



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**

*La Universidad Católica de Loja*

## **ÁREA ADMINISTRATIVA**

**TÍTULO DE INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**Análisis de las herramientas administrativas - financieras para la toma de decisiones a corto plazo y aplicación en la "Exportadora de sombreros Ávila" de la ciudad de Cuenca, 2014.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

**AUTORA:** Zhañay Ríos, Martha Fabiola

**DIRECTORA:** Tapia Godoy, Daisy Dorinda, Mg.

**CENTRO UNIVERSITARIO CUENCA**

2015

## APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Magister.

Daisy Dorinda Tapia Godoy.

**DOCENTE DE LA TITULACIÓN.**

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación, denominado: **“Análisis de las herramientas administrativas - financieras para la toma de decisiones a corto plazo, y aplicación en la Exportadora de sombreros Ávila de la ciudad de Cuenca; 2014”**, realizado por: **Zhañay Ríos Martha Fabiola**, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, junio de 2015

f).....

Mg. Daisy Dorinda Tapia Godoy

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

“Yo **Zhañay Ríos Martha Fabiola**, declaro ser autora del presente trabajo de titulación: Análisis de las herramientas administrativas - financieras para la toma de decisiones a corto plazo y aplicación en la Exportadora de Sombreros Ávila de la ciudad de Cuenca, 2014, siendo la Mg. Daisy Dorinda Tapia Godoy; directora del presente trabajo y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”.

f).....

**Autora:** Zhañay Ríos Martha Fabiola.

**Cédula:** 010260114-3

## DEDICATORIA

Al culminar mi carrera universitaria, el presente trabajo quiero dedicar de manera especial al ser único y supremo que me dio la vida, iluminándome de sabiduría y sobre todo de paciencia para no decaer en mi carrera universitaria **DIOS**.

A dos seres hermosos que son la razón de mi vida, el mayor motivo de superación y esfuerzo, con mucho amor este trabajo es para ustedes. **HIJOS... ERIKA Y JOSUÉ**.

A una persona muy especial por su paciencia y comprensión, porque me apoyo en aquellos momentos de estudio que ocuparon parte de mi tiempo y esfuerzo, enseñándome a ser constante, perseverante y no rendirme jamás, me siento muy orgullosa de él, porque es un gran padre y en especial **MI ESPOSO**.

A cuatro personas que diariamente luchan por salir adelante manteniéndose firmes en los buenos y malos momentos de la vida, me han apoyado moralmente de manera incondicional, me siento feliz porque no los defraudé : **PAPITOS Y HERMANOS**.

## **AGRADECIMIENTO**

Al finalizar este trabajo de investigación, quiero agradecer nuevamente a Dios por ser mi guía y fortaleza en los momentos difíciles de mi formación académica, a mi institución; la Universidad Técnica Particular de Loja porque me permitió alcanzar mi mayor logro profesional, a todos los docentes por impartirme sus conocimientos, de manera especial a la Mg. Daisy Dorinda Tapia Godoy mi Directora de tesis por brindarme su asesoría y orientación en el desarrollo de este proyecto, al señor: Jaime Ávila Brito, Gerente de Exportadora de Sombreros Ávila por autorizar la información y documentación necesaria para realizar este proyecto de investigación en su distinguida empresa, a todos mis compañeros de carrera que de una u otra manera nos hemos apoyado para la culminación de cada uno de nuestros trabajos, finalmente termino agradeciendo a todas las personas que me brindaron sabios consejos y sugerencias , pero de manera especial a mi gran amigo Walter Tigre.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARATULA.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.	
APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN .....	II	
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS .....	III	
DEDICATORIA .....	IV	
AGRADECIMIENTO .....	V	
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	VI	
ÍNDICE DE TABLAS.....	VII	
ÍNDICE DE FIGURAS.....	VIII	
RESUMEN.....	1	
ABSTRACT.....	2	
INTRODUCCIÓN.....	3	
<b>CAPITULO I</b>		
<b>1. FILOSOFÍAS Y HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS CONTEMPORÁNEAS PARA LA TOMA DE DECISIONES A CORTO PLAZO .....</b>		<b>6</b>
1.1. Filosofías administrativas contemporáneas .....	6	
1.1.1. Teoría de las restricciones .....	7	
1.1.2. Justo a tiempo.....	8	
1.1.3. Cultura de la calidad total.....	9	
1.2. La información administrativa en la toma de decisiones a corto plazo .....	10	
1.2.1. El papel de la contabilidad administrativa en la planeación .....	10	
1.2.2. El papel de la contabilidad administrativa en el control administrativo.....	11	
1.2.3. El papel de la contabilidad administrativa en la toma de decisiones.....	12	
1.3. Herramientas financieras para la toma de decisiones .....	13	
1.3.1. Sistemas de Costeo .....	14	
1.3.2. Modelo de Costo – Volumen – Utilidad. (CVU).....	16	
1.3.3. Punto de Equilibrio .....	17	
1.3.4. Indicadores financieros y de producción.....	20	
1.3.4.1. Indicadores financieros.....	21	
1.3.4.2. Indicadores de producción:.....	22	
1.3.5. Problemas comunes en la toma de decisiones.....	24	
<b>CAPITULO II</b>		
<b>2. ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA EXPORTADORA ÁVILA.....</b>		<b>26</b>
2.1. Filosofía Institucional.....	26	
2.1.1. Antecedentes Institucionales .....	26	
2.1.1.1. Reseña Histórica .....	27	
2.1.2. Misión, Visión y Objetivo .....	29	
2.2. Estructura administrativa y funcional .....	29	
2.2.1. Organigrama estructural .....	29	
2.2.2. Organigrama Funcional.....	30	
2.2.2.1. Gerente.....	30	
2.2.2.2. Secretaria .....	30	
2.2.2.3. Bodega de materia prima .....	30	
2.2.2.4. Departamento de producción .....	30	
2.2.2.5. Departamento de productos terminados.....	31	
2.2.2.6. Departamento de ventas.....	31	
2.3. Análisis de competitividad.....	33	
2.3.1. Matriz de análisis de competencia .....	34	
2.3.1.1. Competencia directa de Exportadora Ávila.....	35	
2.3.1.2. Competencia indirecta de Exportadora Ávila.....	35	
2.3.2. Matriz FODA .....	37	
2.4. Análisis de costos de producción y venta .....	38	
2.4.1. Estructura de Costos.....	39	
2.4.2. Ciclo de Producción .....	45	

2.4.2.1. Precios.....	48
2.4.3. Indicadores de producción.....	48
2.4.3.1. Indicadores de Liquidez.....	49
2.4.3.2. Indicadores de endeudamiento.....	50
2.4.3.3. Indicadores de rentabilidad.....	50
2.4.3.4. Índice de productividad.....	51
2.4.3.5. Índice de productividad de la mano de obra- Línea A.....	52
2.4.3.6. Índice de productividad de la mano de obra – Línea – B.....	52
2.4.3.7. Índice de productividad de la mano de obra – Línea – C.....	53
2.4.3.8. Índice de productividad de mano de obra – Línea – D.....	53

### **CAPITULO III**

#### **3. PROPUESTA: HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LA EMPRESA EXPORTADORA ÁVILA. ....**

3.1. Análisis de la rentabilidad de los productos.....	56
3.2. Análisis de las relaciones del costo – volumen – utilidad.....	60
3.2.1. Punto de equilibrio.....	61
3.2.2. Supuesto del modelo.....	67
3.2.2.1. Análisis de cambio en la variable precio en la línea B. 0,50%.....	67
3.2.2.2. Análisis de cambio - Aumento del Costo Variable. 10%.....	69
3.2.3. Impacto de supuestos en el punto de equilibrio.....	70
3.3. Fijación de precios.....	70
3.4. Determinación y análisis de la utilidad.....	73
3.4.1. Análisis de sensibilidad.....	75
3.4.1.1. Supuesto aumento de precio en todos sus productos.....	77
3.4.1.2. Supuesto de disminución del costo variable al 10%.....	78
3.4.1.3. Supuesto de aumento del 5% del costo variable.....	79

#### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

CONCLUSIONES.....	82
RECOMENDACIONES.....	84

#### **BIBLIOGRAFÍA**

BIBLIOGRAFÍA.....	87
-------------------	----

#### **ANEXOS**

ANEXOS 1 Balance General.....	90
ANEXOS 2 Estado de Resultados.....	91
ANEXOS 3 Estructura de Costos en Relación a las Ventas.....	92
ANEXOS 4 Oficio de aceptación- Exportadora Ávila.....	93
ANEXOS 5 Flyer -Exportadora Ávila 27 años.....	94
ANEXOS 6 Modelo de sombreros terminados.....	95
ANEXOS 7 Personal Exportadora Ávila- inicios.....	96
ANEXOS 8 Reconocimiento al Sr. Jaime Ávila en sus 30 años de labor.....	97
ANEXOS 9 Sr. Jaime Ávila-Gerente de Exportadora Ávila.....	98
ANEXOS 10 Turistas -adquiriendo sombreros en Exportadora Ávila.....	99

#### **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1 Índices financieros y producción.....	23
Tabla 2 Datos - Exportadora Ávila.....	28
Tabla 3 Líneas de sombreros - Exportadora Ávila.....	32
Tabla 4 Matriz de Análisis de competencia.....	35
Tabla 5 Aceptación del mercado - Exportadora Ávila.....	36
Tabla 6 Matriz FODA - Exportadora Ávila.....	37
Tabla 7 Elementos del Costo - Exportadora Ávila.....	40
Tabla 8 Rol de pagos - Exportadora Ávila.....	41
Tabla 9 Materiales para la producción.....	41

Tabla 10 Depreciaciones de maquinaria y equipo.....	42
Tabla 11 Estructura de Costos .....	42
Tabla 12 Sombrero - LÍNEA - A (Producción) .....	43
Tabla 13 Sombrero - LÍNEA - B (Producción) .....	43
Tabla 14 Sombrero - LÍNEA - C (Producción) .....	44
Tabla 15 Sombrero - LÍNEA - D (Producción) .....	44
Tabla 16 Precio de venta y sus beneficios .....	57
Tabla 17 Cantidades producidas - 2014.....	57
Tabla 18 Cuadro de contribución marginal.....	58
Tabla 19 Mezcla de productos.....	58
Tabla 20 Mezcla de contribución marginal por líneas .....	60
Tabla 21 Punto de Equilibrio por líneas (TABLA BASE) .....	62
Tabla 22 Aumento de precio - LÍNEA B.....	68
Tabla 23 Costo variable aumenta - LÍNEA B.....	69
Tabla 24 Fijación del precio - Exportadora Ávila .....	72
Tabla 25 Cambios en los precios de venta.....	72
Tabla 26 Determinación y análisis de la utilidad (TABLA BASE) .....	74
Tabla 27 Tabla matriz o base .....	76
Tabla 28 Aumento precio de venta.....	77
Tabla 29 Disminución del costo variables en 10% .....	78
Tabla 30 Aumento del costo variable 5% .....	79

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Etapas de mejora .....	8
Figura 2 Comparación-sistema de costeo.....	16
Figura 3 Punto de Equilibrio.....	19
Figura 4 Indicadores de producción.....	20
Figura 5 Indicadores de efectividad.....	22
Figura 6 Personal - Exportadora Ávila. (Inicios) .....	28
Figura 7 Organigrama - Exportadora Ávila .....	29
Figura 8 Modelos de sombreros – Exportadora Ávila.....	32
Figura 9 Cinco fuerzas de Porter.....	34
Figura 10 Modelos de sombreros terminados .....	46
Figura 11 Ciclo de Producción-Exportadora Ávila.....	47
Figura 12 Utilidad Operacional Total.....	59
Figura 13 Punto de equilibrio - LÍNEA - A.....	63
Figura 14 Punto de equilibrio - LÍNEA - B.....	64
Figura 15 Punto de equilibrio - LÍNEA - C .....	65
Figura 16 Punto de equilibrio - LÍNEA - D .....	66
Figura 17 Factores que influyen en el precio.....	71
Figura 18 Utilidad Exportadora Ávila.....	75

## **RESUMEN**

El presente trabajo se realizó con el objetivo de analizar las herramientas administrativas-financieras, para la toma de decisiones a corto plazo y aplicarlas en "Exportadora de Sombreros Ávila", empresa como objeto de estudio.

El tipo de investigación aplicado fue de campo, se logró el contacto directo con la realidad de la empresa, el periodo comprendido de investigación fue del 01 de enero al 31 de diciembre del 2014. Se aplicó herramientas como: relación costo – volumen – utilidad, punto de equilibrio, análisis de contribución marginal, análisis de sensibilidad.

En este proceso las herramientas identificadas anteriormente podrán mejorar la planeación de presupuestos y cambios en la rentabilidad operacional, facilitando la elección de un correcto curso de acciones que ayudarán a tomar mejores decisiones para la producción de los sombreros.

### **Palabras Claves.**

Herramientas administrativas – financieras, punto de equilibrio, análisis de contribución marginal, análisis de sensibilidad, costo-volumen-utilidad, rentabilidad operacional.

## **ABSTRACT**

The present study was conducted to analyze the administrative-financial, tools for making short-term decisions and apply in the Exporting Avila hats, Company as an object of study.

The research type was applied in the field, direct contact with the reality of the company was achieved, and the period of investigation was from January 1 to December 31, 2014. It applied tools: such as balance point, marginal analysis, sensitivity analysis, relationships of cost - volume - utility.

In this process, the tools identified above may improve budget planning and changes in operating profitability, facilitating the choice of a correct course of action that will help them make better decisions for the production of their hats.

### **Keywords:**

Administrative Tools - financial, balance point, marginal analysis, sensitivity analysis, cost-volume-utility, operating profitability.

## INTRODUCCIÓN

Aproximadamente hace 4 años atrás, el sombrero de paja toquilla fue declarado patrimonio cultural inmaterial de la humanidad por la UNESCO, actualmente se constituye uno de los productos de gran importancia en la historia y economía de nuestro país, la eficiente confección y acabado del mismo hace que gracias a nuestros exportadores la fama del sombrero se vaya extendiendo por todo el mundo.

El desarrollo de este proyecto denominado: Análisis de las herramientas administrativas - financieras para la toma de decisiones a corto plazo y aplicación en la "Exportadora de sombreros Ávila" de la ciudad de Cuenca, 2014; tiene como fin:

1. Analizar y aplicar herramientas administrativas-financieras que sirvan como guía para la toma de decisiones a corto plazo en la empresa,
  - Distinguir las corrientes administrativas actuales
  - Examinar las herramientas administrativas-financieras para la toma de decisiones a corto plazo
  - Realizar diagnostico situacional de los aspectos administrativos-financieros de la empresa
  - Implementar herramientas-administrativas-financieras para la toma de decisiones en la empresa
2. Luego del estudio "Exportadora de Sombreros Ávila" tendrá conocimiento de su realidad y podrá implementar estas herramientas de acuerdo a sus necesidades, por medio de ellas se podrá decidir qué medidas y acciones tomar para lograr cumplir los objetivos trazados.

Este proyecto está sustentado en una investigación de campo, a través de la observación y entrevistas al gerente. El método aplicado es el descriptivo que hace alusión al desarrollo y búsqueda de información relacionada con el tema, en fuentes bibliográficas.

La estructura del trabajo de fin de titulación está compuesto por tres capítulos, con ellos se desea cumplir los objetivos propuestos que servirán de aporte a la empresa.

En el Capítulo I, se desarrolla teóricamente las filosofías y herramientas administrativas contemporáneas para la toma de decisiones a corto plazo, las mismas que son determinadas como claves de éxito estableciendo información relevante a la administración a la hora de tomar decisiones.

