLATINO SAS | 9.662.918 | 3.755.190 | 1.293.957 | 13,39% | 34,46% |

Con respecto al uso del patrimonio, se destaca la empresa poética, esta empresa presenta un uso más intensivo del patrimonio, frente a las demás empresas del conjunto. Es decir, en proporción de los recursos de patrimonio para generar ebitda sobresale por el uso más intensivo y eficiente. La empresa Confetex presenta una mejor posición en el uso del patrimonio que en el uso de los pasivos. En general se aprecia que las empresas con mayor uso intensivo de pasivo, presentan un menor uso de patrimonio.

El caso de la empresa sigma que tiene un equilibrio entre los recursos de pasivo y los recursos de patrimonio, manifiesta ese equilibrio en porcentajes similares en el uso intensivo del pasivo y el patrimonio.

La inquietud que resulta es con respecto a la participación del pasivo y el patrimonio, ¿cuál debe ser el nivel de participación de cada uno de estos recursos? En el caso de los pasivos, se debe analizar la composición de los pasivos de origen operacional: proveedores, acreedores, obligaciones laborales y las obligaciones impositivas con el estado. Las obligaciones de origen financiero: créditos financieros esencialmente. Lo ideal es que las obligaciones operacionales predominen porque su costo financiero es menor, a menos que las condiciones del entorno sean favorables para la inversión y las tasas de interés estén a la baja, Otra apreciación con relación a los pasivos es el plazo de la obligación, corto o largo plazo, amerita evaluar el principio de conformidad financiera, los usos de recuperación de largo plazo, sean financiados con pasivos de largo plazo. Se debe determinar el costo de capital (WACC), para reestructurar la composición de los pasivos.

Con respecto al patrimonio, se debe evaluar que se concentren en las cuentas permanentes a saber: aportes de capital y reservas. Es importante contemplar la política de distribución de utilidades (dividendos), porque en la medida que se distribuyen, reduce la participación del patrimonio dentro de la estructura financiera y de capital de la empresa.

Al observar la tabla No. 76, con la separación de las variables de entrada, de 1 a 2, se aumentan las empresas eficientes a 7 unidades. La empresa Confetex puede pasar de un nivel de eficiencia de 79.12% al 100% con los mismos recursos para incrementar la generación de caja Ebitda. Cuenta con un conjunto de referencia formado por las empresas:

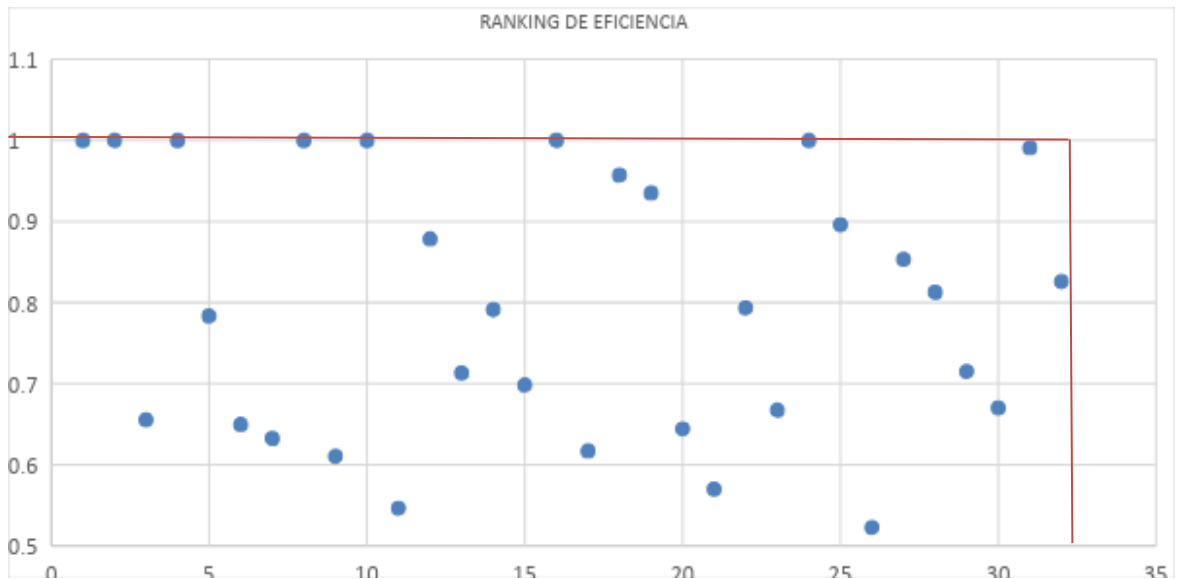
| | |
|--------------|-------|
| Dumesa | 72.7% |
| Artigiano | 23.8% |
| Mis bordados | 3.4% |
| Total | 100% |

Los porcentajes anteriores marcan el nivel de porcentaje de referencia. La referencia de Dumesa es en el manejo del patrimonio, ahí muestra su mejor score que en el manejo del pasivo.

Tabla 77 Ranking de eficiencia.

| No. | DMU | Score | Rank | REFERENTE 1 | REFERENTE 2 | REFERENTE 3 |
|-----|-------------------------|--------|------|----------------------------|-------------|--|
| 1 | BAHAMON AGUIRRE S.A. | 1 | 1 | BAHAMON AGUIRRE S.A.S. | 1 | |
| 2 | C. I. MIS BORDADOS LTD. | 1 | 1 | C. I. MIS BORDADOS LTDA | 1 | |
| 3 | COL DE TEXTILES | 0,6556 | 24 | C. I. MIS BORDADOS LTDA | 0,547 | ARTIGIANO S.A.S. 0,393 DUMESA LIMITADA 0,061 |
| 4 | POETICA LTDA | 1 | 1 | POETICA LTDA | 1 | |
| 5 | SOLANO Y CIA | 0,7834 | 18 | C. I. MIS BORDADOS LTDA | 0,61 | ARTIGIANO S.A.S. 0,163 DUMESA LIMITADA 0,227 |
| 6 | GERPAR S.A. | 0,6499 | 25 | C. I. MIS BORDADOS LTDA | 0,12 | ARTIGIANO S.A.S. 0,805 DUMESA LIMITADA 0,075 |
| 7 | TWITY S.A. | 0,6324 | 27 | C. I. MIS BORDADOS LTDA | 0,15 | ARTIGIANO S.A.S. 0,572 DUMESA LIMITADA 0,278 |
| 8 | ARTIGIANO S.A.S. | 1 | 1 | ARTIGIANO S.A.S. | 1 | |
| 9 | UNICOINTERIOR S.A.S | 0,6103 | 29 | ARTIGIANO S.A.S. | 0,979 | CHAMELA S.A. 0,021 |
| 10 | TAUFIK | 1 | 1 | C.I. INDUSTRIAS TAUFIK S.A | 1 | |
| 11 | USHUAIA | 0,5464 | 31 | C. I. MIS BORDADOS LTDA | 0,158 | ARTIGIANO S.A.S. 0,145 DUMESA LIMITADA 0,696 |
| 12 | OCTUS | 0,8787 | 12 | C. I. MIS BORDADOS LTDA | 0,607 | POETICA LTDA 0,393 |
| 13 | ADRISSA S.A. | 0,7133 | 20 | ARTIGIANO S.A.S. | 0,835 | DUMESA LIMITADA 0,165 |
| 14 | CONFETEX | 0,7912 | 17 | C. I. MIS BORDADOS LTDA | 0,034 | ARTIGIANO S.A.S. 0,238 DUMESA LIMITADA 0,727 |
| 15 | SARAI CLOTHING SA | 0,6985 | 21 | C. I. MIS BORDADOS LTDA | 0,658 | DUMESA LIMITADA 0,342 |
| 16 | DUMESA LIMITADA | 1 | 1 | DUMESA LIMITADA | 1 | |
| 17 | PECORA LIMITADA | 0,6172 | 28 | ARTIGIANO S.A.S. | 0,575 | CHAMELA S.A. 0,425 |
| 18 | TALLER84 | 0,9572 | 9 | ARTIGIANO S.A.S. | 0,551 | CHAMELA S.A. 0,449 |
| 19 | MACMODA | 0,9353 | 10 | C. I. MIS BORDADOS LTDA | 0,281 | DUMESA LIMITADA 0,719 |
| 20 | CIDMA | 0,6442 | 26 | ARTIGIANO S.A.S. | 0,73 | CHAMELA S.A. 0,27 |
| 21 | FELJA S A S | 0,5701 | 30 | ARTIGIANO S.A.S. | 0,833 | DUMESA LIMITADA 0,167 |
| 22 | CONFINT | 0,7934 | 16 | C. I. MIS BORDADOS LTDA | 0,554 | DUMESA LIMITADA 0,446 |
| 23 | AGUA BENDITA S.A.S. | 0,6673 | 23 | ARTIGIANO S.A.S. | 0,852 | DUMESA LIMITADA 0,148 |
| 24 | CHAMELA S.A. | 1 | 1 | CHAMELA S.A. | 1 | |
| 25 | ACRILAN | 0,8959 | 11 | ARTIGIANO S.A.S. | 0,222 | DUMESA LIMITADA 0,778 |
| 26 | OXFORD | 0,5227 | 32 | ARTIGIANO S.A.S. | 0,553 | DUMESA LIMITADA 0,447 |
| 27 | CONF INDUST EXPORT | 0,8536 | 13 | ARTIGIANO S.A.S. | 0,446 | DUMESA LIMITADA 0,554 |
| 28 | MORAI S.A.S | 0,8127 | 15 | ARTIGIANO S.A.S. | 0,647 | CHAMELA S.A. 0,353 |
| 29 | FEMME | 0,7151 | 19 | C. I. MIS BORDADOS LTDA | 0,884 | POETICA LTDA 0,116 |
| 30 | LEMUR 700 S.A. | 0,6703 | 22 | CHAMELA S.A. | 1 | |
| 31 | SARA DE COLOMBIA S A S | 0,991 | 8 | CHAMELA S.A. | 1 | |
| 32 | PACK PLATINO SAS | 0,8258 | 14 | ARTIGIANO S.A.S. | 0,808 | DUMESA LIMITADA 0,192 |

Figura 49 Frontera eficiencia.



5.3.3 Caso 3: Entradas: Pasivo, patrimonio; salida: EBITDA y gastos financieros
En este tercer caso, además de separar los inputs en pasivos y patrimonio, se separa el output Ebitda entre utilidad antes de impuestos y gastos financieros. Esto, con el fin de analizar la influencia de los gastos financieros, según dice Smith (1990), constituyen un output no deseable que conviene minimizar.