En el Capítulo II, hace referencia al análisis situacional de la Exportadora Ávila de la ciudad de Cuenca, se recurre al estudio general de la empresa es decir a la filosofía institucional de la misma, al igual que un análisis FODA en dos ambientes, el externo que hace mención a las amenazas y oportunidades del mercado, y el interno que evoca el propósito de identificar las debilidades y fortalezas de la empresa, se concluye con una distinción de los costos de producción, ventas, estructura de costos, ciclo de producción e índices de productividad.

Finalmente en el Capítulo III, se presenta la propuesta, aquí se aplicará herramientas administrativas financieras para la toma de decisiones a corto plazo en la Exportadora Ávila de la ciudad de Cuenca, que permitan optar por decisiones acertadas, garantizando a la empresa la permanencia en el mercado, pero sobre todo alcanzar positivamente una buena rentabilidad. Las herramientas a utilizar en este proyecto son: análisis del costo-volumen-utilidad, determinación y fijación de precios, se concluye con el análisis de la utilidad.

Gracias a estas herramientas se logrará definir el estado actual de la empresa para la toma de decisiones a corto plazo, tanto en la administración, planeación y control e inversión, además se considerará el análisis de los costos fijos y variables a diferentes volúmenes de producción.

## **CAPITULO I**

### **FILOSOFÍAS Y HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS FINANCIERAS CONTEMPORÁNEAS PARA LA TOMA DE DECISIONES A CORTO PLAZO**

## **1. Filosofías y herramientas administrativas contemporáneas para la toma de decisiones a corto plazo**

La competitividad que existe entre las empresas, ha generado nuevos escenarios sobre los que se debe actuar, consiguiendo competir y afrontar los retos con capacidad, mayor eficiencia, y menor tiempo.

Estas herramientas han sido proporcionadas por la administración contemporánea, debido a que son útiles y prácticas, con ellas las empresas buscan el máximo provecho de los recursos que cada una posee, su manera eficaz hace que sus diferentes procesos intervengan en la producción logrando así la consecución de los objetivos.

En los últimos años las diferentes filosofías administrativas han sido clave del éxito para algunas empresas y los factores que integran los mismos, en la actualidad muchas de ellas pueden mejorar su competitividad. Actualmente las empresas optan por utilizar distintas filosofías que serán de gran beneficio para alcanzar sus metas y objetivos fijados. Estas son usadas como herramientas o estrategias de trabajo, para facilitar de mejor manera la realización de cada actividad, generando mayor utilidad para la empresa, mayor rentabilidad en el mercado, reduciendo costos y sobre todo una mejora continua. Sin embargo en ocasiones se da un resultado negativo porque estas empresas no enfrentan la situación competitiva que hoy en día la viven, debido a que no saben cuándo y cómo reducir los costos.

### **1.1. Filosofías administrativas contemporáneas**

Las filosofías administrativas en su entorno contemporáneo son combinaciones de éxito, obedeciendo a la influencia que estos factores poseen sobre la economía empresarial. Las mismas son consideradas como una esencia de actitudes, convicciones y conceptos que permiten estudiar su razón de ser, así como sus aplicaciones concretas en los negocios, generalmente son de gran influencia sobre la estabilidad de una empresa, debido a su evolución constante, por tal razón van dirigidas hacia la planeación estratégica y enfocadas a la relevancia que tiene para el mejoramiento continuo.

Entre las filosofías administrativas que permiten mejorar la competitividad se encuentran: la teoría de restricciones, justo a tiempo y la cultura de la calidad total.

### **1.1.1. Teoría de las restricciones**

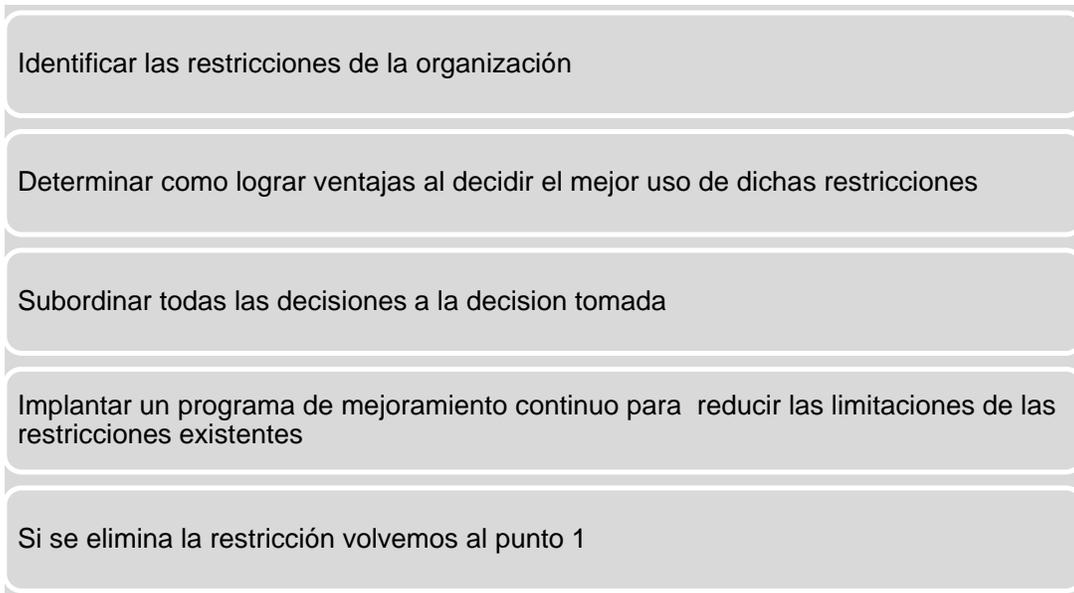
El concepto fundamental de la Teoría de restricciones en cuanto a su impacto sobre la planificación y control según lo interpreta Chapman (2006) afirma " toda planificación hacia la generación de un producto o servicio consiste, básicamente, de una serie de procesos vinculados" (p.220). Es decir la teoría se basa en el principio fundamental de que todos los procesos orientados a la producción tienen varias restricciones para poder cumplir con la producción, por lo tanto las restricciones que existan en cualquiera de los procesos afectan a la productividad total.

La teoría de restricciones está enfocada a la optimización de los recursos escasos tanto en la producción y mejora de las ventas. Existen diferentes versiones acerca de las teorías de restricciones, algunos consideran que es un buen método que mejora la capacidad de los procesos, otros piensan que es un método que excluye a las demás técnicas.

Las empresas deben elegir la mezcla de productos o servicios que maximicen sus utilidades. En su libro Ramírez (2008) menciona que "la teoría de restricciones ayuda a los administradores a determinar correctamente tanto las restricciones internas como externas y a decidir cómo sacar el mejor provecho de las mismas" (p.130). Esta teoría, si es aplicada a la empresa contribuiría a que se determine las áreas en las que las restricciones impidan la utilidad que se desea.

Es así como se refleja también el proceso de mejoramiento continuo, porque se basa en la investigación y evaluación constante de las incertidumbres, además porque una vez finalizado el proceso se lo iniciará con el mismo ciclo, partiendo desde un punto de vista con incertidumbre. Este enfoque trata de reducir el tiempo que se utiliza desde que se transforman los insumos hasta que se entrega el producto al cliente o se presta el servicio, por lo tanto tiene como objetivo ayudar a conseguir las metas estratégicas de la empresa.

El modelo de la teoría de restricciones menciona cinco etapas necesarias para lograr la meta de mejorar sustancialmente las empresas, las mismas son mencionadas a continuación.



**Figura 1:** Etapas de mejora

**Fuente:** (Ramírez D. , 2008) (p. 131)

**Elaborado por:** autora.

### **1.1.2. Justo a tiempo.**

Es un sistema que promueve el aprovechamiento máximo de los recursos que pueden intervenir en el proceso de producción, de modo que no solo se encuentran en materias primas sino también en la mano de obra y maquinaria.

Esta idea fue concebida por la empresa japonesa Toyota, y se difundió hasta occidente, teniendo éxito por su aplicabilidad y flexibilidad de adaptarse a los diferentes tipos de empresas. Por medio de la herramienta justo a tiempo se han podido reducir los inventarios y los costos asociados a estos, de manera que; la preservación o espacio físico, serán necesarios destinarlos para este propósito. Los recursos que ya no se utilicen podrían ser utilizados en nuevas inversiones para mejorar la rentabilidad de la empresa.

Para la Exportadora de sombreros Ávila, es necesario que solo se produzca lo que sea necesario, es decir según los pedidos de producción que tenga, y en el caso de sus ventas considerar los pedidos de cada cliente tomando en cuenta el stock para abastecerse según su temporada.

En los últimos años, el comportamiento para lograr administrar los inventarios, es la búsqueda de un equilibrio entre los costos de ordenar y los inventarios, según menciona Torres (2010) "siempre se visualiza como una técnica cuya misión es reducir el costo de los inventarios. Eso

es cierto, sin embargo, tiene un alcance más amplio, ya que impulsa la mejora de todo el proceso de producción” (p.132). Dicho en otras palabras esta teoría administrativa estará orientada a disminuir al máximo los niveles de inventarios y costos asociados a estos.

Haciendo referencia a las temporadas de ventas de sombreros, se analiza que; los meses de abril – agosto son los más considerados para incrementar los pedidos, estas épocas de gran demanda, hacen que la realidad antes citada pueda proyectarse para un stock de productos “ Just in Time ” es así como se podrá evitar los contratiempos con la venta de los mismos.

Desde el enfoque funcional de cada empresa de producción, se conoce que cada una de ellas produce niveles de inventarios muy elevados, si a estos se suman otros costos obviamente se aumentarían los costos variables, es por ello la importancia de la filosofía de justo a tiempo, esta permitiría una mejor utilización de la capacidad de la empresa manejada bajo un balance correcto de sus líneas.

Para utilizar esta herramienta se debe investigar:

- Cuál es el precio que las personas que constituyen el mercado al que se dirige la empresa, pagaría por un producto o servicio que se está ofertando.
- Contribuye o no reducir los costos del producto o servicio.

### **1.1.3. Cultura de la calidad total**

Actualmente la filosofía de la calidad total se está perfeccionando de manera considerable, debido a que ha implementado técnicas que son bien planificadas y sistematizadas en la mayoría de las empresas de nuestro país.

El control total de calidad citado por Ramírez (2008) afirma que “promover en todas las personas que colaboran en la empresa un compromiso para el mejoramiento continuo de todos los procesos y áreas que integran la organización, desde sus proveedores hasta la entrega del producto y el servicio a sus clientes” (p.136). Esta definición indica el compromiso de llevar a cabo la mejora continua para satisfacer a los clientes.

Finalmente la cultura de calidad total necesitará de un proyecto que presente un nuevo cambio, donde se premie las aptitudes de compromiso y aprendizaje, tanto de manera

individual como de organización. No se debe olvidar que la calidad total se centra de forma principal en satisfacer las necesidades de los clientes, esta puede ser: diseñando, produciendo y entregando productos que tengan satisfacción total.

De acuerdo con los razonamientos que se han venido analizando, el implantar un sistema de calidad en la empresa implicaría la búsqueda del mejoramiento continuo, es decir que si esta mejora es aplicada, hay posibilidad de ser aún mejor que antes, es como se dirigiría a la empresa para que ofrezca productos o servicios de total calidad.

## **1.2. La información administrativa en la toma de decisiones a corto plazo**

La administración debe enfrentarse a decisiones de corto y largo plazo para efectuar correctivos, dicho de otra manera las decisiones que se elijan serán las adecuadas para la empresa, por lo que; las proyecciones y factores tomados en cuenta, reportarán hasta donde extenderse para tomar la mejor decisión.

Dentro de las decisiones a las que puede aportar la información administrativa tenemos:

- Nuevas inversiones
- Fabricación, creación o eliminación de departamentos
- Cierre y operación
- Eliminar o mantener líneas de productos
- Combinación de líneas de productos, cierre u operación de sucursales
- Turnos de trabajo
- Disminución o aumento de la publicidad
- Selección de mercados
- Agregar operaciones o mantener los procesos
- Plazo de crédito para clientes
- Descuentos para reducir la cartera
- Aprovechamiento por descuento de pronto pago
- Cambio de los niveles de inventarios.

### **1.2.1. El papel de la contabilidad administrativa en la planeación**

La planeación en la actualidad se logra con efectividad y eficiencia, estos dos elementos ayudan a mejorar la administración y sobre todo acrecentar las operaciones de la empresa.

La contabilidad administrativa recibe ayuda de la planeación, la misma es de fundamental importancia porque asiste a la parte operativa, dentro del campo administrativo el análisis de los agentes internos y externos intervienen en el desenvolvimiento de la empresa, estos aportan a la preparación de la información ayudándolos a planear, controlar y tomar decisiones. Es importante recalcar que la contabilidad administrativa, es una herramienta efectiva que proporciona la información financiera de la empresa.

La planeación es necesaria por los siguientes motivos:

1. Para prevenir los cambios del entorno, de suerte que anticipándose a ellos sea más fácil
2. Para integrar los objetivos y las decisiones de la organización
3. Como medio de comunicación, coordinación y cooperación de los diferentes elementos que integran la empresa. (Ramírez, 2008, p.15).

Las organizaciones no pueden funcionar sin un área contable, debido a que sería imposible realizar la planeación de actividades, es por esta razón, que su aspecto estará muy ligado a los procesos antes mencionados. Posterior a ello, si nos centramos en la contabilidad servirá para medir los resultados y la efectividad de un proyecto, permitiendo a la vez observar cómo se maneja la inversión de los accionistas donde cuyo objetivo será obtener un rendimiento razonable.

### **1.2.2. El papel de la contabilidad administrativa en el control administrativo.**

El control administrativo genera informes para detectar posibles errores y desviaciones que puedan presentarse en la empresa, su rol es mejorar eficientemente los controles y sus resultados, por lo tanto, el control administrativo es importante porque si se aplica la filosofía del mejoramiento continuo implicara contar con un buen sistema de control administrativo, consiguiendo asegurar los recursos y que estos sean usados de manera eficiente, destinándolos para los objetivos planteados por la empresa.

La información que proporciona la contabilidad administrativa puede ser útil en el proceso de control de estos tres aspectos:

1. Como medio para comunicar información acerca de lo que la dirección desea.
2. Como medio de motivar a la organización a fin de que actúe en la forma más adecuada para alcanzar los objetivos empresariales.

3. Como medio para evaluar los resultados, es decir, para juzgar qué tan buenos resultados se obtienen, y de esta manera evaluar el desempeño de los responsables de cada área de la empresa. (Ramírez, 2008, p.17).

Este procedimiento está ligado a la planeación, hay que tomar en cuenta que el control es parte de las estrategias de la empresa, para comprobar su rendimiento y así puedan aplicarse en diferentes áreas, estas pueden ser: área de producción, comercialización, financiera o recursos humanos, por lo tanto, se considerarán cómo están tomadas las decisiones y cómo van a ser utilizadas.

### **1.2.3. El papel de la contabilidad administrativa en la toma de decisiones.**

El proceso de toma de decisiones es complejo y tiene varios componentes, los mismos dependerán de los elementos que constituyan a la empresa. En toda empresa de manera diaria se toma decisiones y cada una de ellas requieren tener información adecuada, el proceso de toma de decisiones implica escoger deliberadamente más de una opción, esto constituye una serie de movimientos que están elaborados y que a través de ellos se puedan establecer mejores salidas para la empresa, sin descuidar los objetivos que la misma persigue.

Según (Cañabate, 1997) menciona que "Toda decisión viene motivada en origen por la existencia de un *problema* que se ha detectado y que se pretende solucionar" (p.17). Para tomar una buena decisión se requiere utilizar el método científico, y tomar en cuenta lo siguiente:

#### **1. Análisis**

- a) Reconocer que existe un problema
- b) Definir el problema y especificar los datos adicionales necesarios
- c) Obtener y analizar los datos.

#### **2. Decisión**

- a) Proponer diferentes alternativas
- b) Seleccionar la mejor

#### **3. Puesta en práctica**

- a) Poner en practica la alternativa seleccionada

- b) Realizar la vigilancia necesaria para controlar el plan elegido. (Ramírez, 2008, p.17).