Tabla 78 Caso 3 impacto de los intereses en la eficiencia de las empresas.

| (DMU)RAZON SOCIAL | (I)PASIVO | (I)PATRIMONIO | (O)UAI | (O)INV_INTERES_ 1000000 |
|---|------------|---------------|-----------|----------------------------|
| ARTIGIANO S.A.S. | 1.914.354 | 4.171.737 | 1.497.464 | 11,41 |
| CONFETEX DE COLOMBIA S A S | 4.710.398 | 2.495.418 | 1.083.760 | 9,41 |
| BAHAMON AGUIRRE S.A.S. | 956.559 | 1.125.183 | 856.563 | 1.000.000,00 |
| DUMESA LIMITADA | 5.799.577 | 2.000.894 | 1.212.106 | 3,59 |
| FELJA S A S | 5.546.630 | 3.810.280 | 410.323 | 2,06 |
| FEMME INTERNATIONAL S A S | 10.898.650 | 1.290.176 | 595.630 | 3,98 |
| GRUPO OCTUS S.A.S. | 5.787.747 | 1.153.620 | 316.535 | 1,59 |
| ADRISSA S.A. | 3.241.303 | 3.813.077 | 980.576 | 7,20 |
| INVERSIONES SARA DE COLOMBIA S A S | 6.085.670 | 6.997.733 | 1.396.571 | 5,29 |
| LEMUR 700 S.A. | 5.550.453 | 6.670.649 | 694.249 | 2,64 |
| LUIS ALBERTO SOLANO Y CIA S A S | 2.257.453 | 1.955.974 | 877.534 | 5,63 |
| MACMODA LTDA | 7.383.755 | 1.817.231 | 1.101.774 | 4,47 |
| MODA OXFORD S.A. | 7.696.231 | 3.201.185 | 683.140 | 8,11 |
| MORAI S.A.S | 7.134.768 | 4.908.377 | 1.292.578 | 71.428,57 |
| C. I. MIS BORDADOS LTDA | 1.033.812 | 1.347.548 | 1.207.798 | 44,30 |
| PACK PLATINO SAS | 9.662.918 | 3.755.190 | 1.093.782 | 5,00 |
| PECORA LIMITADA | 2.765.824 | 5.358.020 | 771.800 | 4,75 |
| POETICA LTDA | 3.338.754 | 853.791 | 730.815 | 9,42 |
| C.I CONFECCIONES INDUSTRIALES PARA EXPORTACION S.A | 8.907.906 | 2.969.364 | 799.115 | 1,96 |
| SARAI CLOTHING SA | 6.003.142 | 1.570.964 | 834.159 | 11,45 |
| SOCIEDAD DISTRIBUIDORA DE MODA Y CONFECCION INTERNACIONAL S.A.S | 7.863.856 | 1.639.234 | 772.427 | 3,38 |
| TEJIDOS Y CONFECCIONES GERPAR S.A. | 2.101.061 | 3.670.501 | 939.691 | 17,15 |
| TEXTILES ACRILAN LTDA | 8.311.390 | 2.482.972 | 1.191.185 | 6,14 |
| TWITY S.A. | 2.860.902 | 3.144.231 | 939.248 | 78,55 |
| UNICOINTERIOR S.A.S | 1.956.610 | 4.510.125 | 959.937 | 129,58 |
| USHUAIA JEANS S.A.S. | 4.480.630 | 2.212.906 | 227.966 | 1,75 |
| C.I. INDUSTRIAS TAUFIK S.A.S | 495.555 | 6.020.688 | 846.437 | 8.849,56 |
| CASA INTERNACIONAL DE DISEÑO Y MODA CIDMA SAS | 4.489.379 | 4.736.318 | 603.167 | 2,38 |
| CHAMELA S.A. | 3.919.664 | 6.260.191 | 1.505.470 | 10,58 |
| AGUA BENDITA S.A.S. | 5.953.110 | 3.851.510 | 720.336 | 3,05 |
| COLOMBIANA DE TEXTILES POR MAYOR S.A. | 1.668.155 | 2.496.781 | 847.303 | 16,39 |
| CONFECCIONES TALLER 84 LTDA | 3.267.315 | 5.109.893 | 1.523.151 | 1.926,78 |

Al referirse a la tabla No. 78, en el modelo orientado a las salidas BCC-O, específicamente a la columna de intereses, se hace una transformación lineal para que la variable indeseada de intereses tenga un peso mínimo en el modelo de maximizar las salidas. La transformación lineal consiste en tomar el inverso de los intereses y multiplicarlo por un millón. Al observar la columna del inverso de los gastos financieros en la tabla No. 78, la empresa con mayor inverso de intereses es BAHAMON AGUIRRE, es decir, es la empresa con un valor de 1.000.000, es la que

menos se vería afectada porque su inverso estaría más cerca de cero. Es decir, es la empresa con menos gastos financieros.

La empresa con mayor valor en los gastos financieros es aquella que presente un valor inverso más cercano a cero, en este caso, es el grupo OCTUS con un valor de 1.59.

Tabla 79 conjunto de referencia

Model Name = BCC-O

| No. | DMU | Score | Rank | EMPRESA DE REFERENCIA 1 | EMP REF 2 | EMP REF 3 |
|-----|------------------------------------|-------|------|----------------------------|-----------|--------------------------------|
| 1 | ARTIGIANO S.A.S. | 100% | 1 | ARTIGIANO S.A.S. | 100% | |
| 2 | CONFETEX DE COLOMBIA S A S | 82% | 13 | ARTIGIANO S.A.S. | 41% | C. I. MIS BORDADOS LTDA 59% |
| 3 | BAHAMON AGUIRRE S.A.S. | 100% | 1 | BAHAMON AGUIRRE S.A.S. | 100% | |
| 4 | DUMESA LIMITADA | 95% | 8 | ARTIGIANO S.A.S. | 23% | C. I. MIS BORDADOS LTDA 77% |
| 5 | FELJA S A S | 28% | 31 | ARTIGIANO S.A.S. | 87% | C. I. MIS BORDADOS LTDA 13% |
| 6 | FEMME INTERNATIONAL S A S | 52% | 24 | C. I. MIS BORDADOS LTDA | 88% | POETICA LTDA 12% |
| 7 | GRUPO OCTUS S.A.S. | 31% | 30 | C. I. MIS BORDADOS LTDA | 61% | POETICA LTDA 39% |
| 8 | ADRISSA S.A. | 67% | 18 | ARTIGIANO S.A.S. | 87% | C. I. MIS BORDADOS LTDA 13% |
| 9 | INVERSIONES SARA DE COLOMBIA S A S | 92% | 9 | CONFECIONES TALLER 84 LTDA | 100% | |
| 10 | LEMUR 700 S.A. | 46% | 28 | CONFECIONES TALLER 84 LTDA | 100% | |
| 11 | LUIS ALBERTO SOLANO Y CIA S A S | 69% | 15 | ARTIGIANO S.A.S. | 22% | C. I. MIS BORDADOS LTDA 78% |
| 12 | MACMODA LTDA | 88% | 12 | ARTIGIANO S.A.S. | 17% | C. I. MIS BORDADOS LTDA 83% |
| 13 | MODA OXFORD S.A. | 49% | 27 | ARTIGIANO S.A.S. | 66% | C. I. MIS BORDADOS LTDA 34% |
| 14 | MORAI S.A.S | 88% | 11 | BAHAMON AGUIRRE S.A.S. | 8% | CONFECIONES TALLER 84 LTDA 92% |
| 15 | C. I. MIS BORDADOS LTDA | 100% | 1 | C. I. MIS BORDADOS LTDA | 100% | |
| 16 | PACK PLATINO SAS | 75% | 14 | ARTIGIANO S.A.S. | 85% | C. I. MIS BORDADOS LTDA 15% |
| 17 | PECORA LIMITADA | 51% | 25 | ARTIGIANO S.A.S. | 37% | CONFECIONES TALLER 84 LTDA 63% |
| 18 | POETICA LTDA | 100% | 1 | POETICA LTDA | 100% | |

Model Name = BCC-O

| No. | DMU | Score | Rank | EMPRESA DE REFERENCIA 1 | EMP REF 2 | EMP REF 3 |
|-----|---|-------|------|------------------------------|-----------|--|
| 19 | C.I. CONFECCIONES INDUSTRIALES PARA EXPORTACION S.A | 58% | 23 | ARTIGIANO S.A.S. | 57% | C. I. MIS BORDADOS LTDA 43% |
| 20 | SARAI CLOTHING SA | 68% | 16 | ARTIGIANO S.A.S. | 8% | C. I. MIS BORDADOS LTDA 92% |
| 21 | SOCIEDAD DISTRIBUIDORA DE MODA Y CONFECCION INTERNACIONAL S.A.S | 62% | 22 | ARTIGIANO S.A.S. | 10% | C. I. MIS BORDADOS LTDA 90% |
| 22 | TEJIDOS Y CONFECCIONES GERPAR S.A. | 65% | 19 | ARTIGIANO S.A.S. | 82% | C. I. MIS BORDADOS LTDA 18% |
| 23 | TEXTILES ACRILAN LTDA | 90% | 10 | ARTIGIANO S.A.S. | 40% | C. I. MIS BORDADOS LTDA 60% |
| 24 | TWITY S.A. | 67% | 17 | ARTIGIANO S.A.S. | 64% | BAHAMON AGUIRRE S.A.S. 0% C. I. MIS BORDADOS LTDA 36% |
| 25 | UNICOINTERIOR S.A.S | 64% | 20 | ARTIGIANO S.A.S. | 97% | BAHAMON AGUIRRE S.A.S. 0% CONFECCIONES TALLER 84 LTDA 3% |
| 26 | USHUAIA JEANS S.A.S. | 18% | 32 | ARTIGIANO S.A.S. | 31% | C. I. MIS BORDADOS LTDA 69% |
| 27 | C.I. INDUSTRIAS TAUFIK S.A.S | 100% | 1 | C.I. INDUSTRIAS TAUFIK S.A.S | 100% | |
| 28 | CASA INTERNACIONAL DE DISEÑO Y MODA CIDMA SAS | 40% | 29 | ARTIGIANO S.A.S. | 40% | CONFECCIONES TALLER 84 LTDA 60% |
| 29 | CHAMELA S.A. | 99% | 7 | CONFECCIONES TALLER 84 LTDA | 100% | |
| 30 | AGUA BENDITA S.A.S. | 49% | 26 | ARTIGIANO S.A.S. | 89% | C. I. MIS BORDADOS LTDA 11% |
| 31 | COLOMBIANA DE TEXTILES POR MAYOR S.A. | 64% | 21 | ARTIGIANO S.A.S. | 41% | C. I. MIS BORDADOS LTDA 59% |
| 32 | CONFECCIONES TALLER 84 LTDA | 100% | 1 | CONFECCIONES TALLER 84 LTDA | 100% | |

De acuerdo con lo presentado en la tabla No. 79, las unidades estratégicas de negocios eficientes tienen como referencias así mismas en el 100%.

Las empresas con algún nivel de ineficiencia presentan el conjunto de referencia del benchmarking con otras empresas. Es el caso de la empresa Confetex que tiene como referentes a las empresas ARTIGIANO con el 41% y MIS BORDADOS con 59%.

Luego de determinar el conjunto de referencia y su porcentaje de cada una de las dos empresas Artigiano (41%) y Bordados (59%) para Confetex, se expone los excedentes en las entradas Pasivo y Patrimonio. También, los faltantes en las salidas: utilidad antes de impuestos y gastos financieros.