La contabilidad administrativa interviene sobre la alternativa seleccionada en la toma de decisiones y el control de la implementación del plan, ayudando a que la decisión tomada sea la más apropiada para la empresa, en relación con la información que se haya obtenido. El análisis ira de acuerdo a los indicadores, las organizaciones dependerán de las decisiones que se tomen, estas podrían ser sencillas o complejas, en toda organización se toman decisiones diarias, unas son habituales y frecuentes mientras que otras son extraordinarias, es decir que no son tan habituales, a manera de resumen final, ambos tipos se toman como criterios de información. El éxito de una organización se debe en gran parte a las fuentes de información, también al tratamiento que se dé a esta y sobre todo las acciones que se pongan en práctica.

Para (Robbins, 2002) el estilo para tomar decisiones es:

Toda persona que toma una decisión imprime una serie única de características personales a sus esfuerzos por resolver un problema. El estilo analítico para tomar decisiones se caracteriza por una gran tolerancia de ambigüedad, combinada con una forma racional de pensar (p.128).

Una vez conocido el fondo y la realidad de toda la información, la contabilidad administrativa será de gran ayuda para tomar las decisiones correctas e importantes para manejar eficientemente la empresa, es decir Exportadora Ávila, tomará la mejor decisión de acuerdo a la producción y la fuerte demanda de sus productos.

### **1.3. Herramientas financieras para la toma de decisiones**

(Sinisterra & Polanco , 2007) En su libro mencionan que "para la toma de decisiones se hace indispensable contar con herramientas financieras que permitan el análisis y la interpretación de la información que presentan los informes contables. Es decir, la contabilidad se extiende más allá del propósito de generar información. Su objetivo final es el uso de la información, la interpretación del significado de las cifras y el análisis de las tendencias que permiten señalar pautas hacia el futuro" (p.3).

En la actualidad la contabilidad y el análisis financiero son herramientas muy reconocidas y aceptadas en toda empresa, estos instrumentos son muy necesarios e indispensables para lograr tomar decisiones a nivel de gerencia, por lo que se considera emprender acciones,

tomar decisiones de inversión y endeudamiento según sea el caso y así lograr impulsar el crecimiento empresarial. La contabilidad administrativa retrata un estado de la situación de una empresa en base a la historia de sus finanzas, es decir la importancia de implementar metodologías y reglas que generen practicas del negocio, la recopilación de la información en los estados financieros serán las adecuadas para la toma de decisiones a nivel interno.

En un breve resumen la aplicación de las herramientas financieras en las empresas, ayudan a la búsqueda de información útil y eficaz para los administradores y personas encargadas de la misma para tomar decisiones oportunas en sus empresas.

### **1.3.1. Sistemas de Costeo**

Para resaltar la importancia del sistema de costeo es indispensable considerar varios aspectos, entre ellos está: determinar si el sistema es razonable, preciso y exacto.

La definición que (Aguirre, 2004) interpreta en su libro es " un sistema de costeo en un ente económico este el de determinar de una manera razonable los costos incurridos en la fabricación de los productos o bienes para la venta" (p.22). Este sistema puede ser manejado de manera manual o sistematizada, de acuerdo al requerimiento de la empresa.

Los sistemas de costeo permiten al administrador evaluar cuáles son los costos que implican la fabricación del producto, este sistema resulta ser de amplia efectividad para el cálculo de la inversión que realiza la empresa en el producto, de esta manera se puede ampliar o desarrollar estrategias que permitan mejorar y tomar decisiones.

Costo.- Se define al valor razonable de todos los conceptos o recursos requeridos para la elaboración o adquisición de un bien, para la prestación de un servicio o en el desarrollo de una actividad.

El sistema de costeo tiene los siguientes objetivos:

- Determinar el costo de los productos fabricados y vendidos, de los servicios prestados o de las actividades desarrolladas.
- Determinar el valor de los inventarios representados en materiales y suministros productos o servicios en proceso de elaboración y productos terminados y en almacén para ser vendidos, o servicios pendientes de factura.

De acuerdo a las características de producción de cada empresa, los gerentes administrativos utilizan dos sistemas de costeo básicos para asignar costos a sus productos o servicios y estos son: sistema de costos por órdenes de producción y sistema por órdenes de proceso.

1.- Sistema de costeo por órdenes de producción.- Este sistema de costos se utiliza en empresas que producen uno o varios productos bajo algunas especificaciones, características y condiciones técnicas que el cliente demande. Este sistema es conocido también como costos por órdenes de fabricación, por lotes de trabajo o por los pedidos de los clientes.

Su producción tiene carácter lotificado, específicamente produce uno o varios artículos o conjuntos similares de los mismos productos, sus costos se identifican en cada hoja de costos por órdenes de producción, aquí se detallan los tres elementos del costo que son: materia prima, mano de obra directa, costos indirectos de fabricación, este sistema puede basarse en datos reales y predeterminados.

(Sinisterra & Polanco , 2007) Indica que un sistema de costos por órdenes de producción "se utiliza para acumular los costos de productos manufacturados de acuerdo con las especificaciones del cliente" (p.99). Este sistema es importante cuando el costo no puede ser identificado fácilmente con un lote de productos en particular.

Este procedimiento es el de mayor exactitud en lo referente a sus costos unitarios, su objetivo será analizar el proceso productivo, de manera que, sus resultados puedan ser conocidos antes, durante y después de la elaboración del producto. Una vez que se haya implantado este diseño, Exportadora de sombreros Ávila conocerá sus costos y sobre todo la rentabilidad que cada orden de trabajo ejecute a sus clientes.

2.- Sistema por órdenes de proceso.- Este sistema es determinado por periodos, estos pueden ser semanales, mensuales o anuales, la transformación que sufre la materia prima hace que cada proceso productivo llegue a obtener el producto final.

Este sistema se aplica en empresas cuya producción es continua, debido a que ordena pasos en secuencia para su terminación, sus elementos del costo se encargan de acarrear cada proceso existente, para que al final se obtenga el costo unitario, este se calcula del costo total acumulado entre las unidades producidas. Este proceso tiene como ventaja que es rápido de realizarlo y sobre todo económico, su desventaja es que al calcular el costo unitario el mismo reporta resultados que no son exactos.

Según (Aguirre, 2004) afirma que

Es necesario manejar la información de la misma por periodos predefinidos, determinar grados de equivalencia de aquellas unidades que al final del periodo estaban pendientes de terminación y calcular la denominada producción equivalente del periodo, con la cual se calculan los costos unitarios de producción y se valoran tanto las unidades terminadas como las pendientes de terminación (p.29).

A continuación se indica las comparaciones de cada sistema desde el punto de vista de la producción.

<b>Sistema de costos por órdenes de producción</b>	<b>Sistema de costos por proceso</b>
Producción es por lotes	Producción es continua
La producción se hace bajo pedidos del cliente	La producción se realiza sin pedidos específicos, pero puede existirlos.
Condición de producción flexible	Condición de producción rígida
Costos individuales	Costos promediados o globales
Procedimiento más costoso	Procedimiento más económico
No se espera que termine el periodo productivo para conocer su costo unitario	Es indispensable referirse al periodo de costos, y ahí conocer el costo unitario
Conoce el detalle del material, mano de obra directa a cada producto	No identifica los elementos del costo para cada producto
Control analítico	Control global

**Figura 2** Comparación-sistema de costeo.

**Fuente:** (Jimenez, 2007, pp. 165-166)

**Elaborado por:** autora

### **1.3.2. Modelo de Costo – Volumen – Utilidad. (CVU)**

El método costo, volumen, utilidad se centra en el análisis total de los costos y de sus características, además de los ingresos obtenidos de las operaciones. Esta herramienta es importante porque permite que se mida la utilidad de la empresa a corto plazo, por lo tanto la gerencia puede contar con una herramienta contable financiera llamada Análisis de la relación Costo-Volumen-Utilidad.

En su libro de contabilidad administrativa (Ramirez D. , 2008) afirma que "es un apoyo fundamental en la actividad de la planeación, es decir, en el diseño de las acciones que permitirán lograr el desarrollo integral de la empresa al igual que los presupuestos" (p.158). Este modelo ayudara a implementar la última etapa de la planeación estratégica facilitando una mejor toma de decisiones e implementando las acciones correctas.

Este modelo es un apoyo fundamental porque diseña acciones que permitirán lograr el desarrollo integral de la empresa al igual que los presupuestos, este modelo según la gestión administrativa y financiera plantea que las utilidades se causan en función del precio de venta, costo de producción y del volumen de ventas, estos son los factores que se deben analizar en forma integral.

El análisis del modelo costo-volumen-utilidad según (Aguirre, 2004) "consiste en un examen anticipado de la relación entre los cambios en el volumen de producción y ventas y los cambios en la utilidad" (p.255). Esto trae como consecuencia incurrir en los costos fijos.

**Ventaja.-** Se podrá obtener mediante el diseño de acciones futuras es decir (planeación estratégica), debido a que esta nos permitirá indicar cuál es la misión, visión y objetivos de la empresa (que quiere llevar y hacia dónde quiere dirigirse) así como un adecuado control de costos.

Es importante que la Exportadora Ávila disponga de este modelo de análisis, para que considere el precio, el volumen y el costo que lograría generar mayores utilidades en la venta de sus sombreros, es decir si se incrementa la producción lograría obtener un costo fijo menor y su margen de utilidad apuntaría un resultado beneficioso para la empresa, debido a que si analiza bien su margen de contribución de un X sombrero este permitirá reconocer si es rentable o no seguir con la producción del mismo producto.

### **1.3.3. Punto de Equilibrio**

El punto de equilibrio es importante para determinar la utilidad que obtendrá una empresa, para ello es necesario que la empresa tenga bien identificados los costos y su comportamiento. La empresa podrá saber si obtendrá utilidades por el producto que se ha propuesto vender, cuando la utilidad está por encima de este punto.

Es necesario definir el denominado punto de equilibrio, se lo llama también punto crítico, el cual define el nivel de producción y de ventas dentro del cual los ingresos resultantes de las ventas son exactamente los necesarios para cubrir los costos totales de la empresa, como son los de producción, comerciales, administrativos y financieros. (Aguirre, 2004, p, 255).

En conclusión el punto de equilibrio es el punto de actividad, volumen de producción y de ventas, donde el total de los ingresos, los costos y gastos son iguales, aquí no habrá ni pérdidas operacionales ni utilidades en la empresa.

La fórmula según el método del margen de contribución está constituido por la diferencia entre las ventas y los costos.

- La contribución marginal unitaria CMU, corresponde a la absorción de los costos y gastos fijos y la utilidad deseada en donde su fórmula es:

$$\text{FORMULA} = \text{Precio de venta unitario} - \text{costos variables unitarios.}$$

- El punto de equilibrio en términos de unidades a vender se define como:

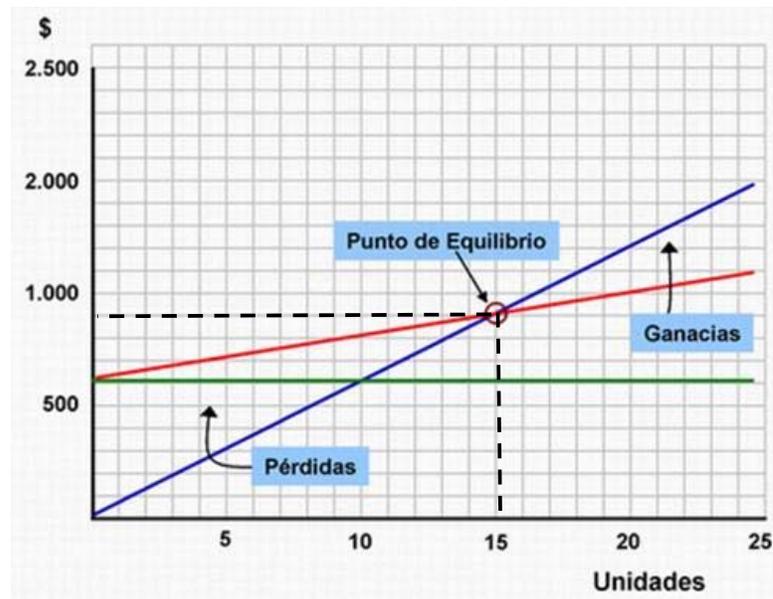
$$\text{PE} = \frac{\text{Costo fijo}}{\text{Precio} - \text{costo variable}}$$

- El punto de equilibrio en valores monetarios se define como:

$$\text{PE} = \frac{\text{COSTO FIJO}}{\frac{1 - \text{COSTO VARIABLE}}{\text{VENTAS}}}$$

Ramírez, (2008) sugiere que “para calcular el Punto de Equilibrio es necesario tener bien identificado el comportamiento de los costos; de otra manera es sumamente difícil determinar la ubicación de este punto” (p.161).

Finalmente el punto de equilibrio se ve más reflejado en las empresas que recién se emprenden, debido a que al inicio solamente recuperan lo que están invirtiendo, cada empresa verá resultados de sus utilidades esperadas con el transcurso del tiempo, el punto de equilibrio proporciona información necesaria donde si hay perdidas podrá retirarse y si obtiene la recuperación de capital invertido, tomará la decisión de seguir constantemente y continuar obteniendo ganancias. La manera más conocida de determinar el punto de equilibrio es mediante la gráfica volumen-utilidad, en el; se puede apreciar de manera rápida la situación de la empresa, donde el eje horizontal representará el volumen de ventas en unidades, y el eje vertical dividirá en dos partes la línea del punto de equilibrio, midiendo por arriba de ella la utilidad y por debajo de la misma la pérdida. (Ver figura 3).



**Figura 3** Punto de Equilibrio.

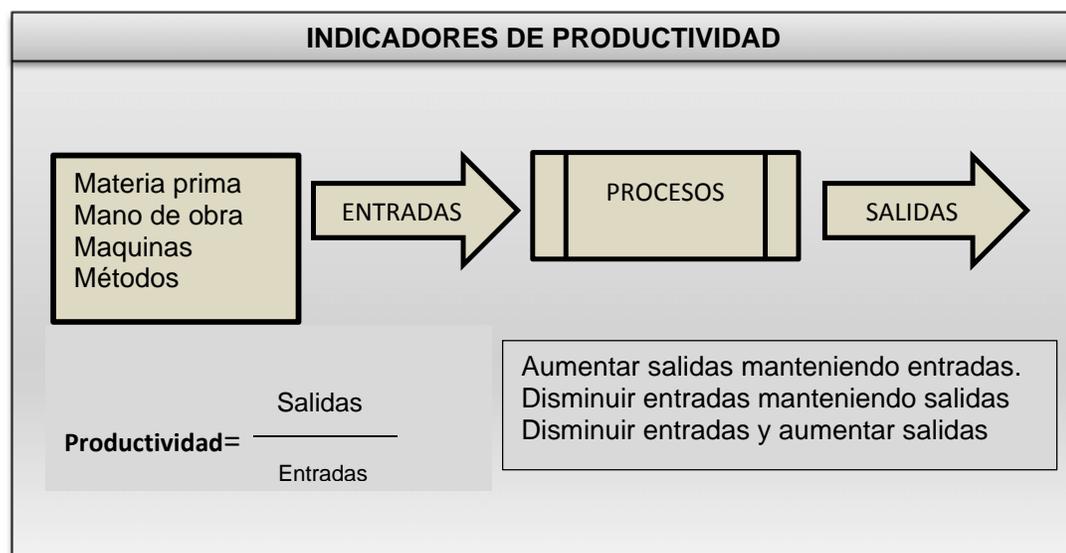
**Fuente:** (mercadeoypublicidad.com, 2007)

En la figura anterior se hace referencia a la entrada que existe entre los costos e ingresos, delimitando así la utilidad y la pérdida de una empresa, de allí la importancia de encontrar el límite donde las unidades vendidas a un determinado precio, permitan que la empresa no pierda, a pesar de que tampoco gane.