Tabla 80 Proyecciones hacia la frontera eficiente.

| No. | DMU I/O | Score Data | Projection | Difference | % |
|-----|----------------------------|---------------|------------|------------|---------|
| 1 | ARTIGIANO S.A.S. | 1,00 | | | |
| | PASIVO | 1.914.354,00 | 1.914.354 | 0 | 0,00% |
| | PATRIMONIO | 4.171.737,00 | 4.171.737 | 0 | 0,00% |
| | UAI | 1.497.464,00 | 1.497.464 | 0 | 0,00% |
| | INV_INTERES_1000000 | 11,41 | 11 | 0 | 0,00% |
| 2 | CONFETEX DE COLOMBIA S A S | 0,82 | | | |
| | PASIVO | 4.710.398,00 | 1.391.702 | -3.318.696 | -70,45% |
| | PATRIMONIO | 2.495.418,00 | 2.495.418 | 0 | 0,00% |
| | UAI | 1.083.760,00 | 1.325.531 | 241.771 | 22,31% |
| | INV_INTERES_1000000 | 9,41 | 31 | 22 | 228,63% |
| 3 | BAHAMON AGUIRRE S.A.S. | 1,00 | | | |
| | PASIVO | 956.559,00 | 956.559 | 0 | 0,00% |
| | PATRIMONIO | 1.125.183,00 | 1.125.183 | 0 | 0,00% |
| | UAI | 856.563,00 | 856.563 | 0 | 0,00% |
| | INV_INTERES_1000000 | 1.000.000,00 | 1.000.000 | 0 | 0,00% |
| 4 | DUMESA LIMITADA | 0,95 | | | |
| | PASIVO | 5.799.577,00 | 1.237.516 | -4.562.061 | -78,66% |
| | PATRIMONIO | 2.000.894,00 | 2.000.894 | 0 | 0,00% |
| | UAI | 1.212.106,00 | 1.274.809 | 62.703 | 5,17% |
| | INV_INTERES_1000000 | 3,59 | 37 | 33 | 920,77% |
| 5 | FELJA S A S | 0,28 | | | |
| | PASIVO | 5.546.630,00 | 1.801.657 | -3.744.973 | -67,52% |
| | PATRIMONIO | 3.810.280,00 | 3.810.280 | 0 | 0,00% |
| | UAI | 410.323,00 | 1.460.391 | 1.050.068 | 255,91% |
| | INV_INTERES_1000000 | 2,06 | 7 | 5 | 255,91% |
| 6 | FEMME INTERNATIONAL S A S | 0,52 | | | |
| | PASIVO | 10.898.650,00 | 1.301.634 | -9.597.016 | -88,06% |
| | PATRIMONIO | 1.290.176,00 | 1.290.176 | 0 | 0,00% |
| | UAI | 595.630,00 | 1.152.375 | 556.745 | 93,47% |
| | INV_INTERES_1000000 | 3,98 | 40 | 36 | 912,21% |
| 7 | GRUPO OCTUS S.A.S. | 0,31 | | | |
| | PASIVO | 5.787.747,00 | 1.939.101 | -3.848.646 | -66,50% |
| | PATRIMONIO | 1.153.620,00 | 1.153.620 | 0 | 0,00% |
| | UAI | 316.535,00 | 1.020.458 | 703.923 | 222,38% |
| | INV_INTERES_1000000 | 1,59 | 31 | 29 | 999,90% |
| 8 | ADRISSA S.A. | 0,67 | | | |

| No. | DMU I/O | Score Data | Projection | Difference | % |
|-----|------------------------------------|--------------|------------|------------|---------|
| | PASIVO | 3.241.303,00 | 1.802.529 | -1.438.774 | -44,39% |
| | PATRIMONIO | 3.813.077,00 | 3.813.077 | 0 | 0,00% |
| | UAI | 980.576,00 | 1.460.678 | 480.102 | 48,96% |
| | INV_INTERES_1000000 | 7,20 | 11 | 4 | 48,96% |
| 9 | INVERSIONES SARA DE COLOMBIA S A S | 0,92 | | | |
| | PASIVO | 6.085.670,00 | 3.267.315 | -2.818.355 | -46,31% |
| | PATRIMONIO | 6.997.733,00 | 5.109.893 | -1.887.840 | -26,98% |
| | UAI | 1.396.571,00 | 1.523.151 | 126.580 | 9,06% |
| | INV_INTERES_1000000 | 5,29 | 1.927 | 1.921 | 999,90% |
| 10 | LEMUR 700 S.A. | 0,46 | | | |
| | PASIVO | 5.550.453,00 | 3.267.315 | -2.283.138 | -41,13% |
| | PATRIMONIO | 6.670.649,00 | 5.109.893 | -1.560.756 | -23,40% |
| | UAI | 694.249,00 | 1.523.151 | 828.902 | 119,40% |
| | INV_INTERES_1000000 | 2,64 | 1.927 | 1.924 | 999,90% |
| 11 | LUIS ALBERTO SOLANO Y CIA S A S | 0,69 | | | |
| | PASIVO | 2.257.453,00 | 1.223.511 | -1.033.942 | -45,80% |
| | PATRIMONIO | 1.955.974,00 | 1.955.974 | 0 | 0,00% |
| | UAI | 877.534,00 | 1.270.202 | 392.668 | 44,75% |
| | INV_INTERES_1000000 | 5,63 | 37 | 32 | 561,52% |
| 12 | MACMODA LTDA | 0,88 | | | |
| | PASIVO | 7.383.755,00 | 1.180.252 | -6.203.503 | -84,02% |
| | PATRIMONIO | 1.817.231,00 | 1.817.231 | 0 | 0,00% |
| | UAI | 1.101.774,00 | 1.255.972 | 154.198 | 14,00% |
| | INV_INTERES_1000000 | 4,47 | 39 | 34 | 768,86% |
| 13 | MODA OXFORD S.A. | 0,49 | | | |
| | PASIVO | 7.696.231,00 | 1.611.750 | -6.084.481 | -79,06% |
| | PATRIMONIO | 3.201.185,00 | 3.201.185 | 0 | 0,00% |
| | UAI | 683.140,00 | 1.397.918 | 714.778 | 104,63% |
| | INV_INTERES_1000000 | 8,11 | 17 | 8 | 104,63% |
| 14 | MORAI S.A.S | 0,88 | | | |
| | PASIVO | 7.134.768,00 | 3.083.681 | -4.051.087 | -56,78% |
| | PATRIMONIO | 4.908.377,00 | 4.793.231 | -115.146 | -2,35% |
| | UAI | 1.292.578,00 | 1.470.178 | 177.600 | 13,74% |
| | INV_INTERES_1000000 | 71.428,57 | 81.243 | 9.814 | 13,74% |
| 15 | C. I. MIS BORDADOS LTDA | 1,00 | | | |
| | PASIVO | 1.033.812,00 | 1.033.812 | 0 | 0,00% |
| | PATRIMONIO | 1.347.548,00 | 1.347.548 | 0 | 0,00% |
| | UAI | 1.207.798,00 | 1.207.798 | 0 | 0,00% |
| | INV_INTERES_1000000 | 44,30 | 44 | 0 | 0,00% |
| 16 | PACK PLATINO SAS | 0,75 | | | |
| | PASIVO | 9.662.918,00 | 1.784.481 | -7.878.437 | -81,53% |
| | PATRIMONIO | 3.755.190,00 | 3.755.190 | 0 | 0,00% |
| | UAI | 1.093.782,00 | 1.454.740 | 360.958 | 33,00% |

| No. | DMU I/O | Score Data | Projection | Difference | % |
|-----|---|--------------|------------|------------|---------|
| | INV_INTERES_1000000 | 5,00 | 7 | 2 | 33,00% |
| 17 | PECORA LIMITADA | 0,51 | | | |
| | PASIVO | 2.765.824,00 | 2.765.824 | 0 | 0,00% |
| | PATRIMONIO | 5.358.020,00 | 4.762.154 | -595.866 | -11,12% |
| | UAI | 771.800,00 | 1.513.630 | 741.830 | 96,12% |
| | INV_INTERES_1000000 | 4,75 | 1.217 | 1.212 | 999,90% |
| 18 | POETICA LTDA | 1,00 | | | |
| | PASIVO | 3.338.754,00 | 3.338.754 | 0 | 0,00% |
| | PATRIMONIO | 853.791,00 | 853.791 | 0 | 0,00% |
| | UAI | 730.815,00 | 730.815 | 0 | 0,00% |
| | INV_INTERES_1000000 | 9,42 | 9 | 0 | 0,00% |
| 19 | C.I CONFECCIONES INDUSTRIALES PARA EXPORTACION S.A | 0,58 | | | |
| | PASIVO | 8.907.906,00 | 1.539.471 | -7.368.435 | -82,72% |
| | PATRIMONIO | 2.969.364,00 | 2.969.364 | 0 | 0,00% |
| | UAI | 799.115,00 | 1.374.141 | 575.026 | 71,96% |
| | INV_INTERES_1000000 | 1,96 | 25 | 23 | 999,90% |
| 20 | SARAI CLOTHING SA | 0,68 | | | |
| | PASIVO | 6.003.142,00 | 1.103.470 | -4.899.672 | -81,62% |
| | PATRIMONIO | 1.570.964,00 | 1.570.964 | 0 | 0,00% |
| | UAI | 834.159,00 | 1.230.713 | 396.554 | 47,54% |
| | INV_INTERES_1000000 | 11,45 | 42 | 30 | 264,16% |
| 21 | SOCIEDAD DISTRIBUIDORA DE MODA Y CONFECCION INTERNACIONAL S.A.S | 0,62 | | | |
| | PASIVO | 7.863.856,00 | 1.124.756 | -6.739.100 | -85,70% |
| | PATRIMONIO | 1.639.234,00 | 1.639.234 | 0 | 0,00% |
| | UAI | 772.427,00 | 1.237.715 | 465.288 | 60,24% |
| | INV_INTERES_1000000 | 3,38 | 41 | 38 | 999,90% |
| 22 | TEJIDOS Y CONFECCIONES GERPAR S.A. | 0,65 | | | |
| | PASIVO | 2.101.061,00 | 1.758.076 | -342.985 | -16,32% |
| | PATRIMONIO | 3.670.501,00 | 3.670.501 | 0 | 0,00% |
| | UAI | 939.691,00 | 1.446.051 | 506.360 | 53,89% |
| | INV_INTERES_1000000 | 17,15 | 26 | 9 | 53,89% |
| 23 | TEXTILES ACRILAN LTDA | 0,90 | | | |
| | PASIVO | 8.311.390,00 | 1.387.821 | -6.923.569 | -83,30% |
| | PATRIMONIO | 2.482.972,00 | 2.482.972 | 0 | 0,00% |
| | UAI | 1.191.185,00 | 1.324.254 | 133.069 | 11,17% |
| | INV_INTERES_1000000 | 6,14 | 31 | 25 | 406,25% |
| 24 | TWITY S.A. | 0,67 | | | |
| | PASIVO | 2.860.902,00 | 1.593.991 | -1.266.911 | -44,28% |
| | PATRIMONIO | 3.144.231,00 | 3.144.231 | 0 | 0,00% |
| | UAI | 939.248,00 | 1.392.046 | 452.798 | 48,21% |

| No. | DMU I/O | Score Data | Projection | Difference | % |
|-----|---|--------------|------------|------------|---------|
| | INV_INTERES_1000000 | 78,55 | 116 | 38 | 48,21% |
| 25 | UNICOINTERIOR S.AS | 0,64 | | | |
| | PASIVO | 1.956.610,00 | 1.956.610 | 0 | 0,00% |
| | PATRIMONIO | 4.510.125,00 | 4.200.726 | -309.399 | -6,86% |
| | UAI | 959.937,00 | 1.498.185 | 538.248 | 56,07% |
| | INV_INTERES_1000000 | 129,58 | 202 | 73 | 56,07% |
| 26 | USHUAIA JEANS S.A.S. | 0,18 | | | |
| | PASIVO | 4.480.630,00 | 1.303.618 | -3.177.012 | -70,91% |
| | PATRIMONIO | 2.212.906,00 | 2.212.906 | 0 | 0,00% |
| | UAI | 227.966,00 | 1.296.554 | 1.068.588 | 468,75% |
| | INV_INTERES_1000000 | 1,75 | 34 | 32 | 999,90% |
| 27 | C.I. INDUSTRIAS TAUFIK S.A.S | 1,00 | | | |
| | PASIVO | 495.555,00 | 495.555 | 0 | 0,00% |
| | PATRIMONIO | 6.020.688,00 | 6.020.688 | 0 | 0,00% |
| | UAI | 846.437,00 | 846.437 | 0 | 0,00% |
| | INV_INTERES_1000000 | 8.849,56 | 8.850 | 0 | 0,00% |
| 28 | CASA INTERNACIONAL DE DISEÑO Y MODA CIDMA SAS | 0,40 | | | |
| | PASIVO | 4.489.379,00 | 2.728.564 | -1.760.815 | -39,22% |
| | PATRIMONIO | 4.736.318,00 | 4.736.318 | 0 | 0,00% |
| | UAI | 603.167,00 | 1.512.922 | 909.755 | 150,83% |
| | INV_INTERES_1000000 | 2,38 | 1.164 | 1.162 | 999,90% |
| 29 | CHAMELA S.A. | 0,99 | | | |
| | PASIVO | 3.919.664,00 | 3.267.315 | -652.349 | -16,64% |
| | PATRIMONIO | 6.260.191,00 | 5.109.893 | -1.150.298 | -18,37% |
| | UAI | 1.505.470,00 | 1.523.151 | 17.681 | 1,17% |
| | INV_INTERES_1000000 | 10,58 | 1.927 | 1.916 | 999,90% |
| 30 | AGUA BENDITA S.A.S. | 0,49 | | | |
| | PASIVO | 5.953.110,00 | 1.814.512 | -4.138.598 | -69,52% |
| | PATRIMONIO | 3.851.510,00 | 3.851.510 | 0 | 0,00% |
| | UAI | 720.336,00 | 1.464.620 | 744.284 | 103,32% |
| | INV_INTERES_1000000 | 3,05 | 6 | 3 | 103,32% |
| 31 | COLOMBIANA DE TEXTILES POR MAYOR S.A. | 0,64 | | | |
| | PASIVO | 1.668.155,00 | 1.392.127 | -276.028 | -16,55% |
| | PATRIMONIO | 2.496.781,00 | 2.496.781 | 0 | 0,00% |
| | UAI | 847.303,00 | 1.325.670 | 478.367 | 56,46% |
| | INV_INTERES_1000000 | 16,39 | 26 | 9 | 56,46% |
| 32 | CONFECCIONES TALLER 84 LTDA | 1,00 | | | |
| | PASIVO | 3.267.315,00 | 3.267.315 | 0 | 0,00% |
| | PATRIMONIO | 5.109.893,00 | 5.109.893 | 0 | 0,00% |
| | UAI | 1.523.151,00 | 1.523.151 | 0 | 0,00% |
| | INV_INTERES_1000000 | 1.926,78 | 1.927 | 0 | 0,00% |