### 1.3.4. Indicadores financieros y de producción

Son aquellas variables que ayudan a identificar algún defecto o imperfección que exista cuando elaboramos un producto, este análisis es más un arte que una ciencia porque los gerentes se preocupan por la rentabilidad de la empresa, en cambio los inversionistas por medio de las razones de rotación y las medidas de rentabilidad, encontrando la eficacia de la empresa por medio del uso de sus activos y sus gastos. Estos indicadores nos ayudan a realizar una evaluación integral de la situación económica y presupuestaria de la empresa, debido a que permiten conocer valores año tras año, comparando fortalezas y debilidades que puede tener la empresa con el transcurso del tiempo.

Los indicadores de productividad se plantean debido al proyecto de efectividad y de eficiencia, estos indican a su vez la capacidad de crear utilidades, productos, servicios y demás, se reconocen porque están planteados en términos cuantitativos y expresados en moneda.



**Figura 4** Indicadores de producción.

**Fuente:** (Martinez, 2004)

**Elaborado por:** autora.

Los indicadores financieros son datos que permitirán medir la estabilidad, la capacidad de endeudamiento, el rendimiento y las utilidades que podría tener la empresa, por lo tanto se obtendrá una interpretación de las cifras y sobre todo de los resultados de la empresa, esto ayudará a actuar frente al sin número de circunstancias que se puedan presentar, la precisión de los indicadores es importante porque a través de ellos se puede simular varios escenarios.

Las razones financieras utilizarán en su análisis dos estados financieros: el balance general y el estado de pérdidas y ganancias, los indicadores financieros se refieren a las variables que ayudarán a identificar algún defecto o imperfección que exista cuando elaboramos un producto.

#### **1.3.4.1. Indicadores financieros**

Según (Rincon, 2011) los indicadores financieros son "datos económicos que permiten definir alguna situación histórica, presente o futura de la empresa o negocio"(p.5). Con estos indicadores se puede tomar decisiones para poder realizar descuentos, vender más unidades, contratar más personal y la manera a ser contratados, saber si se produce menos cantidades en caso de reportar pérdidas o más en caso de ganancias entre otras.

Es necesario indicar cuando un gerente trabaja sin indicadores financieros, generalmente no conoce la situación de la empresa, peor aún las oportunidades y hacia dónde va su empresa económicamente.

A continuación enunciamos los indicadores financieros más importantes:

##### **Liquidez**

- Relación corriente o de liquidez
- Prueba acida

##### **Endeudamiento**

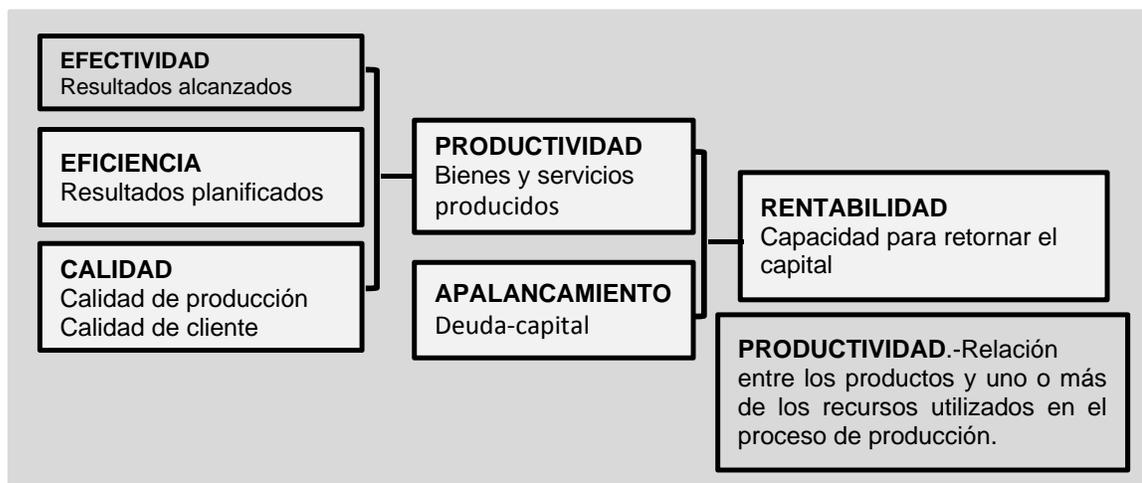
- Endeudamiento sobre activos totales
- Concentración de endeudamiento en el corto plazo

##### **Rentabilidad**

- Margen Bruto de utilidad
- Rentabilidad sobre las ventas
- Rentabilidad sobre los activos

### 1.3.4.2. Indicadores de producción:

Son aquellas variables que nos ayudan a identificar algún defecto e imperfección que existe cuando se elabora un producto, es así como se refleja la eficiencia en el uso de los recursos generales y humanos de la empresa. En cada empresa existen variables comunes y otras de carácter personal, por ejemplo si hablamos de materiales, se podrá visualizar cuanto material se compra y cuanto sale, tenemos también los desperdicios como son ocasionados y cómo aprovecharlos, se menciona además la cantidad de personal y el coste de cada uno de ellos, por lo tanto en este desglose de variables se detectará cuáles son los puntos débiles de la empresa para poder mejorarlos. Se debe tomar en cuenta los siguientes indicadores, es así como se obtiene la productividad (ver figura 5).



**Figura 5** Indicadores de efectividad

**Fuente:** (Lezama, 2008)

**Elaborado por:** autora

A continuación se desglosa los principales indicadores de producción.

- Índice de productividad con relación a las ventas.
- Índice de productividad de la mano de obra
- Índice de productividad de materia prima
- Índice de productividad total.

**Tabla 1** Índices financieros y producción.

FACTOR	INDICADORES	FORMULA	INTERPRETACION
I. LIQUIDEZ	LIQUIDEZ CORRIENTE	ACTIVO CORRIENTE / PASIVO CORRIENTE	Relaciona 2 valores del balance , nos indica cuantos \$ a cobrar en el corto plazo tengo por cada \$ a pagar a corto plazo.
	PRUEBA ACIDA	$\frac{\text{ACTIVO CORRIENTE} - \text{INVENTARIOS}}{\text{PASIVO CORRIENTE}}$	Determina la capacidad de la empresa para cancelar los pasivos corrientes, sin necesidad de tener que acudir a la liquidación de los inventarios.
II ENDEUDAMIENTO	ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO	PASIVO TOTAL / ACTIVO TOTAL	Por cada peso invertido en activos, cuanto esta financiado por terceros y que garantía esta presentando la empresa a los acreedores.
	CONCENTRACION DE ENDEUDAMIENTO EN FI CORTO PLAZO	PASIVO TOTAL / ACTIVO CORRIENTE * 100	Establece que porcentaje del total de pasivos con terceros tiene vencimiento corriente es decir en menos de un año
III. RENTABILIDAD	MARGEN BRUTO DE UTILIDAD	UTILIDAD BRUTA / VENTAS NETAS	Por cada peso vendido, cuanto se generará para cubrir los gastos operacionales
	RENTABILIDAD SOBRE LAS VENTAS	UTILIDAD NETA / VENTAS NETAS * 100	Relacion que existe de las utilidades despues de impuestos , que pueden contribuir o restar capacidad para producir rentabilidad sobre las ventas.
	RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS	UTILIDAD BRUTA / ACTIVO TOTAL	Medirá la rentabilidad de los activos de una empresa, estableciendo una relacion entre los beneficios netos y activos totales de la sociedad.
<b>INDICES DE PRODUCCION</b>			
Índice de productividad =	$\frac{\text{VENTAS}}{\text{RECURSO UTILIZADO}}$		Nos da una idea de la situación de la productividad de toda la empresa
Índice de productividad = de la mano de obra	$\frac{\text{Precio de Venta unitario} \times \text{Nivel de producción}}{\text{Costo hora Mano de obra} \times \text{N}^\circ \text{ horas empleadas}}$		Productividad basa en el horas mano de obra
Índice de productividad = de materia prima	$\frac{\text{Precio de Venta unitario} \times \text{Nivel de producción}}{\text{Costo Total de Materia Prima}}$		Índice que indica la materia prima con respecto a la producción total
Índice de productividad = total	$\frac{\text{Precio de Venta unitario} \times \text{Nivel de producción}}{\text{Costo M.Obra} + \text{Costo Mat.Prima} + \text{Depreciación} + \text{gastos}}$		Compara el nivel de eficiencia de la empresa, por lo tanto es el cociente de la producción de un proceso y el gasto o consumo de dicho proceso.

Fuente: (Prada, 2013) (López, 2012)

Elaborado por: autora

### 1.3.5. Problemas comunes en la toma de decisiones

Cuando se habla de toma de decisiones este conlleva un riesgo, si bien es cierto los riesgos se disminuyen con la objetividad que proporcionen los indicadores y el análisis, sin embargo siempre existe un grado de incertidumbre a la hora de decidir, los problemas pueden estar ocasionados en la falta de información.

La toma de decisiones es el proceso mediante el cual los gerentes responden a las oportunidades y amenazas que se le presentan, analizando las opciones y tomando determinaciones, o decisiones relacionadas con las metas y líneas de acción organizacionales. Las buenas decisiones llevan a la selección de metas y líneas de acción apropiadas que mejoran el desempeño organizacional, mientras que las malas elecciones afectan negativamente el desempeño, esto lo afirma (Jones & George, 2010, p. 227).

Los problemas más comunes en la toma de decisiones se mencionan a continuación:

- Impuntualidad
- Conexiones no detectadas con otros problemas
- Incumplimiento de las secuencias para decidir adecuadamente
- No hacer seguimiento a las decisiones
- No establecer reglas que sean claras en la administración
- Tomar la decisión reactivamente porque acabo el tiempo
- Parálisis del tomador de decisiones
- Exceso de confianza que lo lleva a uno a creer que las cosas no le pasan a uno
- Falta de claridad personal
- Indefinición personal
- Temores desmedidos (Betancourt, 2005).

Tomar decisiones involucra a toda la empresa en sí, finalmente las decisiones que se apliquen serán oportunas, tomadas a tiempo y responsablemente, esto ayudará a evitar problemas habituales, es decir el gerente tomaría una decisión acertada, descartando una opción acelerada y al azar.

## **CAPÍTULO II**

### **ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA EXPORTADORA DE SOMBREROS ÁVILA**

## **2. Análisis situacional de la Exportadora Ávila**

A continuación se analiza la situación actual de Exportadora de sombreros Ávila, conjuntamente con los elementos que influyen y afectan el curso normal de sus operaciones. Es decir este análisis será necesario en la empresa para una búsqueda proyectada y así lograr desarrollar estrategias que contribuyan al sostenimiento económico en el mercado.

### **2.1. Filosofía Institucional**

Exportadora Ávila es una empresa que nace con un elemento de gran poder y valor en el mundo de los negocios, la misma busca llegar eficientemente a un nivel de confianza, así como su filosofía expresa “La forma de ser” de la empresa, para que esta se desarrolle de mejor manera.

#### **2.1.1. Antecedentes Institucionales**

Esta empresa de producción se dedica únicamente al proceso de terminación del sombrero, la compra de sombreros no terminados son entregados a sus obreros, ellos se encargan de dar la terminación del mismo, para luego venderlo y exportarlo. Su prioridad de terminado es de forma responsable al 100% garantizando su comercialización y demanda del producto.

La distribución de los sombreros de paja toquilla, tiene labores arduas que han convertido a su gerente en uno de los mejores productores en su línea, en la actualidad la empresa cumplió 30 años de servicio tanto a nivel nacional como internacional, cada producto es dirigido de modo especial a clientes corporativos y público en general.

El Sr. Jaime Ávila, contribuye con el desarrollo del país, gracias a cada uno de sus sombreros de paja toquilla, es un empresario que genera puestos de trabajo de manera directa e indirecta. Exportadora de sombreros Ávila se encuentra activamente como miembro de la Cámara de Comercio de Cuenca. En el mes de septiembre del 2014, el señor Ávila fue condecorado como productor artesano activo de la ciudad de Cuenca, su labor y desempeño como empresario lo ha mantenido por 3 décadas al frente del mismo, ocasionando estabilidad dentro de su empresa y a nivel del país.

Durante estos años la empresa continúa sus actividades de manera individual sin ningún otro accionista, se siente complacido de servir a clientes nacionales como a clientes de otras partes del mundo, sus sombreros son acogidos en el exterior por su calidad y sobre todo por sus

acabados. Los países que acogen su trabajo son: México, Brasil, Argentina, Londres, Francia y Estados Unidos, sus actividades laborales son enfocadas a diario, y la imagen de sus productos terminados demuestran la dedicación eficaz de su trabajo.

#### **2.1.1.1. Reseña Histórica**

Exportadora Ávila nace en Cuenca en el año de 1985, la convicción de emprendimiento por parte del señor Jaime Ávila, hizo que su empresa poco a poco vaya ganando aceptación en la localidad. A inicios del mismo año su negocio tuvo complicaciones hasta ganar mercado, las ventas en ese entonces fueron muy bajas debido a que no era muy reconocido, el tiempo transcurre y logra entrar al mercado con gran aceptación, ocasionando los cambios esperados para su empresa.

Actualmente la empresa cuenta con instalaciones propias y amplias, con maquinaria apropiada para el proceso productivo, esto ha permitido a la empresa lograr comercializar el sombrero de manera internacional, con diseños únicos y exclusivos, los mismos están adecuados para cada proceso, cada obrero labora con responsabilidad y evita que existan desperdicios del producto. El señor Ávila comenta que cada sombrero tiene su proceso y tratamiento, haciendo énfasis a los sombreros de fino acabado.

Exportadora Ávila es una pequeña empresa cuencana, en la actualidad se encuentra ubicada en la Av. Abelardo J. Andrade vía el Lazareto-El Carmen, pone a disposición sus elegantes sombreros de paja toquilla totalmente orgánicos, estos productos son confeccionados manualmente en Cuenca – Ecuador; destacándose por su elaboración debido a que sus tejedoras son personas que cuentan de paciencia legendaria. Cada sombrero brinda protección, frescura y elegancia, un resultado de fusión equilibrada entre la naturaleza y la cultura de nuestro país. Hoy más que nunca, la identidad de Exportadora de sombreros Ávila es; seguir destacando sus productos artesanales, pero sobre todo mantener las costumbres ancestrales del sombrero y transmitir su historia a las futuras generaciones.

Exportadora de Sombreros Ávila cuenta con un gran stock de sombreros, los mismos pueden ser visitados en su empresa, la calidad de cada producto hace que marquen la diferencia.

A continuación se presenta una imagen del personal de Exportadora de sombreros Ávila desde sus inicios.



**Figura 6** Personal - Exportadora Ávila. (Inicios)

**Fuente:** Exportadora Ávila

En la siguiente tabla se detalla los datos más importantes de la Exportadora de sombreros Ávila:

**Tabla 2 Datos - Exportadora Ávila.**

<b>RAZÓN SOCIAL</b>	Ávila Brito Víctor Jaime
<b>RUC</b>	010087516001
<b>NOMBRE COMERCIAL</b>	Exportadora Ávila
<b>DIRECCIÓN</b>	Abelardo J. Andrade vía al Lazareto – El Carmen.
<b>ACTIVIDAD ECONÓMICA</b>	Exportador de Sombreros Venta de sombreros de paja toquilla.
<b>OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD</b>	Si
<b>OBLIGACIONES TRIBUTARIAS</b>	Declaración Mensual del IVA. Declaración del Impuesto a la Renta. Declaración de Retenciones en la Fuente. Anexos de compras y retenciones en la fuente por otros conceptos. Anexos Relación de Dependencia.
<b>HORARIO DE ATENCIÓN</b>	08H00 A 12H00 - 14H00 A 18H00

**Fuente:** Exportadora Ávila

**Elaborado por:** autora

## 2.1.2. Misión, Visión y Objetivo

**Misión.-** Exportadora de sombreros Ávila, tiene como misión elaborar sombreros de paja toquilla de alta calidad, estableciendo sus productos elegantes a nivel nacional e internacional que satisfagan a cada uno de sus clientes, estableciendo así un símbolo de elegancia y prestigio.

**Visión.-** Exportadora de sombreros Ávila fija como visión, crecer como empresa a través de su marca, llegando a mantener viva la tradición artesanal cuencana de sus productos a nivel mundial.

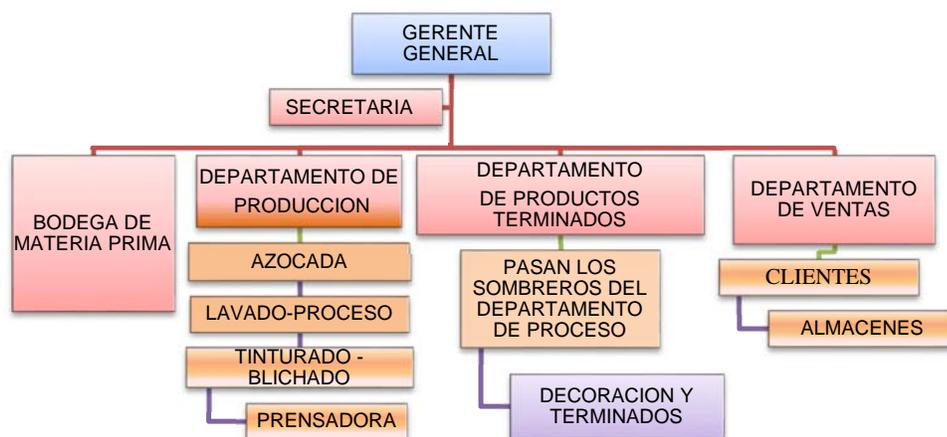
**Objetivo.-** Seguir exportando 100% el sombrero ecuatoriano y sus múltiples modelos.

## 2.2. Estructura administrativa y funcional

La estructura administrativa, es la organización jerárquica de los mandos que direccionan y ejecutan las funciones y operaciones en una estructura funcional, la división del trabajo en una organización agrupa las principales actividades o funciones que deben realizarse dentro de la misma, estas pueden ser: de ventas, marketing, recursos humanos, entre otras.

### 2.2.1. Organigrama estructural

A continuación se indica el organigrama estructural de la Exportadora Ávila:



**Figura 7** Organigrama - Exportadora Ávila

**Fuente:** Exportadora Ávila

## **2.2.2. Organigrama Funcional**

### **2.2.2.1. Gerente**

En este cargo se encuentra el Sr. Jaime Ávila, es la persona que dirige la empresa desde sus inicios, él es quien toma las decisiones de su empresa; las mismas están basadas en su intuición en todos los procesos de transformación del sombrero de paja toquilla, es decir desde la compra de la materia prima (sombrero semielaborado) hasta el sombrero terminado.

### **2.2.2.2. Secretaria**

Es la persona que organiza actividades del trabajo encomendadas por el Gerente.

### **2.2.2.3. Bodega de materia prima**

Lugar donde se deposita los materiales para la transformación de los productos, se reciben de las tejedoras para su adecuada conservación. Se almacena, custodia y controla.

### **2.2.2.4. Departamento de producción**

Es el área destinada específicamente a la transformación del sombrero. Una vez adquiridos los sombreros crudos con el remate de las fibras sobrantes sin cortar, se empieza con la fase productiva, esta consiste en aceptar los sombreros luego del proceso de los tejedores, para luego realiza lo siguiente.

Azocado.- Aquí se aprieta los cabos del sombrero para que los mismos no se abran.

Lavado.- Se realiza en tanques con agua caliente y detergente especial, este proceso permite, quitar la grasa y las impurezas del sombrero, se deja al producto por un tiempo de 12 minutos para luego pasarlo al agua fría sumergiéndolo por 3 minutos más, tiempo total 15 minutos.

Blanqueado.- Sus tanques de acero inoxidable permiten que sus mezclas de químicos den como resultado el blanqueado, su trabajo es manual, el obrero deberá mover los sombreros para que el mismo logre una mejor penetración de los químicos, para su blanqueado se utiliza el agua oxigenada, Tripolifosfato de Sodio e Hidrosulfito de Sodio.

Una vez terminado el proceso de blanqueado se procede a retirar el exceso de químicos, se utiliza una máquina centrifugadora, la misma que no daña al sombrero y elimina el exceso de agua, como último paso se expone los sombreros al sol para un mejor secado.

Tinturado.- Este proceso se realiza una vez terminado el blanqueado, aquí se sumergen los sombreros para darles el color deseado, los mismos son colocados en tinas especiales previamente se va disolviendo los colorantes preparados por separado, el tiempo del proceso es de 45 minutos a 1 hora, se aconseja realizar el tinturado de manera directa al sombrero y no a la fibra, debido a que si se lo hace de manera directa más el manipuleo constante y la falta de aseo de quien lo elabora, causaría muchas desventajas en el color.

Secado y Maceteado.- El secado consiste en la colocación del sombrero en un espacio amplio y abierto donde se podrá secar con la ayuda del sol. El maceteado consiste en mejorar la fibra, dando como resultado un agradable tacto por la suavidad, la cantidad que puede llevar es de 10 sombreros.

Prensa.- Es una máquina que trabaja a vapor, aquí se coloca al sombrero en una buena posición para evitar estropeos, la prensa deberá estar caliente y trabajar a una temperatura de 100 a 110°C, con un tiempo de 20 a 30 minutos por unidad y así obtener el sombrero con la forma deseada.

#### **2.2.2.5. Departamento de productos terminados.**

Este departamento es un lugar físico donde se da los últimos toques del proceso de terminado y decoración.

Decoración y terminados.- Luego de todos los procesos anteriores el sombrero está listo para ser colocado las cintas, tafiletos y etiquetas, una vez culminado estos procesos pasan al departamento de ventas para exportarlos y venderlos según los pedidos.

#### **2.2.2.6. Departamento de ventas.**

Área donde se registran todos los pedidos y las cantidades requeridas para la venta, aquí son embalados y enfundados para entregar el producto en óptimas condiciones a los clientes, la manera para realizar este último proceso es de sumo cuidado para no estropear el producto.

Exportadora Ávila, es una empresa que está constituida por un ordenado conjunto de factores, cuya actividad está formada por cada proceso, cada departamento esta adecuadamente dirigido hacia sus objetivos establecidos.



**Figura 8** Modelos de sombreros – Exportadora Ávila.

**Fuente:** Exportadora Ávila

Exportadora Ávila, comercializa sombreros con excelentes acabados, pero es indispensable recalcar que todas las líneas utilizan el mismo material, es decir la paja toquilla.

A continuación se detalla los productos que Exportadora Ávila clasifica por cada línea:

**Tabla 3** Líneas de sombreros - Exportadora Ávila

PRODUCTOS – EXPORTADORA ÁVILA	
1	Sombrero Normal o básico - LÍNEA A
2	Sombrero Semifino – LÍNEA B
3	Sombrero Extrafino – LÍNEA – C
4	Sombrero Superfino – LÍNEA – D

**Fuente:** Exportadora Ávila

**Elaborado por:** autora

### **2.3. Análisis de competitividad**

En este mundo de negocios cambiante dinámico y competitivo, los competidores son empresas que logran satisfacer las necesidades de los consumidores, ellos miden velocidades y estrategias para analizar los diferentes escenarios a los que se enfrentan.

Exportadora Ávila deberá buscar maneras no solo de llegar al éxito empresarial sino del sostenimiento a través del tiempo, por lo tanto requerirá del análisis de competencia. Esta empresa desea seguir dentro del mercado competitivo, es por ello que debe conocer sus fortalezas y debilidades para no terminar absorbida, el análisis de los movimientos ofensivos o defensivos indicará un proceso de acción de la competencia.

#### **Fuerzas que moldean la competencia**

La competencia es una de las fuerzas más poderosas en la sociedad, que permite avanzar en muchos ámbitos del esfuerzo humano. Para entender la competencia es muy indispensable saber porque algunas empresas son capaces de superar a sus rivales, para que cada una de ellas alcance su rentabilidad cuenta con 2 diferencias, los precios y los costes, los mismos surgen de dos fuentes: mejores prácticas y un buen posicionamiento estratégico.

(Porter, 2009) indica que a pesar “de que son muchos los factores que pueden incidir en la rentabilidad de una industria a corto plazo, entre ellos el clima y el cielo empresarial, la estructura de la industria, manifestada en las fuerzas competitivas, marca su rentabilidad a medio y a largo plazo”(p.32).

Este modelo de las cinco fuerzas de Porter, nos ayuda a comprender y determinar la rentabilidad y el gran nivel de competencia de cualquier empresa, por lo tanto se propone un marco de reflexión estratégica sistemática con el fin de evaluar el valor y la protección futura de las empresas o unidades de negocio que operan en dicho sector.

Las 5 fuerzas de Michael Porter, revelan los orígenes de la rentabilidad actual de una empresa, al tiempo que ofrece un marco para anticipar e influenciar la competencia a lo largo del tiempo, en el siguiente grafico se indica que fuerzas son las que ayudarían a mejorar el negocio. (Ver figura 9).



**Figura 9** Cinco fuerzas de Porter

Fuente: (Porter, 2009, p. 32)

La aplicación del modelo de las cinco fuerzas de Porter ayudaría a la Exportadora de sombreros Ávila a determinar si inciden o no directamente en sus estrategias y resultados ya establecidos, por lo tanto la empresa controlaría estas fuerzas y al aplicarlas tendrían un impacto directo sobre su negocio, esto enlazaría también con la rentabilidad, de este modo se podría precisar si mejora, cambia o rediseña las estrategias existentes.

### 2.3.1. Matriz de análisis de competencia

La matriz del análisis de competencia parte de cuatro componentes indispensables: metas futuras, estrategias actuales, suposiciones y capacidades. Si conocemos lo antes mencionado nos permitirá predecir el perfil de respuesta de cada competidor.

Las empresas se hacen una idea sobre las estrategias actuales de sus rivales, sobre sus fortalezas y debilidades, es importante recabar información cuando se analiza la competencia, en las empresas, ser competente es incrementar la producción en mercados nacionales e internacionales, transformándolos en estructuras productivas hacia sectores y actividades que tienen un mayor valor agregado y un contenido tecnológico excelente.

En su criterio Espinosa (2013) menciona que la matriz de análisis es una herramienta estratégica que analiza la situación de la empresa frente a sus competencias, en ella se establece un claro diagnóstico para poder tomar estrategias oportunas y ser mejores a futuro.

### 2.3.1.1. Competencia directa de Exportadora Ávila.

La competencia directa es aquella que vende un producto igual o casi igual al original, vendiéndolo en el mismo mercado. Las empresas más reconocidas en el mercado de sombreros de la ciudad de Cuenca, que son competencia directa y de mayor peso para la empresa son: Homero Ortega, K.Dorfzaun, Serrano Hat, Pamar &Cía. Estas empresas también están dedicadas a elaborar y procesar sombreros de paja toquilla.

### 2.3.1.2. Competencia indirecta de Exportadora Ávila.

Se caracteriza como los negocios que intervienen de forma lateral en el mercado y los clientes, buscan renovar las necesidades con productos sustitutos. Es decir la competencia indirecta para la empresa es: China con sus sombreros de plástico, Colombia con los sombreros de tela, además en el mercado existen sombreros de nailon, sombreros de yute, sombreros de cuero, sombreros de fieltro de paño, sombreros de esterilla, sombreros de cabuya, sombreros de junco entre otros.

Para realizar la siguiente matriz de competencias se toma en cuenta como competidores de mayor fuerza a: Homero Ortega y K.Dorfzaun Cia.Ltda.

**Tabla 4** Matriz de Análisis de competencia

FACTORES Y CLAVES DEL ÉXITO	Ponderacion	EXPORTADORA AVILA		HOMERO ORTEGA		K. DORFZAUN CIA. LTDA	
		Clasificacion	Resultado ponderado	Clasificacion	Resultado ponderado	Clasificacion	Resultado ponderado
INDICACIONES AL CLIENTE	0,2	2,0	0,40	4,0	0,80	3,0	0,60
AMPLIA DISTRIBUCION	0,2	3,0	0,60	4,0	0,60	3,0	0,60
TIEMPO DE FABRICACION RAPIDO.	0,2	2,0	0,40	3,0	0,40	3,0	0,60
AMPLIA VARIEDAD E INNOVACION DE MODELOS	0,1	2,0	0,20	2,0	0,40	3,0	0,30
SEGURIDAD DEL PRODUCTO.	0,1	1,0	0,10	2,0	0,20	2,0	0,20
EXPERIENCIA	0,2	3,0	0,60	3,0	0,60	3,0	0,60
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>		<b>2,30</b>		<b>3,00</b>		<b>2,90</b>

**Fuente:** Exportadora Ávila 2014

**Elaborado por:** autora

Los resultados de la matriz de análisis de competencia, indican que la empresa con mayor capacidad que la Exportadora Ávila es Homero Ortega seguida de K.Dorfzaun Cia.Ltda. Ambas son empresas cuencanas, fabricantes de una gran diversidad de sombreros de paja toquilla y variedades del mismo material. Homero Ortega tiene ventaja por sus años de experiencia en el mercado, esto apunta a ser mejor aceptada a nivel nacional e internacional, la empresa, K.Dorfzaun Cia.Ltda es un segundo competidor, sin embargo Exportadora Ávila, tiene factores que se pueden resaltar en relación a su participación en el mercado, desfavorablemente la empresa cuenta con puntos a desventaja, esto indica que debe implementar la estrategia de mejorar la variedad de modelos para competir de mejor manera.

Cada empresa posee su cartera de clientes fieles y sus productos se encuentran dentro de la competencia perfecta lo que les produce ingresos y utilidades.

**Ventajas.**- Exportadora Ávila cuenta con clientes fijos, sus sombreros de calidad y precios pueden hacer frente a un mercado competitivo, según el análisis anterior el Sr. Ávila tiene que tomar decisiones y plantear estrategias en variedad de sombreros, su distribución variada puede marcar la diferencia y dar un cambio para la empresa.

**Tabla 5 Aceptación del mercado - Exportadora Ávila.**

PRODUCTOS	% ACEPTACIÓN
SOMBRERO NORMAL BÁSICO – LÍNEA – A	73%
SOMBRERO SEMIFINO – LÍNEA ' B	18%
SOMBRERO SUPERFINO – LÍNEA C	7%
SOMBRERO EXTRAFINO – LÍNEA D	2%
	<b>100%</b>

**Fuente:** Exportadora Ávila - 2014

**Elaborado por:** autora

Los productos de la Exportadora Ávila, en el año 2014 no se han visto afectados por la economía que ha atravesado el país, la demanda de los mismos ha gozado de una gran aceptación en el mercado internacional, especialmente en temporadas de verano donde las ventas cuentan con una tasa de crecimiento positiva en comparación con el año anterior.

### 2.3.2. Matriz FODA

**Tabla 6** Matriz FODA - Exportadora Ávila.

<b>ANÁLISIS INTERNO</b>	<b>ANÁLISIS EXTERNO</b>
<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
Calidad comprobada de los productos.	Culturizar la utilización de sombreros de paja toquilla.
Agradable ambiente de trabajo	Compradores internacionales como el mexicano, representarían una gran oportunidad valiosa en el extranjero.
Las instalaciones son adecuadas para el proceso y almacenamiento del producto.	Variedades de líneas de productos.
Precios competitivos.	Entrar a nuevos segmentos de mercados.
Solución a conflictos internos.	
Maquinaria adecuada.	
Eficacia en la división del trabajo	
Planificación de marketing	
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
Falta de inversión en investigación tecnológica.	Competidores emergentes.
Ventas limitadas para el crecimiento.	Nuevos aranceles y restricciones a las importaciones.
Buzón de sugerencias, recepción de quejas.	Vulnerabilidad ante la inflación.
Falta de talento humano en las ventas.	Competencia de precios en el mercado.
Falta de alianzas estratégicas.	Crecimiento comercial del sector.
Falta de inversión y ampliación del negocio.	Productos sustitutos.