Al hacer la lectura de la empresa Confetex en la tabla No. 80, presenta una eficiencia relativa de 82%. Tiene excedentes en la entrada de pasivos de 3.318.696 frente a Artigiano de 1.360.665 y de 1.958.031 con respecto a mis bordados.

Con respecto a patrimonio no presenta excedentes en la entrada, Al observar las salidas, separando del ebitda los intereses, hay déficit en la utilidad antes de impuestos de 241.771. en los intereses presenta un déficit de 22. Al devolver la transformación lineal a los intereses, queda con un excedente de intereses de 45.454. Es decir, se apoya con pasivos con rubros financieros, que generan un gasto financiero mayor frente a las empresas de referencia. Es conveniente para la empresa disminuir la dependencia de los pasivos financieros que le generan costo financiero, que le está impidiendo ser más eficiente al disminuirle las utilidades antes de impuestos. Otra alternativa es reestructurar la composición de sus pasivos operacionales y financieros.

5.3.4 Caso 4: Entradas: Pasivo, patrimonio; salida: EBITDA, gastos financieros, impuestos

En este cuarto caso, se toma en forma separada, la salida que es el ebitda, se separa en la utilidad neta después de impuestos, intereses y los impuestos, para establecer el impacto por separado de los impuestos. Los impuestos, también se considera una salida no deseada. Dado que se utiliza el modelo BCC-O, maximizando las salidas, los impuestos también es una salida indeseada. Se transforma la variable impuestos, tomando el inverso y multiplicando por 1.000.000.

Tabla 81 impacto de los intereses y los impuestos.

| (DMU)RAZON SOCIAL | (I)PASIVO | (I)PATRIMONIO | (O)UNDI | (O)INV_INTERES_1000000 | (O)INV_IMPTO_RENTA_1000000 |
|---|------------------|------------------|----------------|------------------------|----------------------------|
| ARTIGIANO S.A.S. | 1.914.354 | 4.171.737 | 946.533 | 11,41 | 1,82 |
| CONFETEX DE COLOMBIA S A S | 4.710.398 | 2.495.418 | 686.428 | 9,41 | 2,52 |
| BAHAMON AGUIRRE S.A.S. | 956.559 | 1.125.183 | 500.492 | 1.000.000,00 | 2,81 |
| DUMESA LIMITADA | 5.799.577 | 2.000.894 | 692.727 | 3,59 | 1,93 |
| FELJA S A S | 5.546.630 | 3.810.280 | 243.149 | 2,06 | 5,98 |
| FEMME INTERNATIONAL S A S | 10.898.650 | 1.290.176 | 352.854 | 3,98 | 4,12 |
| GRUPO OCTUS S.A.S. | 5.787.747 | 1.153.620 | 179.295 | 1,59 | 7,29 |
| ADRISSA S.A. | 3.241.303 | 3.813.077 | 600.597 | 7,20 | 2,63 |
| INVERSIONES SARA DE COLOMBIA S A S | 6.085.670 | 6.997.733 | 1.396.570 | 5,29 | 1.000.000,00 |
| LEMUR 700 S.A. | 5.550.453 | 6.670.649 | 446.114 | 2,64 | 4,03 |
| LUIS ALBERTO SOLANO Y CIA S A S | 2.257.453 | 1.955.974 | 740.602 | 5,63 | 7,30 |
| MACMODA LTDA | 7.383.755 | 1.817.231 | 510.714 | 4,47 | 1,69 |
| MODA OXFORD S.A. | 7.696.231 | 3.201.185 | 420.781 | 8,11 | 3,81 |
| MORAJ S.A.S | 7.134.768 | 4.908.377 | 816.545 | 71.428,57 | 2,10 |
| C. I. MIS BORDADOS LTDA | 1.033.812 | 1.347.548 | 769.978 | 44,30 | 2,28 |
| PACK PLATINO SAS | 9.662.918 | 3.755.190 | 721.896 | 5,00 | 2,69 |
| PECORA U MITADA | 2.765.824 | 5.358.020 | 771.799 | 4,75 | 1.000.000,00 |
| POETICA LTDA | 3.338.754 | 853.791 | 258.014 | 9,42 | 2,12 |
| C.I CONFECCIONES INDUSTRIALES PARA EXPORTACION S.A | 8.907.906 | 2.969.364 | 455.198 | 1,96 | 2,91 |
| SARAI CLOTHING SA | 6.003.142 | 1.570.964 | 500.735 | 11,45 | 3,00 |
| SOCIEDAD DISTRIBUIDORA DE MODA Y CONFECCION INTERNACIONAL S.A.S | 7.863.856 | 1.639.234 | 499.726 | 3,38 | 3,67 |
| TEJIDOS Y CONFECCIONES GERPAR S.A. | 2.101.061 | 3.670.501 | 598.151 | 17,15 | 2,93 |
| TEXTILES ACRILAN LTDA | 8.311.390 | 2.482.972 | 772.856 | 6,14 | 2,39 |
| TWITY S.A. | 2.860.902 | 3.144.231 | 731.109 | 78,55 | 4,80 |
| UNICOINTERIOR S.A.S | 1.956.610 | 4.510.125 | 669.461 | 129,58 | 3,44 |
| USHUAIA JEANS S.A.S. | 4.480.630 | 2.212.906 | 126.789 | 1,75 | 9,88 |
| C.I. INDUSTRIAS TAUFIK S.A.S | 495.555 | 6.020.688 | 545.586 | 8.849,56 | 3,32 |
| CASA INTERNACIONAL DE DISEÑO Y MODA CIDMA SAS | 4.489.379 | 4.736.318 | 274.213 | 2,38 | 3,04 |
| CHAMELA S.A. | 3.919.664 | 6.260.191 | 887.933 | 10,58 | 1,62 |
| AGUA BENDITA S.A.S. | 5.953.110 | 3.851.510 | 452.790 | 3,05 | 3,74 |
| COLOMBIANA DE TEXTILES POR MAYOR S.A. | 1.668.155 | 2.496.781 | 554.714 | 16,39 | 3,42 |
| CONFECCIONES TALLER 84 LTDA | 3.267.315 | 5.109.893 | 980.549 | 1.926,78 | 1,84 |

Con la separación de los impuestos, se presenta un mayor deterioro en la eficiencia al pasar de 82% a 77%, provocada precisamente por los impuestos. En la tabla No. 82 se presenta el resultado de la empresa Confetex, comparada con las dos empresas que corresponden a su conjunto de referencia.

Tabla 82 Impacto de los impuestos

| No. | DMU I/O | Score Data | Projection | Difference | % |
|-----|------------------|------------|------------|------------|-------|
| 1 | ARTIGIANO S.A.S. | 1 | | | |
| | PASIVO | 1914354 | 1914354 | 0 | 0,00% |

| No. | DMU I/O | Score Data | Projection | Difference | % |
|-----|----------------------------|------------|------------|-------------|---------|
| | PATRIMONIO | 4171737 | 4171737 | 0 | 0,00% |
| | UNDI | 946533 | 946533 | 0 | 0,00% |
| | INV_INTERES_1000000 | 11,4068007 | 11,4068007 | 0 | 0,00% |
| | INV_IMPTO_RENTA_1000000 | 1,81510933 | 1,81510933 | 0 | 0,00% |
| 2 | CONFETEX DE COLOMBIA S A S | 0,76501489 | | | |
| | PASIVO | 4710398 | 2060128,17 | -2650269,83 | -56,26% |
| | PATRIMONIO | 2495418 | 2495418 | 0 | 0,00% |
| | UNDI | 686428 | 897274,037 | 210846,037 | 30,72% |
| | INV_INTERES_1000000 | 9,4129164 | 36,3781357 | 26,9652193 | 286,47% |
| | INV_IMPTO_RENTA_1000000 | 2,51678697 | 203158 | 203155,483 | 999,90% |
| 15 | C. I. MIS BORDADOS LTDA | 1 | | | |
| | PASIVO | 1033812 | 1033812 | 0 | 0,00% |
| | PATRIMONIO | 1347548 | 1347548 | 0 | 0,00% |
| | UNDI | 769978 | 769978 | 0 | 0,00% |
| | INV_INTERES_1000000 | 44,3046387 | 44,3046387 | 0 | 0,00% |
| | INV_IMPTO_RENTA_1000000 | 2,28404367 | 2,28404367 | 0 | 0,00% |

Al analizar las variables de entrada, se amplía el uso de los recursos de pasivos, debido al rubro de impuestos acumulados por pagar. El patrimonio sigue ausente en este sentido.

Los impuestos de la empresa Confetex, son menores que los impuestos del conjunto de referencia. Ver tabla No. 83 excedentes en las entradas

Tabla 83 excedentes en los inputs.

| No. | DMU | Score | VX(0) | VX(1) | VX(2) | UY(1) | UY(2) | UY(3) |
|-----|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | ARTIGIANO S.A.S. | 100% | 59% | 41% | 0% | 1 | 0 | 0 |
| 2 | CONFETEX DE COLOMBIA S A S | 77% | 90% | 0% | 40% | 1 | 0 | 0 |
| 15 | C. I. MIS BORDADOS LTDA | 100% | 0% | 94% | 6% | 1 | 0 | 0 |

Las empresas eficientes totalizan el 100% en los inputs, en relación a la empresa Confetex utiliza un excedente de 30%, siendo el 40% de los impuestos mayores a los impuestos de las empresas eficientes. Amerita una revisión contable que valide la forma correcta de liquidar los impuestos. La otra situación es plantear un escenario, con un mayor valor en los deducibles de impuestos, como la depreciación, la causación de intangibles, y los gastos financieros. Ver la tabla No. 83 de excedentes en los inputs.