**Fuente:** Exportadora Ávila- 2014

**Elaborado por:** autora

Según la matriz FODA, un análisis que se puede dar a Exportadora Ávila es tratar de aprovechar los puntos fuertes, en este caso sacar el máximo partido a las oportunidades que está ofreciendo el mercado a la empresa, pero hay que reducir las amenazas que han sido detectadas, se las puede corregir o para mayor seguridad es mejor eliminarlas de los puntos débiles que se observan en la matriz, por lo tanto la empresa presenta sus estrategias que plantean una guía y aplicación para mejorar sus procesos, pero sobre todo su operatividad, el beneficio para la empresa será seguir creciendo, y dejar a un lado las debilidades y amenazas del medio competitivo de los sombreros de paja toquilla, su fortaleza es la calidad de productos y precios competitivos que tiene, pero tendrá que estar pendiente de su contorno

externo debido a que los mismos pueden presentar restricciones que tratarán de afectar a la empresa y salir del mercado competitivo.

#### **2.4. Análisis de costos de producción y venta**

Los costos de producción son los gastos necesarios para tratar de mantener un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento. En una empresa la diferencia que existe entre el ingreso y el costo de producción nos da como resultado el beneficio bruto. Hay que tomar en cuenta que la ganancia que se obtiene en la empresa depende de la relación entre los costos de producción y el ingreso total alcanzado, por lo tanto, los costos e ingresos son dos elementos indispensables que deciden el nivel producción máxima a ganar.

Un aspecto importante en toda empresa de producción es aplicar correctamente técnicas y herramientas que calculen de manera eficaz los costos de cada producto que se está elaborando, es indispensable que los estados financieros nos den una información real y confiable de sus costos de producción y ventas, por lo tanto la contabilidad de costos generará datos necesarios para la valuación de inventarios y el cálculo del costo de ventas. La ganancia de una empresa depende de la relación entre los costos de producción y el ingreso que se ha alcanzado.

Exportadora Ávila, se dedica específicamente al proceso y acabado del sombrero de paja toquilla, sus costos del proceso de producción y terminación son muy variables, estos dependen del tipo de sombrero y el acabado del sombrero que desee el cliente, aquí influye la compra de materia directa indispensable para su proceso y terminación, es decir; si un cliente desea sombreros semifinos, la materia directa variará de acuerdo a la calidad del tejido, el precio de adquisición de un sombrero crudo es alto en comparación con el sombrero normal o básico, por lo tanto tendrán variación de precios, pero estos pedidos dependerán de la temporada y la importancia de los mismos. El análisis de costos y ventas de los sombreros de paja toquilla se identifican con el costo de producción y el margen de utilidad, estos se analizan y observan si el costo es competitivo y razonable, caso contrario pueden presentarse sucesos de confusión y resultados engañosos.

Un factor clave que ayuda a los administradores a entender el comportamiento del costo es diferenciar entre los costos fijos y los costos variables, a continuación un breve concepto de cada uno de ellos.

**Costo fijo.-** Costo que no se ve afectado de inmediato por los cambios en la cantidad de la guía de costo.

**Costo variable.-** El que cambia en proporción directa a los cambios en el nivel del causante del costo. (Horngren, Datar, & Foster, 2007, pág. 46).

En conclusión se indica que en el corto plazo hay dos tipos de costos: los fijos (aquellos que no dependen del volumen de producción y se mantienen constantes) y los variables (aquellos que aumentan con el nivel de producción, el costo de la materia prima y la mano de obra están considerados dentro de este costo), por lo tanto el costo total será la suma de ambos.

#### **2.4.1. Estructura de Costos**

Es un proceso que está orientado a organizar de manera práctica la gestión de costos, basados en estrategias operativas de la empresa, debe cubrir todas las operaciones de la organización y definir algunos mecanismos para procesar datos financieros, esto ayudará a desarrollar información oportuna y calidad a nivel interno y externo.

Es necesario indicar que los elementos de costo de un producto según indica (Polimeni, Fabozzi, Adelberg, & Kole, 1994) son:

- Materiales
- Mano de obra
- Costos indirectos de fabricación

Esta clasificación suministra a la gerencia la información necesaria para la medición del ingreso y la fijación de precio del producto.

**Materiales.-** Son los principales recursos que se usan en la producción; estos se transforman en bienes terminados con la adición de mano de obra directa y costos indirectos de fabricación. El costo de los materiales puede dividirse en materiales directos e indirectos.

*Materiales directos.-* Son todos los que pueden identificarse en la fabricación de un producto terminado, fácilmente se asocian con este y representan el principal costo de materiales en la elaboración del producto.

*Materiales Indirectos.-* Son aquellos involucrados en la elaboración de un producto, pero no son materiales directos. Estos se incluyen como parte de los costos indirectos de fabricación.

**Mano de obra.**-Es el esfuerzo físico o mental empleados en la fabricación de un producto, Los costos de mano de obra pueden dividirse en mano de obra directa y mano de obra indirecta.

*Mano de obra directa.*- Es aquella directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado que puede asociarse con este con facilidad y que representa un importante costo de mano de obra en la elaboración del producto.

*Mano de obra indirecta.*- Es aquella involucrada en la fabricación de un producto que no se considera como mano directa. La mano de obra indirecta se incluye como parte de los costos indirectos de fabricación.

**Costos indirectos de fabricación.**- Se utiliza para acumular los materiales indirectos, la mano de obra indirecta y los demás costos indirectos de fabricación que no pueden identificarse directamente con los productos específicos (p.12-13).

El desarrollo de este trabajo, permite realizar la asignación de los CIF, los mismos se realizarán de manera proporcional para las ordenes de producción, aquí se acumulará los materiales indirectos, la mano de obra indirecta y el resto de costos indirectos que no son identificados de manera directa. Los rubros que formarían parte del costo indirecto de fabricación en la producción de sombreros de paja toquilla son: agua, luz, depreciaciones, materiales indirectos entre otros.

**Tabla 7** Elementos del Costo - Exportadora Ávila.

<b>ELEMENTOS DE COSTOS</b>	
Materia Prima Directa	<b>COSTOS DE FABRICACIÓN</b>
Mano de Obra Directa	
Costos Indirectos de Fabricación	
Gastos Administrativos	<b>COSTOS DE OPERACIÓN</b>
Gastos de Ventas	
Gastos Financieros	

**Fuente:** Exportadora Ávila.

**Elaborado por:** autora

A continuación la estructura de costos de Exportadora Ávila.

**Tabla 8** Rol de pagos - Exportadora Ávila

<b>ROL DE PAGOS – ANUAL</b>									
#	NÓMINA	SUELDO BÁSICO UNIFICADO	APORTE IESS 9,35%	BENEFICIOS SOCIALES					COSTO ANUAL.
				LÍQUIDO A PAGAR	APORTE PATRONAL 11,15%	DÉCIMO TERCERO	DÉCIMO CUARTO	FONDOS DE RESERVA	
1	Obrero 1	4.080,00	381,48	3.698,52	454,92	340,00	340,00	339,86	5.554,78
1	Obrero 2	4.080,00	381,48	3.698,52	454,92	340,00	340,00	339,86	5.554,78
1	Obrero 3	4.080,00	381,48	3.698,52	454,92	340,00	340,00	339,86	5.554,78
1	Obrero 4	4.080,00	381,48	3.698,52	454,92	340,00	340,00	339,86	5.554,78
1	Obrero 5	4.080,00	381,48	3.698,52	454,92	340,00	340,00	339,86	5.554,78
<b>TOTALES</b>									<b>27.773,92</b>
<b>Costo hora promedio= Costo total/ N° horas</b>					<b>14,47</b>				
<b>N° de horas mano de obra total</b>					<b>1.920</b>				

**Fuente:** Exportadora Ávila - 2014.

**Elaborado por:** autora

**Tabla 9** Materiales para la producción

<b>MATERIAS PRIMAS</b>	<b>PRECIO DE ADQUISICIÓN</b>
Sombrero crudo – A	9,00
Sombrero crudo – B	21,00
Sombrero crudo – C	68,00
Sombrero crudo – D	125,00
Agua Oxigenada	1,95
Tripolifosfato de Sodio	2,95
Hidrosulfito de sodio	22,00
Anelina - Colorante	56,00
Detergente	3,95
Caja de cartón empaque	5,00
tafiletes (100 metros)	16,00
Cinta para el sombrero (100 metros)	21,00
Etiquetas	0,07

**Fuente:** Exportadora Ávila- 2014.

**Elaborado por:** autora

**Tabla 10** Depreciaciones de maquinaria y equipo

DESCRIPCION	VALOR DEL BIEN	%	AÑOS DE VIDA UTIL	VALOR RESIDUAL	DEPRECIACION ANUAL
Maquinas prensadoras (5)	47.876,00	10	8	4.787,60	5.386,05
Tanques-acero inoxidable (6)	1.600,00	10	10	160,00	144,00
Maquinas de coser (2)	115,00	10	10	11,50	10,35
Planchas- industriales SILVER(2)	429,00	10	7	42,90	55,16
Planchas a vapor (6)	158,00	10	7	15,80	20,31
Hormas de metal (15)	497,00	10	5	49,70	89,46
Hormas de madera ( 30)	254,00	10	5	25,40	45,72
Quemador de caldera (2)	482,78	10	8	48,28	54,31
<b>TOTAL</b>					<b>5.805,36</b>

Fuente: Exportadora Ávila- 2014.

Elaborado por: autora

**Tabla 11** Estructura de Costos

<b>EXPORTADORA ÁVILA</b>			
Ventas Netas		335.520,00	
(-) Costos Variables			
Materiales Directos (Materia Prima)	228.104,20		
Mano de Obra Directa	27.773,92		
Costos Indirectos de Fabricación	17.447,47		
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES</b>		<b>273.325,59</b>	81,46%
(=) MARGEN DE CONTRIBUCION		62.194,41	
(-) Costos Fijos			
Gastos Administrativos	4.867,00		
Gastos de Ventas	665,01		
Costos indirectos de producción	5.844,20		
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>		<b>11.376,21</b>	3,39%
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>		50.818,20	15,15%
			100%

Fuente: Exportadora Ávila- 2014.

Elaborado por: autora

**Tabla 12 Sombrero - LÍNEA- A (Producción)**

SOMBRERO NORMAL O BÁSICO - LÍNEA- A					
MATERIA PRIMA DIRECTA		CANTIDAD	VALOR UNITARIO	COSTO TOTAL	
Sombrero crudo		12.384	9,00	111.456,00	
Agua Oxigenada		1.273	1,95	2.482,35	
Tripolifosfato de Sodio		643	2,95	1.896,85	
Hidrosulfito de sodio		325	22,00	7.150,00	
Anelina – Colorante		18	56,00	1.008,00	
Detergente		93	3,95	367,35	
<b>TOTAL</b>				<b>124.360,55</b>	
MANO DE OBRA DIRECTA			COSTOS INDIRECTOS		
Nº HORAS	COSTO HORA	COSTO TOTAL	BASE	TASA	COSTO TOTAL
687	14,47	9.946,71	687	9,09	6.248,48
<b>TOTAL</b>		<b>9.946,71</b>	<b>TOTAL</b>		<b>6.248,48</b>
<b>COSTO TOTAL:</b>				<b>140.555,74</b>	
<b>COSTO UNITARIO</b>				<b>11,35</b>	

Fuente: Exportadora Ávila- 2014.

Elaborado por: autora

**Tabla 13 Sombrero - LÍNEA - B (Producción)**

SOMBRERO- SEMIFINO-LÍNEA- B					
MATERIA PRIMA DIRECTA		CANTIDAD	VALOR UNITARIO	COSTO TOTAL	
Sombrero crudo		3432	21,00	72.072,00	
Tripolifosfato de Sodio		378	2,95	1.115,10	
Hidrosulfito de sodio		123	22,00	2.706,00	
Anelina – Colorante		8	56,00	448,00	
Detergente		55	3,95	217,25	
<b>TOTAL</b>				<b>76.558,35</b>	
MANO DE OBRA DIRECTA			COSTOS INDIRECTOS		
Nº HORAS	COSTO HORA	COSTO TOTAL	BASE	TASA	COSTO TOTAL
500	14,47	7.235,17	500	9,09	4.545,11
<b>TOTAL</b>		<b>7.235,17</b>	<b>TOTAL</b>		<b>4.545,11</b>
<b>COSTO TOTAL:</b>				<b>88.338,63</b>	
<b>COSTO UNITARIO</b>				<b>25,74</b>	

Fuente: Exportadora Ávila- 2014.

Elaborado por: autora

**Tabla 14 Sombrero - LÍNEA - C (Producción)**

<b>SOMBRERO-SUPERFINO-LÍNEA- C</b>					
<b>MATERIA PRIMA DIRECTA</b>		<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>	
Sombrero crudo		228	68,00	15.504,00	
Tripolifosfato de Sodio		73	2,95	215,35	
Hidrosulfito de sodio		61	22,00	1.342,00	
Detergente		35	3,95	138,25	
<b>TOTAL</b>				<b>17.199,60</b>	
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>			<b>COSTOS INDIRECTOS</b>		
<b>Nº HORAS</b>	<b>COSTO HORA</b>	<b>COSTO TOTAL</b>	<b>BASE</b>	<b>TASA</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
392	14,47	5.672,24	392	9,09	3.563,28
<b>TOTAL</b>		<b>5.672,24</b>	<b>TOTAL</b>		<b>3.563,28</b>
<b>COSTO TOTAL:</b>				<b>26.435,12</b>	
<b>COSTO UNITARIO</b>				<b>115,94</b>	

Fuente: Exportadora Ávila- 2014.

Elaborado por: autora

**Tabla 15 Sombrero - LÍNEA - D (Producción)**

<b>SOMBRERO-EXTRAFINO-LÍNEA- D</b>					
<b>MATERIA PRIMA DIRECTA</b>		<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>	
Sombrero crudo		72	125,00	9.000,00	
Tripolifosfato de Sodio		45	2,95	132,75	
Hidrosulfito de sodio		35	22,00	770,00	
Detergente		21	3,95	82,95	
<b>TOTAL</b>				<b>9.985,70</b>	
<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>			<b>COSTOS INDIRECTOS</b>		
<b>Nº HORAS</b>	<b>COSTO HORA</b>	<b>COSTO TOTAL</b>	<b>BASE</b>	<b>TASA</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
340	14,47	4.919,80	340	9,09	3.090,60
<b>TOTAL</b>		<b>4.919,80</b>	<b>TOTAL</b>		<b>3.090,60</b>
<b>COSTO TOTAL:</b>				<b>17.996,10</b>	
<b>COSTO UNITARIO</b>				<b>249,95</b>	

Fuente: Exportadora Ávila- 2014.

Elaborado por: autora

### **2.4.2. Ciclo de Producción**

En una breve definición (Caso, 2006) explica en su libro “se llama ciclo de producción al tiempo que se tarda en producir una unidad. Interesa conocer cuánto dura el ciclo, porque de ello se deduce cual debe ser la productividad de ese proceso” (p.138).

El ciclo de producción de la Exportadora de sombreros Ávila empieza desde que llegan los intermediarios a ofrecer sombreros no terminados o crudos a las instalaciones de la empresa, en la bodega de materia prima se hace la clasificación de cada uno y luego se procede a la compra.