Al comparar el impacto de los intereses y los impuestos, se evidencia que los excesos de pasivos son afectados principalmente por los intereses y no tanto por los impuestos comparativamente. Ver tabla No. 84 excesos en los inputs y faltantes en los outputs

Tabla 84 excesos en los inputs y faltantes en los outputs

| N o. | DMU | Score | Excess PASIVO S-(1) | Excess PATRIMONIO S-(2) | Shortage UNDIS+(1) | Shortage INV_INTERES_1000000 S+(2) | Shortage INV_IMPTO_RENTA_1000000 S+(3) |
|------|----------------------------|-------|---------------------|-------------------------|--------------------|------------------------------------|--|
| 1 | ARTIGIANO S.A.S. | 100% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | CONFETEX DE COLOMBIA S.A.S | 77% | 2.650.270 | 0 | 0 | 24 | 203.155 |
| 15 | C. I. MISBORDADOS LTDA | 100% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

5.4 TACTICAS, SIMULACION DE ESCENARIOS Y DEA FINAL:

Una vez construido el modelo inicial de análisis envolvente de datos (DEA) para la empresa Confetex de Colombia S.A.S y realizando el análisis pertinente de su nivel de eficiencia financiera, se desarrolla la simulación de escenarios, partiendo de las siguientes estrategias con el fin de crear valor financiero.

Estas estrategias se proponen después del diagnóstico inicial y lo que se busca es que estas sean alcanzables a través de tácticas de mejoramiento continuo en la gestión, para ello se proponen las siguientes.

Desarrollar la estrategia descuento por pronto pago, con recursos de crédito financiero.

Desarrollar la estrategia de descuento por pronto pago a clientes

Desarrollar la estrategia descuento por pronto pago a proveedores

Desarrollar la estrategia de inversión en portafolios de renta fija

Escenario inicial

En este escenario se muestra el estado inicial de las cuentas a cambiar y las cuentas resultado con el fin de conocer paso a paso el proceso de mejoramiento financiero de las estrategias implementadas.

Tabla 85 Resumen escenario inicial

Resumen del escenario

| | Valores actuales: | 1_INICIAL |
|-----------------------------|-------------------|-----------|
| Celdas cambiantes: | | |
| Caja Bancos | 791.456 | 791.456 |
| CXC | 2.023.157 | 2.023.157 |
| Proveedores | 2.327.954 | 2.327.954 |
| Provi_impuestos | 188.925 | 188.925 |
| Gastos financieros | 161.637 | 161.637 |
| Otros ingresos | 92.078 | 92.078 |
| OE | 0 | 0 |
| Impuesto Renta | 400.488 | 400.488 |
| Celdas de resultado: | | |
| Activos totales | 7.205.816 | 7.205.816 |
| PASYPATRI | 7.205.816 | 7.205.816 |
| RAZON_CORRIENTE | 1,64 | 1,64 |
| P_ACIDA | 1,00 | 1,00 |
| Ktno | 3.280.677 | 3.280.677 |
| Ebitda | 1.298.880 | 1.298.880 |
| Palanca crecimiento | 0,40 | 0,40 |
| WACC | 10,2% | 10,2% |
| EVA_PORC | 2,46% | 2,46% |
| EVA_PESOS | 103.278 | 103.278 |
| Ciclo caja | 88 | 88 |

Escenario 1: Descuento por pronto pago a proveedores, con recursos de crédito financiero

Una vez implementada esta estrategia en el primer escenario, se evidencia que es una estrategia no viable ya que se encuentran beneficios de tipo tributario como impuestos, pero no son suficientes para generar eficiencia en la disminución de cuentas por pagar, se encontraron desventajas como el aumento en el ktno, disminución en la palanca de crecimiento y disminución en el Eva, por tanto es una estrategia que soluciona una situación inicial pero afecta otras y de manera directa, por ello esta estrategia no se válida para el proceso que se busca. ANEXO 2.

Escenario 2: Descuento por pronto pago a clientes

En la siguiente estrategia lo que se busca es que la cartera de la edad 61-90 pase a la edad 0-30 y obtener un descuento por encima de la tasa de colocación bancaria que para el momento se encuentra en el 19%. ANEXO 3.

Tabla 86 Resumen escenario 2

Resumen del escenario

| | Valores actuales: | 1_INICIAL | 2_DESC_PPP_CXC |
|-----------------------------|-------------------|-----------|----------------|
| Celdas cambiantes: | | | |
| Caja Bancos | 791.456 | 791.456 | 1.683.732 |
| CXC | 2.023.157 | 2.023.157 | 1.078.950 |
| Proveedores | 2.327.954 | 2.327.954 | 2.327.954 |
| Provi_impuestos | 188.925 | 188.925 | 169.711 |
| Gastos Financieros | 161.637 | 161.637 | 161.637 |
| Otros ingresos | 92.078 | 92.078 | 92.078 |
| OE | 0 | 0 | 51.931 |
| Impuesto Renta | 400.488 | 400.488 | 381.274 |
| Celdas de resultado: | | | |
| Activos totales | 7.205.816 | 7.205.816 | 7.153.885 |
| PASYPATRI | 7.205.816 | 7.205.816 | 7.153.885 |
| RAZON_CORRIENTE | 1,64 | 1,64 | 1,63 |
| P_ACIDA | 1,00 | 1,00 | 0,99 |
| ktno | 3.280.677 | 3.280.677 | 3.247.960 |
| Ebitda | 1.298.880 | 1.298.880 | 1.246.949 |
| Palanca crecimiento | 0,40 | 0,40 | 0,38 |
| WACC | 10,2% | 10,2% | 10,3% |
| EVA_PORC | 2,46% | 2,46% | 1,61% |
| EVA_PESOS | 103.278 | 103.278 | 67.348 |
| Ciclo caja | 88 | 88 | 69 |

Implementando la anterior estrategia que funciona como incentivo para los clientes, tiene como objetivo estimularlos a que realicen el pago de sus deudas en un plazo de tiempo acordado previamente, con el fin de recuperar en menos tiempo el dinero que se encuentra en cuentas por cobrar.

Por esta razón se busca que esas cuentas incobrables disminuyan, ya que, los clientes pagarían prontamente. Por el contrario, si el pago se demora, cuanto más tiempo pase, mayor será la posibilidad de que el cliente se declare insolvente y que la obligación tarde más tiempo en recuperarse.

Se puede observar que la implementación de esta estrategia aumenta el disponible en caja y bancos, producto de la recuperación de un 53% de las cuentas por cobrar, adicional a esto el ciclo de caja de la compañía disminuye 19 ciclos por debajo de su comportamiento inicial.

Escenario 3: Descuento por pronto pago a proveedores

En el escenario 1 propuesto de pago a proveedores con crédito bancario, se encontró como una decisión no viable, en la implementación de la actual estrategia lo que se propone es que los dineros recuperados de las cuentas por cobrar del

escenario 2 sean aprovechados para cubrir el beneficio brindado por los proveedores para la compañía pagar.

Tabla 87 Resumen escenario 3

| Resumen del escenario | Valores | | | |
|-----------------------------|---|-----------|-----------|-----------|
| | actuales: 1_INICIAL 2_DESC_PPP_CXC 3_CXC_A_DESC_PROVEED | | | |
| Celdas cambiantes: | | | | |
| Caja Bancos | 1.683.732 | 791.456 | 1.683.732 | 747.732 |
| CXC | 1.078.950 | 2.023.157 | 1.078.950 | 1.078.950 |
| Proveedores | 2.327.954 | 2.327.954 | 2.327.954 | 1.327.954 |
| Provi_impuestos | 169.711 | 188.925 | 169.711 | 193.199 |
| Gastos financieros | 161.637 | 161.637 | 161.637 | 161.637 |
| Otros ingresos | 92.078 | 92.078 | 92.078 | 156.078 |
| OE | 51.931 | 0 | 51.931 | 51.931 |
| Impuesto_Renta | 381.274 | 400.488 | 381.274 | 404.762 |
| Celdas de resultado: | | | | |
| Activos totales | 7.153.885 | 7.205.816 | 7.153.885 | 6.217.885 |
| PASYPATRI | 7.153.885 | 7.205.816 | 7.153.885 | 6.217.885 |
| RAZON_CORRIENTE | 1,63 | 1,64 | 1,63 | 1,88 |
| P_ACIDA | 0,99 | 1,00 | 0,99 | 1,01 |
| ktno | 3.247.960 | 3.280.677 | 3.247.960 | 3.288.472 |
| Ebitda | 1.246.949 | 1.298.880 | 1.246.949 | 1.310.949 |
| Palanca_crecimien | 0,38 | 0,40 | 0,38 | 0,40 |
| WACC | 10,3% | 10,2% | 10,3% | 9,3% |
| EVA_PORC | 1,61% | 2,46% | 1,61% | 3,54% |
| EVA_PESOS | 67.348 | 103.278 | 67.348 | 148.242 |
| Ciclo caja | 69 | 88 | 69 | 92 |

Con esta implementación se encuentra que la capacidad que tiene la empresa para cumplir sus obligaciones financieras, deudas o pasivos a corto plazo aumentan, dato reflejado en la razón corriente, adicional a esto, la palanca de crecimiento de la compañía crece gradualmente al igual que el ebitda, motivo por el cual se define como una estrategia de amplio aprovechamiento.

Escenario 4: LIQUIDAR LAS INVERSOINES TEMPORALES

Como ultima estrategia se propone la creación de un portafolio de renta fija optimo maximizando la rentabilidad. ver ANAXO 4.

Tabla 88 Resumen escenario 4

| Resumen del escenario | | | | | |
|------------------------------|----------------------|-----------|----------------|----------------------|-------------|
| | Valores actuales: | 1_INICIAL | 2_DESC_PPP_CXC | 3_CXC_A_DESC_PROVEED | 4_PROV_A_RF |
| Celdas cambiantes: | | | | | |
| Caja Bancos | 747.732 | 791.456 | 1.683.732 | 747.732 | 764.028 |
| CXC | 1.078.950 | 2.023.157 | 1.078.950 | 1.078.950 | 1.078.950 |
| Proveedores | 1.327.954 | 2.327.954 | 2.327.954 | 1.327.954 | 1.327.954 |
| Provi_impuestos | 193.199 | 188.925 | 169.711 | 193.199 | 194.340 |
| Gastos financieros | 161.637 | 161.637 | 161.637 | 161.637 | 161.637 |
| Otros ingresos | 156.078 | 92.078 | 92.078 | 156.078 | 172.374 |
| OE | 51.931 | 0 | 51.931 | 51.931 | 51.931 |
| Impuesto Renta | 404.762 | 400.488 | 381.274 | 404.762 | 405.903 |
| INVERS_TEMP | 213 | 213 | 213 | 213 | 213 |
| Celdas de resultado: | | | | | |
| Activos totales | 6.217.885 | 7.205.816 | 7.153.885 | 6.217.885 | 6.234.181 |
| PASYPATRI | 6.217.885 | 7.205.816 | 7.153.885 | 6.217.885 | 6.234.181 |
| RAZON_CORRIENTE | 1,88 | 1,64 | 1,63 | 1,88 | 1,89 |
| P_ACIDA | 1,01 | 1,00 | 0,99 | 1,01 | 1,01 |
| ktno | 3.288.472 | 3.280.677 | 3.247.960 | 3.288.472 | 3.303.627 |
| Ebitda | 1.310.949 | 1.298.880 | 1.246.949 | 1.310.949 | 1.327.245 |
| Palanca_crecimien | 0,40 | 0,40 | 0,38 | 0,40 | 0,40 |
| WACC | 9,3% | 10,2% | 10,3% | 9,3% | 9,3% |
| EVA_PORC | 3,54% | 2,46% | 1,61% | 3,54% | 3,86% |
| EVA_PESOS | 148.242 | 103.278 | 67.348 | 148.242 | 161.770 |
| Ciclo caja | 92 | 88 | 69 | 92 | 92 |

En este escenario final se incorporan los demás escenarios y las estrategias y encontramos que producto de estas, la compañía aumenta la razón corriente y el ebitda, lo que indica que cada vez la compañía puede generar más ganancias producto de su actividad principal, además; la palanca de crecimiento permanece constante desde el escenario 2 y el wacc que es el que determina el costo de la inversión independientemente de las fuentes de financiación se muestra constante y positivo desde el escenario 2.

Y por último se logra evidenciar que ambos cálculos del EVA muestran un incremento que indica que el importe de la compañía una vez cubiertas la totalidad de los gastos y la rentabilidad mínima proyectada o estimada es positiva y creciente.

De esta manera, se considera que las estrategias implementadas cumplen con el objetivo inicial propuesto que busca la creación de valor financiero en la empresa confetex de Colombia S.A.S, a través del mejoramiento de la eficiencia, indicando que es posible crear valor tomando estrategias que impacten una misma necesidad

que para este caso era la reducción en las cuentas por cobrar a clientes, cuentas por pagar a proveedores y crear un portafolio de renta fija orientado a generar rentabilidad.

DEA FINAL

Una vez empleadas las estrategias, se incorporan estos resultados para generar en nuevo DEA y así determinar la bondad de la estrategia financiera.

Tabla 89 Medición de la eficiencia relativa con el input de recursos totales y output el ebitda. Modelo BCC orientado a la salida.

| NOMBRE DE LA EMPRESA | (I)PASIVO Y PATRIM | (O)UNDI | score | Rank | NOMBRE DE LA EMPRESA | (I)PASIVO Y PATRIM | (O)UNDI | score | Rank |
|------------------------------------|--------------------|-----------|---------|------|---|--------------------|---------|---------|------|
| ARTIGIANO S.A.S. | 6.086.091 | 946.533 | 100,00% | 1 | PECORALIMITADA | 8.123.844 | 771.799 | 100,00% | 1 |
| CONFETEX DE COLOMBIA S A S | 6.234.181 | 714.822 | 79,39% | 12 | POETICALTDA | 4.192.545 | 258.014 | 100,00% | 1 |
| BAHAMON AGUIRRE S.A.S. | 2.081.742 | 500.492 | 100,00% | 1 | CI CONFECCIONES INDUSTRIALES PARA EXPORTACION S.A | 11.877.270 | 455.198 | 47,92% | 25 |
| DUMESA LIMITADA | 7.800.471 | 692.727 | 82,23% | 11 | SARAI CLOTHING SA | 7.574.106 | 500.735 | 63,01% | 20 |
| FELIA S A S | 9.356.910 | 243.149 | 23,31% | 31 | SOCIEDAD DISTRIBUIDORA DE MODA Y CONFECCION INTERNACIONAL S.A.S | 9.503.090 | 499.726 | 62,28% | 21 |
| FEMME INTERNATIONAL S A S | 12.188.826 | 352.854 | 49,67% | 24 | TEJIDOS Y CONFECCIONES GERPAR S.A | 5.771.562 | 598.151 | 63,38% | 19 |
| GRUPO OCTUS S.A.S. | 6.941.367 | 179.295 | 31,52% | 29 | TEXTILESACRILANLTDA | 10.794.362 | 772.856 | 86,27% | 10 |
| ADRISSA S.A. | 7.054.380 | 600.597 | 57,56% | 23 | TWITY S.A | 6.005.133 | 731.109 | 75,43% | 14 |
| INVERSIONES SARA DE COLOMBIA S A S | 13.083.403 | 1.396.570 | 100,00% | 1 | UNICOINTERIOR S.A.S | 6.466.735 | 669.461 | 70,39% | 16 |
| LEMUR 700 S.A. | 12.221.102 | 446.114 | 33,32% | 28 | USHUAIA JEANS S.A.S. | 6.693.536 | 126.789 | 14,64% | 32 |
| LUIS ALBERTO SOLANO Y CIA S A S | 4.213.427 | 740.602 | 88,44% | 9 | CI. INDUSTRIAS TAUFIK S.A.S | 6.516.243 | 545.586 | 100,00% | 1 |
| MACMODA LTDA | 9.200.986 | 510.714 | 62,13% | 22 | CASA INTERNACIONAL DE DISEÑO Y MODA CIDMASAS | 9.225.697 | 274.213 | 23,93% | 30 |
| MODA OXFORD S.A. | 10.897.416 | 420.781 | 43,13% | 27 | CHAMELA S.A | 10.179.855 | 887.933 | 76,36% | 13 |
| MORAI S.A.S | 12.043.145 | 816.545 | 71,60% | 15 | AGUA BENDITAS. A.S | 9.804.620 | 452.790 | 43,22% | 26 |
| C. I. MIS BORDADOS LTDA | 2.381.360 | 769.978 | 100,00% | 1 | COLOMBIANA DE TEXTILES POR MAYOR S.A. | 4.164.936 | 554.714 | 64,15% | 18 |
| PACK PLATINO SAS | 13.418.108 | 721.896 | 69,62% | 17 | CONFECCIONES TALLER 84 LTDA | 8.377.208 | 980.549 | 89,81% | 8 |

En este punto se identifica claramente que la eficiencia de la empresa se ubica en el ranking número 12 y un score del 79,39% y en el DEA inicial se encontraba en el ranking número 14 y score de 74,8% es decir que desde este punto se evidencia la bondad de la eficiencia financiera generada, producto de las estrategias implementadas.

Identificándose claramente que las estrategias ubican a confetex en un mejor ranking respecto a los pasivos, patrimonio y utilidad de la compañía.

Figura 50 Frontera eficiente DEA Final.

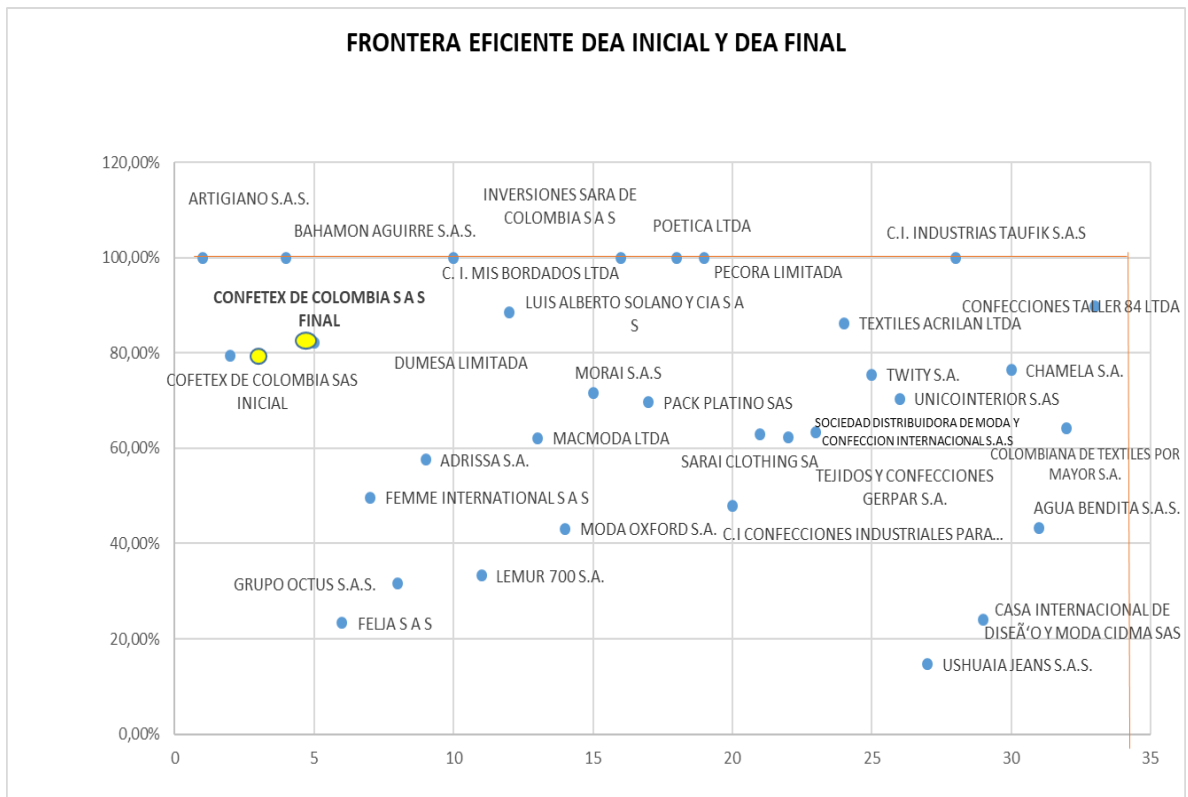


figura: Grafico de dispersión del mejoramiento de la eficiencia financiera de confetex ranking inicial y final.

De esta manera se logra evidenciar que la inclusión de las estrategias genera un incremento en el ebitda; que trae consigo el beneficio de demostrar que la actividad de la compañía sin tener en cuenta cómo se financia (Intereses de deuda), el entorno fiscal (el impuesto de sociedades) y las amortizaciones, tiene amplia capacidad para cubrir sus obligaciones, es decir que a través de estas se demuestra que la empresa mejora en un 1,24% su capacidad de pago respecto al estado inicial.

Indicando de la misma manera que la salud financiera de la compañía se mejora significativamente.

Igualmente se logra a través de las estrategias, mejorar en un 0,33 % el Eva de la compañía, lo que indica que el rendimiento de la empresa con el capital invertido del accionista mejora para los mismos.

Respecto al EVA la compañía creo valor una vez se incluyeron las estrategias generando un rendimiento de su capital (Roe) mayor que su costo de oportunidad

o tasa de rendimiento, este incremento genera gran expectativa de crecimiento aprovechando que este nos muestra el valor de la compañía de manera integral.

6 CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES:

- Al analizar los estados financieros del mercado de Colombia en el año 2015, a través del balance integrado por 26.534 empresas que reportan al SIREM, se encontró que en la liquidez es bastante amplia al superar los activos corrientes a los pasivos corrientes en más de una vez y media; es decir, que por cada peso en pasivo corriente las empresas del mercado disponen de 1,50 pesos en promedio.
Con respecto al endeudamiento los activos están comprometidos con terceros en un 48%, lo que significa que las empresas del mercado presentan un crecimiento armónico entre pasivo y patrimonio.
En cuanto a la actividad, las empresas del mercado presentan un ciclo de caja con muy baja rotación al tener un promedio de 154 días entre la inversión en materia prima hasta que se recauda la venta.
Y finalmente la rentabilidad alcanza en promedio el 7,53% para los socios de las empresas del mercado colombiano.
- Al analizar los estados financieros del sector de la confección en Colombia en el año 2015, a través del balance integrado por 328 empresas, se encontró que en la liquidez es, como en el mercado, suficientemente amplia, pues por cada peso en el pasivo corriente, dichas empresas tienen 1,59 pesos en promedio.
Con respecto al endeudamiento los activos están comprometidos con terceros en un 52% en promedio, evidenciando un comportamiento muy similar al del mercado en general de Colombia.
En cuanto a la actividad, las empresas del sector tienen un ciclo de caja en promedio de 217 días, no es un buen indicador ya que es mucho tiempo para convertir el producido en efectivo, adicional es de los sectores del país que más alta desviación tiene con respecto al comportamiento del mercado en general.
Y finalmente la rentabilidad alcanza en promedio 9,44% para los socios de las empresas del sector confección en Colombia.
- Al analizar los estados financieros de la empresa Confetex de Colombia S.A.S, a través de la información registrada en el SIREM de su balance general y estado de resultados, encontramos que, en cuanto al aspecto de liquidez, cuenta con 1,63 pesos en promedio por cada peso en su pasivo corriente. Una situación muy buena comparándola con el sector y el mercado.

Con respecto al endeudamiento, la empresa tiene sus activos comprometidos con terceros en un 65,37% en promedio.

En cuanto a la actividad de esta empresa, podemos decir que tienen un ciclo de caja operativo en promedio de 117, indicador mejor representado por el comportamiento del mercado, que del sector donde se encuentra.

Y finalmente Confetex cuenta con unos resultados en promedio de su rentabilidad de un 7,40% para los socios.