El siguiente paso es el azocado, un trabajo que consiste en ajustar y soltar el remate del sombrero, en algunos casos el cliente lo prefiere de manera natural donde se procede únicamente a un lavado de 45 minutos. Luego del azocado se viene el lavado, blanqueado y el proceso de color, estos se los realiza en tanques de acero inoxidable, usando agua tibia, productos químicos especiales y detergentes, estos removerán el polvo acumulado por su trayecto, luego con unos cepillos especiales, se procede a realizar el lavado individual, aquí se elimina la grasa proveniente de los dedos de los artesanos que realizaron el tejido.

Una vez realizado el proceso anterior se pasa al blanqueado, aquí colocan los sombreros en orden, los tanques de acero tienen capacidad para 400 sombreros, luego estos pasan a ser enjuagados nuevamente, para sacar todos los químicos, finalmente se los exponen al sol para su secado natural, los obreros se encargan de tenderlos de manera correcta para obtener el sacado adecuado. La mayor parte de sombreros llegan hasta aquí en el proceso, ya que la demanda así lo requiere.

Pero cuando existen pedidos de sombreros con color, luego del blanqueado viene el tinturado, aquí se reúne toda la producción de la semana y se coloca en tinajas especiales, los colorantes son previamente preparados para luego ser disueltos en las tinajas, se los realiza directamente en los sombreros y mas no en la fibra cruda, debido a que estos al tejerlos perderían el color original, es por ello que se procesa de la manera como lo hacen en la Exportadora Ávila.

Nuevamente se los expone al sol, para que reciba el calor del mismo y obtenga un secado parejo, y una vez que el sombrero se encuentre seco, se da un ligero maceteado, luego se plancha el sombrero totalmente con una plancha de carbón caliente, esto ayuda a alisar el tejido y sobre todo le da la forma clásica de campana del sombrero.

Cuando ya se obtiene la campana del sombrero, se procede dar su forma final, es en este punto del proceso donde aparece por primera vez una máquina llamada prensadora, la misma que por medio de unas hormas de aluminio dan la forma definitiva al sombrero.

Concluido todos los procesos anteriores el último paso es colocar los adornos estos son los tafiletos, cintas, etc. contando con la calidad, forma, tamaño, clase y color, posterior a ello se coloca las etiquetas y se empaca con cuidado para que el sombrero no se estropee, es aquí cuando el sombrero llega a su proceso final y pasa al departamento de ventas para ser embalado para su venta local, nacional o la exportación.

Como se puede apreciar los sombreros están listos para ser vendidos y exportados, la calidad y el terminado de cada uno de ellos hace que cada vez sean apreciados nuestros productos en el exterior.

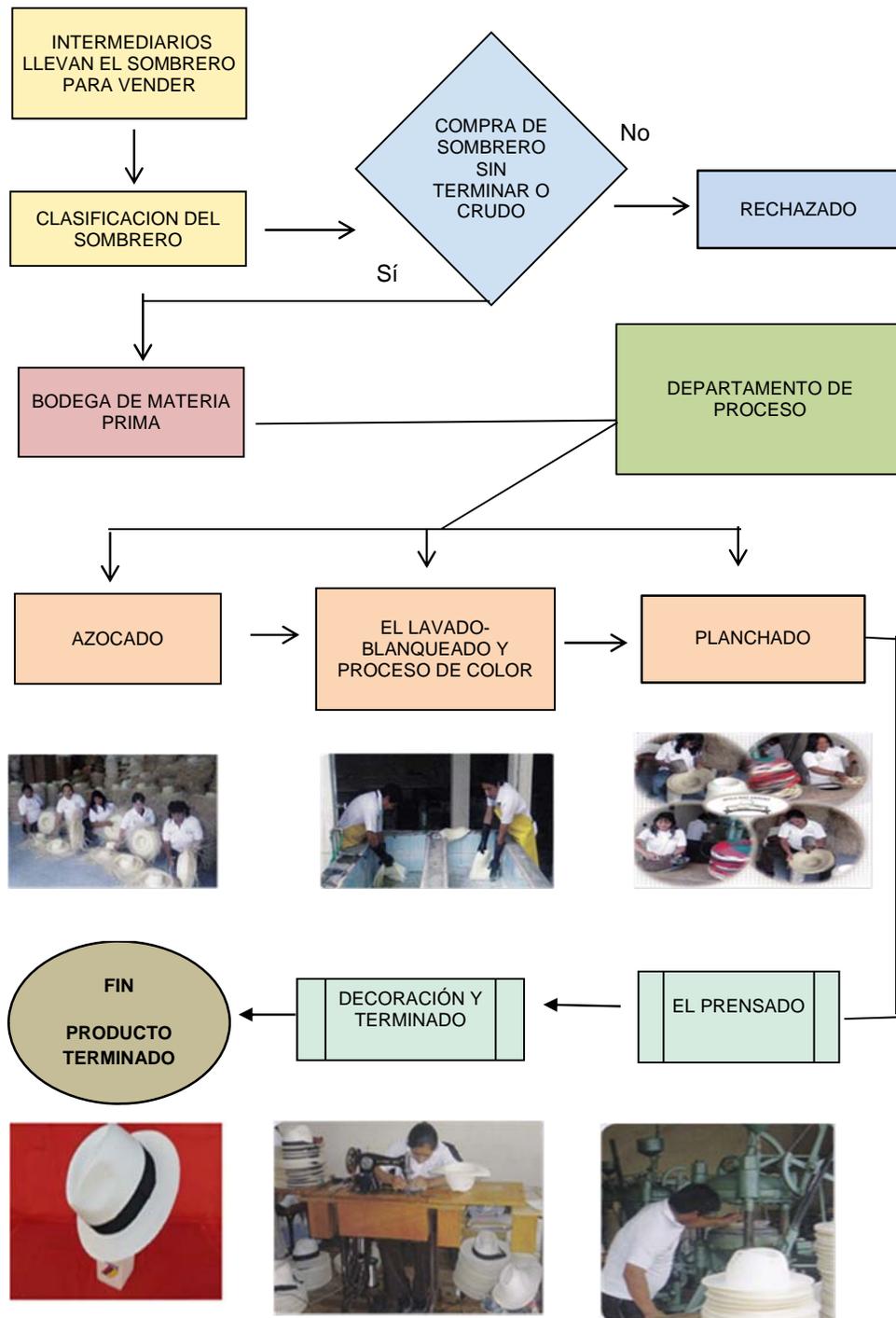
A continuación se presenta algunos modelos de sombreros (ver Fig.10)



**Figura 10** Modelos de sombreros terminados

**Fuente:** Exportadora Ávila.

**CICLO DE PRODUCCIÓN.**



**Figura 11** Ciclo de Producción-Exportadora Ávila.  
**Fuente:** Exportadora Avila-2014  
**Elaborado por:** autora.

En las figuras anteriores podemos observar la manera ilustrativa de como la Exportadora Ávila inicia el ciclo de producción, cada figura indica el proceso que lleva a la producción de un sombrero de paja toquilla, en donde la calidad de cada uno, marca la diferencia y representa un factor determinante llegando a su finalización. La empresa, posee cuatro líneas de productos de paja toquilla, sus modelos y tipos de sombrero marcan la diferencia.

#### **2.4.2.1. Precios**

Los factores que determinan los precios varían en gran medida de acuerdo a las temporadas altas o bajas, de estos factores climáticos depende el precio de cada uno, es indispensable determinar que de acuerdo al volumen del pedido, la empresa hace todo lo posible por adaptarse y cumplir para no perder clientes. Los precios del sombrero de paja toquilla van desde los \$15,00 que son los normales o básicos hasta los \$600 dólares o más en el caso de los sombreros finos.

#### **2.4.3. Indicadores de producción**

Un breve concepto según (Reynoso, 2014) afirma que los indicadores productivos son: "aquellas variables que nos ayudan a identificar algún defecto o imperfección que exista cuando elaboramos un producto u ofrecemos un servicio". Básicamente la productividad, es la razón de ser entre la producción obtenida (sistema productivo) y los recursos que serán utilizados para dicha producción.

Estos indicadores son utilizados en forma variable, los mismos ayudan por medio de sus variables a identificar algunos defectos e imperfecciones que existe cuando se elabora un producto, para conocer los indicadores podemos basarnos en las variables de la producción, a los trabajadores, a la gestión costo-volumen, esto facilitará detectarlos a tiempo e identificar errores en la producción, por lo tanto este es un modo de reflejar la eficiencia de la empresa.

Es necesario indicar que el área de producción de una empresa tiene como objetivo que la elaboración de sus productos o la prestación de sus servicios se desarrollen sin ningún tipo de problemas, proporcionando a sus clientes el mayor grado de satisfacción a sus clientes. (Vertice, 2008, pág. 59).

Para integrar un equipo de trabajo debemos considerar que cada uno de sus integrantes debe contar con aptitudes y actitudes, de esta manera se alcanzaría el equilibrio deseado, cada

resultado debe ser medido con eficacia y eficiencia, es decir si se desea evaluar el desempeño de un sistema de productividad, se tomará en cuenta estos dos elementos básicos para cumplir con los objetivos propuestos en la empresa. (Fleitman, 2008, pág. 98)

Según (Fleitman, 2008) indica que:

La eficacia mide los resultados alcanzados en función de los objetivos que se han propuesto, presuponiendo que estos objetivos se cumplen de manera organizada y ordenada sobre la base de su prelación,

La eficiencia consiste en la medición de los esfuerzos requeridos para alcanzar los objetivos. El costo, el tiempo, el uso adecuado de factores materiales y humanos, cumplir con la calidad propuesta, constituyen elementos inherentes a la eficiencia (p.98).

A continuación se detalla los siguientes cálculos con los principales indicadores elegidos.

#### 2.4.3.1. Indicadores de Liquidez

Índice Solvencia.- Generalmente aceptado a corto plazo, es una de las razones más utilizadas en el análisis de los Estados Financieros en lo referente a liquidez.

Lo obtenemos al dividir los activos corrientes sobre los pasivos corrientes.

$$\text{Liquidez corriente} = \frac{\text{Activos corrientes}}{\text{Pasivos corrientes}} = \frac{143.446,10}{78.339,32} = 1,83$$

Según el análisis este índice de solvencia nos indica que la Exportadora Ávila, para el periodo 2014, tiene \$ 1,83 de activos circulantes por cada dólar de pasivo circulante, es decir podrá cubrir sus pasivos corrientes en 1.83 veces en el corto plazo, este año se recupera en comparación que el año anterior.

Prueba Acida.- Se refiere a la capacidad que tiene la empresa para cancelar los pasivos corrientes, y no es necesario acudir a la liquidación de inventarios.

$$\text{Prueba ácida} = \frac{\text{Activos corrientes} - \text{inventarios}}{\text{Pasivos corrientes}} = \frac{143.446,10 - 25.464}{78.339,32} = 1,51$$

Según el cálculo anterior, la prueba acida del año 2014 indica que Exportadora Ávila tiene 1,51 en activos circulantes por cada 1 dólar de pasivo circulante, quiere decir que la empresa si estaría en condiciones de pagar la totalidad de sus pasivos en el corto plazo sin tener que vender sus inventarios.

#### 2.4.3.2. Indicadores de endeudamiento

$$\text{Ratio de endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}} = \frac{86.009,66}{156.772,81} = 54,86\%$$

Se concluye indicando que la participación de financiamiento de los acreedores (bancos, proveedores, empleados etc.) Para el año 2014 es del 54% sobre el total de sus activos, lo cual indica que se debe de tener cuidado porque puede ser un nivel de riesgo a raíz de que este vaya aumentando.

#### Concentración de endeudamiento en el corto plazo

$$\text{CE cp.} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Corriente}} \times 100 = \frac{86.009,66}{143.446,10} \times 100 = 59,96\%$$

Este indicador señala que por cada dólar de deuda que la empresa tiene con terceros 59 centavos tienen vencimiento corriente, o también que el 59% de los pasivos con terceros tienen vencimiento en menos de un año, en el caso de que la empresa quisiera responder en el corto plazo de su concentración de endeudamiento podría hacerlo pero tendría que analizarlo de mejor manera para no tener problemas financieros.

#### 2.4.3.3. Indicadores de rentabilidad

$$\text{Margen Bruto de Utilidad} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas}} = \frac{56.350,21}{335.520,00} = 16,79\%$$

Las ventas de la empresa generaron un 16,79% de utilidad bruta en el año 2014, en otras palabras que por cada 1 dólar vendido en el periodo estudiado generó 16,79 centavos de utilidad.

$$\text{Rentabilidad sobre las ventas} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}} = \frac{45.899,76}{335.520,00} = 13,68\%$$

Esto nos indica la utilidad neta que Exportadora Ávila tuvo con el nivel de las ventas; por lo tanto en el 2014 obtuvo el 13,68%, es decir, que por cada 1 dólar vendido se genera 13,68 centavos de dólar de utilidad neta en el año analizado, indicando que puede contribuir con esta capacidad para su producción.

$$\text{Rentabilidad sobre los activos} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Activo Total}} = \frac{56.350,21}{156.772,81} = 35,94\%$$

Quiere decir que midió su rendimiento sobre la inversión total de la empresa en un 35,94% correspondiendo a su rentabilidad sobre los activos.

$$\text{Rentabilidad del Patrimonio} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio}} = \frac{45.899,76}{24.863,39} = 1,85$$

Este resultado nos indica que las utilidades netas correspondieron a un 1,85% del patrimonio bruto del año 2014, esto quiere decir que la empresa obtuvo un rendimiento sobre la inversión de 1,85 por lo tanto existió un crecimiento en relación con el año anterior.

#### 2.4.3.4. Índice de productividad

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Recurso Utilizado}} = \frac{335.520,00}{284.701,80} = 1,18$$

En la tabla anterior se observa la productividad de la empresa en un 1,18% de insumos utilizados en la actividad económica, permitiendo apreciar cómo ha cambiado la relación entre

los productos e insumos, en comparación con el año anterior, su eficiencia ha crecido y como resultado nos da ese porcentaje antes mencionado.