- La construcción del modelo inicial de análisis envolvente de datos desde el punto de vista financiero, para la empresa Confetex de Colombia S.A.S, inicia con el filtro de elección de empresas más homogéneas a Confetex con los parámetros de UAI entre 800 y 1600 millones de pesos anuales, y pasivos más patrimonios entre 2000 y 14000 millones de pesos, así se obtiene la base de datos objeto de estudio de 32 empresas.

A analizar los resultados del DEA inicial, encontramos que la empresa está en el Rankin #14 con un SCORE del 74,8%, y su conjunto de referencia son ARTIGIANO S.A.S y C.I. Mis Bordados LTDA

Las empresas eficientes totalizan el 100% en los inputs, en relación a la empresa Confetex utiliza un excedente de 30%, siendo el 40% de los impuestos mayores a los impuestos de las empresas eficientes. Amerita una revisión contable que valide la forma correcta de liquidar los impuestos. La otra situación es plantear un escenario, con un mayor valor en los deducibles de impuestos, como la depreciación, la causación de intangibles, y los gastos financieros.

Al comparar el impacto de los intereses y los impuestos, se evidencia que los excesos de pasivos son afectados principalmente por los intereses y no tanto por los impuestos comparativamente.

- Se desarrolló una estrategia para la creación de valor de la empresa, a través del mejoramiento de la eficiencia financiera, la cual se logra tras la construcción de 4 tácticas, que por medio de la simulación de escenarios logra evidenciar como la compañía incrementa porcentualmente sus indicadores financieros tales como el EVA que incremento 0,32%, la razón corriente 0,25% y el EBITDA, lo que indica que cada vez la compañía puede generar más ganancias producto de su actividad principal, y que el importe de la compañía una vez cubiertas la totalidad de los gastos y la rentabilidad mínima proyectada o estimada es positiva y creciente. además; la palanca de crecimiento permanece constante desde el escenario 2 y el WACC que es el que determina el costo de la inversión independientemente de las fuentes de financiación se muestra constante y positivo desde el escenario 2.
- Al contruir el DEA final, se obtiene que: se identifica claramente que la eficiencia de la empresa se ubica en el ranking número 12 y un score del

79,39%, es decir que desde este punto se evidencia la bondad de la eficiencia financiera generada, producto de las estrategias implementadas.

Recomendaciones

- Para la evaluación de la eficiencia financiera de una compañía es indispensable compararla con el mercado y el sector al que pertenece, porque ubica su realidad financiera con la competencia directa.
- Para evitar la heterogeneidad en este análisis de eficiencia, se han descartado algunos elementos como la tecnología en la producción, el uso intensivo de capital, los estilos gerenciales, el nivel de formación académico del personal, entre otros, por tanto, para futuros trabajos se recomienda tenerlos en cuenta.

7 BIBLIOGRAFIA

- ❖ Normativa decreto 201351 del 2022
<http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%201351%20DEL%2022%20DE%20AGOSTO%20DE%202016.pdf>
- ❖ <https://encolombia.com/derecho/leyes/anticontrabando-ley1762/> [consultado 12 Feb. 2018].
- ❖ http://www.mincit.gov.co/publicaciones/38636/10_acciones_de_mincomercio_para_impulsar_sector_textil_y_confecciones [consultado 12 Feb. 2018].
- ❖ <http://historiayregion.blogspot.com.co/2016/01/el-departamento-de-risaralda-lucha-por.html>
- ❖ www.elcolombiano.com
- ❖ http://caracol.com.co/emisora/2018/02/28/medellin/1519778752_445675.html
- ❖ <http://www.portafolio.co/negocios/la-crisis-del-sector-textil-y-de-confecciones-en-colombia-508710>
- ❖ Diccionario de economía [en línea] Disponible en :<http://economipedia.com/?s=DESEMPLEO> [consultado el 12 de febrero del 2018]
- ❖ CONTRABANDO - Enciclopedia de Economía", *Economia48.com*, 2018. [Online]. Available: <http://www.economia48.com/spa/d/contrabando/contrabando.htm>. [Accessed: 12- Feb- 2018].

-
- ❖ Determinar - Definición - WordReference.com", Wordreference.com, 2018. [Online]. Available: <http://www.wordreference.com/definicion/determinar>. [Accessed: 12- Feb- 2018].
 - ❖ www.eafit.edu.co/escuelas/administracion/consultorio-contable/Documents/boletines/contabilidad-finanzas/boletin7.pdf&ved=2ahUKEwiFz5ndwrTeAhWOqIMKHfD9DQUQFjAJegQIBxAB&usg=AOvVaw3XNvu0rx6
 - ❖ www.pymesyautonomos.com/administracion-finanzas/en-que-consiste-el-roe-y-para-que-sirve
 - ❖ https://es.m.wikipedia.org/wiki/Coste_de_capital

8 ANEXOS

ANEXO 1

Inicialmente se toma el sector confección conformado con 328 empresas a nivel nacional, se seleccionan empresas que estén generando UAll entre 800 millones y 1.600 millones anuales, porque la empresa seleccionada CONFETEX alcanzó UAll cercano a 1.200 millones. También se seleccionan dentro de este rango las empresas con un total de pasivo más patrimonio entre 2.000 millones y 14.000 millones, CONFETEX cuenta con 7.200 millones entre pasivos más patrimonio. Al final han quedado 32 empresas, con algún grado de homogeneidad en la información tanto en la entrada como en la salida.

| NIT | RAZON SOCIAL | TOTAL ACTIVO | TOTAL PASIVO | TOTAL PATRIMONIO | TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO | 530520_INTE RESES | UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS | 54 MENOS: IMPUESTO DE RENTA Y COMPLEMENTARIOS | 59 GANANCIAS Y PERDIDAS | UAll | CODIGO |
|-----------|---------------------------------------|---------------|---------------|------------------|---------------------------|-------------------|-----------------------------|---|-------------------------|------------|--------|
| 900285729 | USHUAIA JEANS S.A.S. | \$ 6.693.536 | \$ 4.480.630 | \$ 2.212.906 | \$ 6.693.536 | \$ 571.353 | \$ 227.966 | \$ 101.177 | \$ 126.789 | \$ 799.319 | E324 |
| 900195501 | MODA OXFORD S.A. | \$ 10.897.416 | \$ 7.696.231 | \$ 3.201.185 | \$ 10.897.416 | \$ 123.286 | \$ 683.140 | \$ 262.359 | \$ 420.781 | \$ 806.426 | E253 |
| 900348860 | POETICA LTDA | \$ 4.192.545 | \$ 3.338.754 | \$ 853.791 | \$ 4.192.545 | \$ 106.194 | \$ 730.815 | \$ 472.801 | \$ 258.014 | \$ 837.009 | E274 |
| 800043457 | C.I. INDUSTRIAS TAUFIK S.A.S | \$ 6.516.243 | \$ 495.555 | \$ 6.020.688 | \$ 6.516.243 | \$ 113 | \$ 846.437 | \$ 300.851 | \$ 545.586 | \$ 846.550 | E36 |
| 900364164 | FEMME INTERNATIONAL S A S | \$ 12.188.826 | \$ 10.898.650 | \$ 1.290.176 | \$ 12.188.826 | \$ 251.476 | \$ 595.630 | \$ 242.776 | \$ 352.854 | \$ 847.106 | E161 |
| 816003669 | BAHAMON AGUIRRE S.A.S. | \$ 2.081.742 | \$ 956.559 | \$ 1.125.183 | \$ 2.081.742 | | \$ 856.563 | \$ 356.071 | \$ 500.492 | \$ 856.563 | E13 |
| 811007678 | FELJA S A S | \$ 9.356.910 | \$ 5.546.630 | \$ 3.810.280 | \$ 9.356.910 | \$ 484.426 | \$ 410.323 | \$ 167.174 | \$ 243.149 | \$ 894.749 | E160 |
| 860045541 | COLOMBIANA DE TEXTILES POR MAYOR S.A. | \$ 4.164.936 | \$ 1.668.155 | \$ 2.496.781 | \$ 4.164.936 | \$ 61.015 | \$ 847.303 | \$ 292.589 | \$ 554.714 | \$ 908.318 | E58 |
| 900421337 | SARAI CLOTHING SA | \$ 7.574.106 | \$ 6.003.142 | \$ 1.570.964 | \$ 7.574.106 | \$ 87.324 | \$ 834.159 | \$ 333.424 | \$ 500.735 | \$ 921.483 | E293 |
| 900343655 | GRUPO OCTUS S.A.S. | \$ 6.941.367 | \$ 5.787.747 | \$ 1.153.620 | \$ 6.941.367 | \$ 628.867 | \$ 316.535 | \$ 137.240 | \$ 179.295 | \$ 945.402 | E176 |

| NIT | RAZON SOCIAL | TOTAL ACTIVO | TOTAL PASIVO | TOTAL PATRIMONIO | TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO | 530520_INTE RESES | UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS | 54 MENOS: IMPUESTO DE RENTA Y COMPLEMENTARIOS | 59 GANANCIAS Y PERDIDAS | UaII | CODIGO |
|-----------|---|---------------|--------------|------------------|---------------------------|-------------------|-----------------------------|---|-------------------------|--------------|--------|
| 800197239 | TWITY S.A. | \$ 6.005.133 | \$ 2.860.902 | \$ 3.144.231 | \$ 6.005.133 | \$ 12.731 | \$ 939.248 | \$ 208.139 | \$ 731.109 | \$ 951.979 | E319 |
| 811007707 | UNICOINTERIOR S.A.S | \$ 6.466.735 | \$ 1.956.610 | \$ 4.510.125 | \$ 6.466.735 | \$ 7.717 | \$ 959.937 | \$ 290.476 | \$ 669.461 | \$ 967.654 | E320 |
| 800191042 | PECORA LIMITADA | \$ 8.123.844 | \$ 2.765.824 | \$ 5.358.020 | \$ 8.123.844 | \$ 210.404 | \$ 771.800 | | \$ 771.800 | \$ 982.204 | E266 |
| 900260021 | TEJIDOS Y CONFECCIONES GERPAR S.A. | \$ 5.771.562 | \$ 2.101.061 | \$ 3.670.501 | \$ 5.771.562 | \$ 58.307 | \$ 939.691 | \$ 341.540 | \$ 598.151 | \$ 997.998 | E309 |
| 800107157 | CASA INTERNACIONAL DE DISEÑO Y MODA CIDMA SAS | \$ 9.225.697 | \$ 4.489.379 | \$ 4.736.318 | \$ 9.225.697 | \$ 420.560 | \$ 603.167 | \$ 328.954 | \$ 274.213 | \$ 1.023.727 | E47 |
| 811044893 | AGUA BENDITA S.A.S. | \$ 9.804.620 | \$ 5.953.110 | \$ 3.851.510 | \$ 9.804.620 | \$ 328.146 | \$ 720.336 | \$ 267.546 | \$ 452.790 | \$ 1.048.482 | E5 |
| 800107894 | LUIS ALBERTO SOLANO Y CIA S A S | \$ 4.213.427 | \$ 2.257.453 | \$ 1.955.974 | \$ 4.213.427 | \$ 177.745 | \$ 877.534 | \$ 136.932 | \$ 740.602 | \$ 1.055.279 | E232 |
| 811030174 | SOCIEDAD DISTRIBUIDORA DE MODA Y CONFECCION INTERNACIONAL S.A.S | \$ 9.503.090 | \$ 7.863.856 | \$ 1.639.234 | \$ 9.503.090 | \$ 295.779 | \$ 772.427 | \$ 272.701 | \$ 499.726 | \$ 1.068.206 | E301 |
| 890908884 | LEMUR 700 S.A. | \$ 12.221.102 | \$ 5.550.453 | \$ 6.670.649 | \$ 12.221.102 | \$ 378.211 | \$ 694.249 | \$ 248.135 | \$ 446.114 | \$ 1.072.460 | E228 |
| 890936265 | ADRISSA S.A. | \$ 7.054.380 | \$ 3.241.303 | \$ 3.813.077 | \$ 7.054.380 | \$ 138.974 | \$ 980.576 | \$ 379.979 | \$ 600.597 | \$ 1.119.550 | E2 |
| 816008314 | CONFETEX DE COLOMBIA S A S | \$ 7.205.816 | \$ 4.710.398 | \$ 2.495.418 | \$ 7.205.816 | \$ 106.237 | \$ 1.083.760 | \$ 397.332 | \$ 686.428 | \$ 1.189.997 | E102 |
| 890208164 | C. I. MIS BORDADOS LTDA | \$ 2.381.360 | \$ 1.033.812 | \$ 1.347.548 | \$ 2.381.360 | \$ 22.571 | \$ 1.207.798 | \$ 437.820 | \$ 769.978 | \$ 1.230.369 | E26 |
| 900008219 | MORAI S.A.S | \$ 12.043.145 | \$ 7.134.768 | \$ 4.908.377 | \$ 12.043.145 | \$ 14 | \$ 1.292.578 | \$ 476.033 | \$ 816.545 | \$ 1.292.592 | E256 |
| 900328189 | PACK PLATINO SAS | \$ 13.418.108 | \$ 9.662.918 | \$ 3.755.190 | \$ 13.418.108 | \$ 200.175 | \$ 1.093.782 | \$ 371.886 | \$ 721.896 | \$ 1.293.957 | E262 |

| NIT | RAZON SOCIAL | TOTAL ACTIVO | TOTAL PASIVO | TOTAL PATRIMONIO | TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO | 530520_INTE RESES | UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS | 54 MENOS: IMPUESTO DE RENTA Y COMPLEMENTARIOS | 59 GANANCIAS Y PERDIDAS | UaII | CODIGO |
|-----------|--|---------------|--------------|------------------|---------------------------|-------------------|-----------------------------|---|-------------------------|--------------|--------|
| 800219510 | C.I CONFECCIONES INDUSTRIALES PARA EXPORTACION S.A | \$ 11.877.270 | \$ 8.907.906 | \$ 2.969.364 | \$ 11.877.270 | \$ 509.154 | \$ 799.115 | \$ 343.917 | \$ 455.198 | \$ 1.308.269 | E29 |
| 900230084 | MACMODA LTDA | \$ 9.200.986 | \$ 7.383.755 | \$ 1.817.231 | \$ 9.200.986 | \$ 223.740 | \$ 1.101.774 | \$ 591.060 | \$ 510.714 | \$ 1.325.514 | E235 |
| 800027656 | TEXTILES ACRILAN LTDA | \$ 10.794.362 | \$ 8.311.390 | \$ 2.482.972 | \$ 10.794.362 | \$ 162.895 | \$ 1.191.185 | \$ 418.329 | \$ 772.856 | \$ 1.354.080 | E312 |
| 800178040 | DUMESA LIMITADA | \$ 7.800.471 | \$ 5.799.577 | \$ 2.000.894 | \$ 7.800.471 | \$ 278.185 | \$ 1.212.106 | \$ 519.379 | \$ 692.727 | \$ 1.490.291 | E149 |
| 860351576 | CONFECCIONES TALLER 84 LTDA | \$ 8.377.208 | \$ 3.267.315 | \$ 5.109.893 | \$ 8.377.208 | \$ 519 | \$ 1.523.151 | \$ 542.602 | \$ 980.549 | \$ 1.523.670 | E99 |
| 800193898 | ARTIGIANO S.A.S. | \$ 6.086.091 | \$ 1.914.354 | \$ 4.171.737 | \$ 6.086.091 | \$ 87.667 | \$ 1.497.464 | \$ 550.931 | \$ 946.533 | \$ 1.585.131 | E10 |
| 830119276 | INVERSIONES SARA DE COLOMBIA S A S | \$ 13.083.403 | \$ 6.085.670 | \$ 6.997.733 | \$ 13.083.403 | \$ 189.113 | \$ 1.396.571 | | \$ 1.396.571 | \$ 1.585.684 | E216 |
| 800072618 | CHAMELA S.A. | \$ 10.179.855 | \$ 3.919.664 | \$ 6.260.191 | \$ 10.179.855 | \$ 94.558 | \$ 1.505.470 | \$ 617.537 | \$ 887.933 | \$ 1.600.028 | E49 |

ANEXO 2

Escenario 1: Descuento por pronto pago a proveedores, con recursos de crédito financiero

| SE APROVECHA EL DESCUENTO POR PRONTO PAGO, CON RECURSOS DE CREDITO FINANCIERO MN | | | | 3/20, N/65 dias |
|--|-----------|---------|-------------|---------------------------|
| $F=P(1+i)^N=(100/97)^{(1/1,5)}-1$ | 1,3629% | MENSUAL | 936,091 | 8 |
| costo obligaciones financieras | 13,91% | ANUAL | 0,829% | t efectiva quince |
| deuda de proveedores | 1.327.954 | | 18% | tasa del banco mas la dtf |
| rotacion de cxp proveedores | 68 dias | | 55,39607014 | |
| pago diario PROMEDIO | 19.529 | | | |

| | |
|--------------------------------------|---------|
| pago en (65-20) | 878.793 |
| ahorro por pago con descuento | 17.966 |
| CREDITO BANCARIO MN | 860827 |
| INTERES POR CREDITO BANCARIO | 14969 |

| DISTRIBUCION DE CUENTAS POR PAGAR A PROVEEDORES | | | | |
|--|-----|--------------|--------------|-----------------|
| rango | | valor | %part | ponderac |
| 0 | 30 | 642,20 | 19% | 6 |
| 31 | 60 | 169,00 | 5% | 3 |
| 61 | 90 | 202,80 | 6% | 5 |
| 91 | 120 | 135,20 | 4% | 5 |
| 121 | 150 | 2.230,80 | 66% | 99 |
| | | 3.380,00 | 100% | 118 |
| | | 3.380,00 | 100% | 118 |

| CUADRO RESUMEN DESC A CLIENTES PPP | | | | | | |
|---|----------------------|--------------|-------------------|--------------|--------------------|--------------|
| cuenta | saldo inicial | | movimiento | | saldo final | |
| | DEBE | HABER | DEBE | HABER | DEBE | HABER |
| CXC | 2.023.157 | | | 944.207 | 1.078.950 | |
| bancos | 791.456 | | 892.275 | | 1.683.731 | |
| oe | 0 | | 51.931 | | 51.931 | |
| imp periodo | 400.488 | | | 19.215 | 381.274 | |
| prov impuestos | | 188.925 | 19.215 | | | 169.711 |

ANEXO 3

Escenario 2: Descuento por pronto pago a clientes

| NECESIDAD, PASAR TODA LA CARERA A 30 DIAS | PRIMERA SITUACION | DESCUENTO |
|--|-------------------|---|
| ESTRATEGIA: | PAGO 0 - 30 DIAS | 5,50% |
| DESCUENTO POR ENCIMA DE LA TASA DE COLOCACION BANCARIA | 90 DIAS | $(22\%/360) \cdot (90/30)$; $N/120 = 5,5\%/30$; $N/120$ |
| TASA DE COLOCACION BANCARIA | 19% | TACTICA: |
| TASA DE DESCUENTO | 22% | QUE LA CARTERA DE LA EDAD 61-90 PASE A LA EDAD 0-30 |
| TASA MENSUAL DE DESCUENTO | 1,67% | CPN DESCUENTO DEL 5,5% |

DISTRIBUCION DE CARTERA

| RANGO | VALOR | % PART | POND DIAS |
|-------|----------------|--------|-----------|
| 0 | 30 \$ 575.404 | 53,33% | 15,999 |
| 31 | 60 \$ - | 0 | 0 |
| 61 | 90 \$ - | 0 | 0 |
| 91 | 120 \$ 503.546 | 46,67% | 56,004 |
| | \$ 1.078.950 | 25,00% | 72,003 |

| CUADRO RESUMEN DESC DE PROVEEDORES CON LO RECAUDADO EN CARTERA | | | | | | |
|--|---------------|-----------|------------|---------|-------------|-----------|
| cuenta | saldo inicial | | movimiento | | saldo final | |
| | DEBE | HABER | DEBE | HABER | DEBE | HABER |
| BANCOS | 1.683.732 | | | 936.000 | 747.732 | |
| PROVEEDORES | | 2.327.964 | 1.000.000 | | | 1.327.964 |

| CUADRO RESUMEN DESC DE PROVEEDORES CON LO RECAUDADO EN CARTERA | | | | | | |
|--|---------------|---------|------------|--------|-------------|---------|
| cuenta | saldo inicial | | movimiento | | saldo final | |
| | DEBE | HABER | DEBE | HABER | DEBE | HABER |
| OTROS INGRESOS | | 92.078 | | 64.000 | | 156.078 |
| IMPTO PERIODO | 381.274 | | 23.488 | | 404.762 | |
| PROV IMPTOS | | 169.711 | | 23.488 | | 193.199 |

ANEXO 4

Escenario 3: Descuento por pronto pago a proveedores

| NECESIDAD: LIQUIDAR INVERSOIN TEMPORAL Y ARMAR UN PORTAFOLIO DE RENTA FIJA OPTIMO MAXIMIZANDO LA RENTABILIDAD | | | | | | | | | | |
|---|---------|--------|---------|-------------|---------|---------------------------|------------|-------|--------|--|
| DISPONIBLE | 500.000 | | | | | ALTERNATIVAS DE INVERSION | | | | |
| MES | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | TITULO | PLAZO | TI | IEA | |
| REQUERIMIENTOS | 10.000 | 25.000 | 150.000 | 50.000 | 15.000 | T1 | MENSUAL | 1,00% | 12,68% | |
| STOCK SEGURIDAD | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | T2 | BIMESTRAL | 2,10% | 13,28% | |
| | | | | | | T3 | TRIMESTRAL | 3,15% | 13,21% | |
| FLUJO DE CAJA DE LA INVERSION | | | | | | | | | | |
| MES | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | |
| DISPONIBLE | 500.000 | 50 | 50 | 50 | 50 | | | | | |
| MADURAC | | 24.770 | 416.603 | 48.577 | 274.740 | | | | | |
| REND | | 248 | 8.749 | 1.530 | 5.770 | | | | | |
| INV T1 | 24.770 | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| INV T2 | 416.603 | 0 | 274.740 | | | | | | | |
| INV T3 | 48.577 | 0 | | | | | | | | |
| REQUERIDO | 10.000 | 25.000 | 150.000 | 50.000 | 15.000 | | | | | |
| IMPTO 7% | 0 | 17 | 612 | 107 | 404 | | | | | |
| SALDO FINAL | 50 | 50 | 50 | 50 | 265.155 | | | | | |
| | | | | TOTAL REND | 16.296 | | | | | |
| | | | | TOTAL IMPTO | 1.141 | | | | | |

| MOVIMIENTO CONTABLE PORTAFOLIO RF A PARTIR DE EXCEDENTES EN CAJA | | | | | | |
|---|----------------------|--------------|-------------------|--------------|--------------------|--------------|
| CUENTA | SALDO INICIAL | | MOVIMIENTO | | SALDO FINAL | |
| | DEBE | HABER | DEBE | HABER | DEBE | HABER |
| BANCOS | 747.732 | | | 249.950 | 497.782 | |
| INVERS TEMP | 213 | | 249.950 | | 250.163 | |
| BANCOS | 497.782 | | 249.950 | | 747.732 | |
| INVERS TEMP | 250.163 | | | 249.950 | 213 | |
| OTROS ING | | 156.078 | | 16.296 | | 172.374 |
| BANCOS | 747.732 | | 16.296 | | 764.028 | |
| IMPTO PERIODO | 404.762 | | 1.141 | | 405.903 | |
| PROVISION IMPUESTO | | 193.199 | | 1.141 | | 194.340 |