#### 2.4.3.5. Índice de productividad de la mano de obra- Línea A

$$\begin{aligned} \text{Índice de productividad de la mano de obra} &= \frac{\text{Precio de Venta unitario} * \text{Nivel de producción}}{\text{Costo hora Mano de obra} * \text{N}^{\circ} \text{ horas empleadas}} \\ &= \frac{15 * 12.384}{14,47 * 687} = \frac{185.760,00}{9.940,89} = \mathbf{18,69} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Índice de productividad de materia prima} &= \frac{\text{Precio de Venta unitario} * \text{Nivel de producción}}{\text{Costo Total de Materia Prima}} \\ &= \frac{15 * 12.384}{124.360,55} = \mathbf{1,49} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Índice de productividad Total} &= \frac{\text{Precio de Venta unitario} * \text{Nivel de producción}}{\text{Costo M.Obra+ Costo Mat.Prima + Depreciación + gastos}} \\ &= \frac{15 * 12.384}{9.946,71 + 124.360,55 + 5.805,36 + 5.532,01} = \mathbf{1,28} \end{aligned}$$

#### 2.4.3.6. Índice de productividad de la mano de obra – Línea – B

$$\begin{aligned} \text{Índice de productividad de la mano de obra} &= \frac{\text{Precio de Venta unitario} * \text{Nivel de producción}}{\text{Costo hora Mano de obra} * \text{N}^{\circ} \text{ horas empleadas}} \\ &= \frac{30 * 3.432}{14,47 * 500} = \mathbf{14,23} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Índice de productividad de materia prima} &= \frac{\text{Precio de Venta unitario} * \text{Nivel de producción}}{\text{Costo total de materia prima}} \\ &= \frac{30 * 3.432}{76.558,35} = \mathbf{1,34} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Índice de productividad Total} &= \frac{\text{Precio de Venta unitario} * \text{Nivel de producción}}{\text{Costo M.Obra+ Costo Mat.Prima + Depreciación + gastos}} \\ &= \frac{30 * 3.432}{7.235,17 + 76.558,35 + 5.805,36 + 5.532,01} = \mathbf{1,08} \end{aligned}$$

#### 2.4.3.7. Índice de productividad de la mano de obra – Línea – C

$$\begin{aligned} \text{Índice de productividad de la mano de obra} &= \frac{\text{Precio de Venta unitario} * \text{Nivel de producción}}{\text{Costo hora mano de obra} * \text{N}^\circ \text{ horas empleadas}} \\ &= \frac{120 * 228}{14,47 * 392} = \mathbf{4,82} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Índice de productividad de materia prima} &= \frac{\text{Precio de Venta unitario} * \text{Nivel de producción}}{\text{Costo total de materia prima}} \\ &= \frac{120 * 228}{17.199,60} = \mathbf{1,59} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Índice de productividad total} &= \frac{\text{Precio de Venta unitario} * \text{Nivel de producción}}{\text{Costo M.Obra+ Costo Mat.Prima + depreciación + gastos}} \\ &= \frac{120 * 228}{5.672,24 + 17.199,60 + 5.805,36 + 5.532,01} = \mathbf{3,01} \end{aligned}$$

#### 2.4.3.8. Índice de productividad de mano de obra – Línea – D

$$\begin{aligned} \text{Índice de productividad de la mano de obra} &= \frac{\text{Precio de Venta unitario} * \text{Nivel de producción}}{\text{Costo hora mano de obra} * \text{N}^\circ \text{ horas empleadas}} \\ &= \frac{270 * 72}{14,47 * 340} = \mathbf{3,95} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Índice de productividad de materia prima} &= \frac{\text{Precio de Venta unitario} * \text{Nivel de producción}}{\text{Costo total de materia prima}} \\ &= \frac{270 * 72}{9.985,70} = \mathbf{1,95} \end{aligned}$$

$$\text{Índice de productividad total} = \frac{\text{Precio de Venta unitario} * \text{Nivel de producción}}{\text{Costo M.Obra} + \text{Costo Mat.Prima} + \text{Depreciación} + \text{gastos}}$$

$$\frac{270 * 72}{4.919,80 + 9.985,70 + 5.805,36 + 5.532,01} = \mathbf{0,74}$$

En lo referente a la LÍNEA A, podemos observar que la productividad de la mano de obra cuenta con un 18,68% de eficiencia de este factor humano dentro del proceso de producción en esta línea de sombreros, en la línea B de un 14,23%, la línea C, 4,82% y la línea D con un 3,95%, la productividad de la materia prima nos indica un factor en la línea A de 1,49% , en la línea B, de 1,34%, en la línea C de un 1,59% y la línea D de un 1,95% de crecimiento de materia prima con respecto a la producción total, esto nos indica que muestra el grado de eficiencia en cuanto al empleo de materiales para generar esta línea, finalmente el índice de productividad total de la línea A es de 1,28% , la línea B es de 1,08%, la línea C de 3,01% y la línea D de 0,74%, esto indica que su producción está creciendo, literalmente estos porcentajes crecen bajo un mismo nivel de consumo, es decir la empresa es productiva y administra mejor sus recursos.

### **CAPÍTULO III**

#### **PROPUESTA: HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LA EMPRESA EXPORTADORA ÁVILA**

### **3. Propuesta: Herramientas Administrativas para la toma de decisiones en la empresa Exportadora Ávila.**

En el presente capítulo, se definen herramientas que sirvan para la toma de decisiones en la empresa, hoy en día hay diferentes formas de analizar los costos de una empresa, se estudiará la capacidad y se averiguará los efectos de variaciones sobre las utilidades, para ello se planteará un análisis de la producción de sombreros en relación con el volumen de ventas, variables que están inclinadas en el costo o productos, como el precio de venta, costos fijos, costos variables, los mismos que pueden afectar a la utilidad.

Tomar una decisión es elegir una alternativa entre varias que se presenten, por lo que se escogerá a las más apropiadas, para conseguir determinados fines y resultados.

#### **3.1. Análisis de la rentabilidad de los productos.**

El análisis de rentabilidad está en función del resultado obtenido en un periodo de tiempo determinado por medio del estado de resultados, para este análisis del costo-volumen-utilidad el punto de partida para la toma de decisiones es el resultado que obtenemos del análisis de los CVU.

La rentabilidad de una empresa es muy importante, debido a que es la capacidad que la empresa posee para producir utilidades o ganancias, cabe señalar que un negocio cuando no da rentabilidad es porque existe un daño a consecuencia de un exceso de egresos, en este caso es apropiado evaluar la rentabilidad de las líneas de cada producto e identificar el problema.

Exportadora Ávila, indica que su rentabilidad de productos no es más que el resultado del proceso productivo, y que gracias a esta capacidad de unidades producidas genera beneficios con los recursos que se han invertido, si el resultado es positivo se obtiene la utilidad, es decir está cumpliendo sus objetivos, si el resultado es negativo, lamentablemente se obtiene pérdida, es decir sus productos no están siendo implementados correctamente.

Para poder realizar el análisis de rentabilidad en Exportadora Ávila el fundamento primordial está en el análisis del punto de equilibrio, este es un resultado de la relación de costo – volumen - utilidad, el mismo que se calculará en primera instancia para determinar el número de unidades que la empresa necesita producir para cubrir los costos fijos y variables.

Este análisis ayudará a revelar los volúmenes de ventas, los costos y sobre todo la utilidad operativa de la empresa.

Para el estudio de este trabajo de fin de titulación realizamos la siguiente tabla donde se especifica la producción alcanzada con sus precios respectivos. En este caso los sombreros han sido agrupados en líneas y los determinamos como: sombrero línea - A, sombrero – línea - B, sombrero línea - C, sombrero línea- D.

A continuación se da a conocer los precios de cada línea de sombreros que Exportadora Ávila mantiene en la actualidad, al igual que sus beneficios que obtiene por cada producto vendido.

**Tabla 16** Precio de venta y sus beneficios

PRODUCTOS	PVP. \$	COSTOS DE PRODUCCIÓN	BENEFICIO
Sombrero -LÍNEA A	15,00	11,35	3,65
Sombrero -LÍNEA B	30,00	25,74	4,26
Sombrero -LÍNEA C	120,00	115,94	4,06
Sombrero -LÍNEA D	270,00	249,95	20,05

**Fuente:** Exportadora Ávila- 2014.

**Elaborado por:** autora.

**Tabla 17** Cantidades producidas - 2014

VENTA DE SOMBREROS - 2014			
EXPORTADORA ÁVILA			
LÍNEA DE SOMBRERO	UNIDADES ANUALES	PRECIO DE VENTA	TOTAL INGRESOS
Sombrero - LÍNEA –A	12.384	15,00	185.760,00
Sombrero - LÍNEA –B	3.432	30,00	102.960,00
Sombrero - LÍNEA –C	228	120,00	27.360,00
Sombrero - LÍNEA –D	72	270,00	19.440,00
<b>TOTAL</b>	<b>16.116</b>		<b>335.520,00</b>

**Fuente:** Exportadora Ávila- 2014.

**Elaborado por:** autora

**Tabla 18** Cuadro de contribución marginal

<b>MODELO DE CONTRIBUCION MARGINAL</b>	
VENTAS	335.520,00
<b>(-) COSTO DE VENTAS</b>	<b>273.325,59</b>
Materia Prima	228.104,20
Mano Obra Directa	27.773,92
Costos indirectos Fabricación	17.447,47
<b>MARGEN DE CONTRIBUCION</b>	<b>62.194,41</b>
(-) Costos fijos	11.376,21
Costos Producción	5.844,20
Gastos de Venta	665,01
Gastos de administración	4.867,00
<b>(=) Utilidad de OPERACIÓN</b>	<b>50.818,20</b>

Fuente: Exportadora Ávila- 2014.

Elaborado por: autora

En el cuadro anterior el modelo de contribución marginal nos indica, que los costos de producción y ventas han sido separados en costos variables y costos fijos, este es un elemento que ejemplifica a que nos referimos con la estructura de costos.

**Tabla 19** Mezcla de productos

<b>MEZCLA DE PRODUCTOS</b>									<b>TOTALES</b>
	<b>LÍNEA -A</b>	<b>%</b>	<b>LÍNEA - B</b>	<b>%</b>	<b>LÍNEA - C</b>	<b>%</b>	<b>LÍNEA -D</b>	<b>%</b>	
VENTAS	185.760,00	100%	102.960,00	100%	27.360,00	100%	19.440,00	100%	335.520,00
COSTOS VARIABLES	140.555,74	76%	88.338,63	86%	26.435,12	97%	17.996,10	93%	273.325,59
CONTRIBUCION MARGINAL.	45.204,26	24%	14.621,37	14%	924,88	6%	1.443,90	20%	62.194,41
PARTICIPACIÓN	55,36%		30,69%		8,15%		5,79%	100%	
COSTOS FIJOS TOTALES	11.376,21		11.376,21		11.376,21		11.376,21		
C.F. ASIGNADOS	6.298,42		3.490,98		927,67		659,14		11.376,21
<b>UTILIDAD OPERACIÓN</b>	<b>38.905,84</b>		<b>11.130,39</b>		<b>(2,79)</b>		<b>784,76</b>		<b>50.818,20</b>

Fuente: Exportadora Ávila- 2014.

Elaborado por: autora

En la tabla 19 observamos un análisis de los productos de la Exportadora Ávila, y cuál es la aportación que hacen a la rentabilidad global de la empresa, por lo tanto se ha agrupado la producción en líneas y se puede visualizar como generan rentabilidad cada producto frente a los ingresos es decir:

**Línea A**, tiene ventas de 185.760,00 y sus costos variables identificados equivalen a 140.555,74 representando el 76% de sus ingresos totales, su contribución marginal de 45.204,26 equivalente al 24%, y su participación sobre las ventas es del 55,36% , menos los costos fijos asignados de 6.298,42 nos da un análisis de rentabilidad de \$ 38.905,84.

**Línea B**, expresa el mismo contenido textual anterior pero sus valores varían, vemos que esta línea participa con un 30,69% sobre sus ingresos, su contribución marginal es de 14.621,37 (14%) menos los costos fijos asignados de 3.490,98 brindando una rentabilidad de \$11.130,39.

**Línea C**, participa con el 8,15% sobre sus ingresos con una contribución marginal de 924,88 (6%) menos los costos fijos asignados de 927,67 pese a su distribución de costos fijos no tiene rentabilidad es decir su resultado es cero.

**Línea D**, tiene una participación sobre sus ingresos de 5,79%, una contribución marginal de 1.443,90 (20%) menos los costos fijos asignados de 659,14, dándonos una rentabilidad de \$784,76. Por lo tanto en un resultado generalizado decimos que la rentabilidad total de todos los productos mencionados brinda una rentabilidad de \$50.818,20 dólares anuales.



**Figura 12** Utilidad Operacional Total.

Fuente: Exportadora Ávila-2014

Elaborado por: autora

Observamos que la LÍNEA A de sombreros, es el producto que mayor rentabilidad genera a la empresa, luego tenemos a la LÍNEA B con una rentabilidad aceptable en comparación a la primera, si observamos en la figura antes mencionada la LÍNEA C, no reporta rentabilidad pese a su contribución marginal y a su participación, ligeramente se visualiza que la LÍNEA D es el producto de menor nivel de rentabilidad, motivo por el cual la empresa deberá tomar importancia al problema que esta pueda estar presentando.

Una vez conocida la situación de la empresa mediante el análisis rentable se podrá tener una idea clara de cómo se puede proyectar Exportadora Ávila a futuro.

**Tabla 20** Mezcla de contribución marginal por líneas

<b>MEZCLA DE CONTRIBUCION MARGINAL</b>					
<b>RUBROS</b>	<b>LÍNEA -A</b>	<b>LÍNEA -B</b>	<b>LÍNEA -C</b>	<b>LÍNEA -D</b>	<b>TOTAL</b>
PRECIOS DE VENTA	15,00	30,00	120,00	270,00	
(-) COSTO VARIABLE	11,35	25,74	115,95	249,95	
(=) CONTRIBUCIÓN MARGINAL	3,65	4,26	4,05	20,05	32,01
(*) PARTICIPACIÓN	55,74%	30,90%	7,53%	5,83%	100,%
(=) M. C PONDERADO	2,03	1,32	0,30	1,17	4,82

**Fuente:** Exportadora Ávila

**Elaborado por:** autora

Con el margen de contribución ponderado se puede establecer la producción y venta de equilibrio que debería hacer el gerente para no incurrir en pérdidas con estos productos.

### **3.2. Análisis de las relaciones del costo – volumen – utilidad**

La relación de costo- volumen- utilidad, es una técnica que se utiliza en el análisis de costos para la toma de decisiones, tanto el factor costo total como el ingreso total estan interviniendo en el volumen de producción. Los tres elementos del Costo – Volumen – Utilidad se ligan entre sí, es por ello que al estudiarlo nos dará como resultado la incidencia de los mismos en la toma de decisiones.

Ramírez (2008) afirma: "el modelo costo-volumen-utilidad es un apoyo fundamental en la actividad de planeación, es decir, en el diseño de las acciones que permitirán lograr el desarrollo integral de la empresa al igual que los presupuestos" (p.158). Este modelo ayuda

a implantar la última etapa del modelo de planeación estratégica por lo tanto ayuda a tomar mejores decisiones y a implantar acciones que sean concretas. En el proceso de planeación operativa a corto plazo, toda empresa tiene tres elementos para encauzar su futuro: costos, volúmenes y precios., el éxito de esta será de acuerdo a la creatividad e inteligencia que se maneje esta variable (p.158).

**Costo.-** Hace referencia a los desembolsos que hace la empresa, es decir sus costos que incurren directamente en los productos fabricados.

**Volumen.-** Se refiere a la cantidad de cada actividad vinculada tan solo con el producto que se produce.

**Utilidad.-** Resultado de las operaciones de la empresa, es decir, el saldo que nos da al restar los ingresos menos los costos y gastos, el mismo podrá dar como resultado un saldo positivo o negativo.

El análisis costo-volumen-utilidad, es indispensable porque el mismo examinará el comportamiento de los ingresos totales alcanzados por los costos fijos y costos variables, además como ocurren los cambios a medida que alteramos alguna de sus variables. Siguiendo con el desarrollo del mismo se puede decir que, el modelo costo- volumen- utilidad podrá determinar cuántas unidades de cada producto se debe vender para no ganar ni perder, es decir lograr llegar al punto de equilibrio, si la empresa está empleando correctamente su sistema de costos de fabricación para alcanzar la utilidad deseada, y si los precios de venta que la empresa dispone están bien definidos.

Exportadora Ávila podrá planificar producir otros modelos de sombreros y venderlos en el periodo siguiente, obviamente se examinará los cambios en las utilidades, este modelo ayudará a determinar qué acción deberá tomarse para lograr llegar a los objetivos. Según el periodo 2014 la empresa podrá ayudar a que sus costos fijos se vayan estableciendo y que a través de su contribución marginal se pueda conocer cuál será el punto de equilibrio en unidades que se necesita.

### **3.2.1. Punto de equilibrio**

Aquel punto en que los ingresos de la empresa son iguales a sus costos, en él no hay ni utilidad ni pérdida, este punto es una gran referencia en la planeación ya que es un límite que influye para diseñar actividades que conduzcan a estar siempre arriba de él (Ramirez D. , 2008, pág. 161).

Realizando un análisis del punto de equilibrio, se llega a la conclusión que este se usa comúnmente para determinar la posible rentabilidad de vender un determinado producto, es decir los ingresos totales y los costos totales serán iguales y su ingreso operacional será cero, y que se determina dividiendo los costos fijos totales para el margen de contribución por unidades.

**Formula del punto de Equilibrio:**

$$PEU = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\text{Precio} - \text{Costo Variable Unitario (MC)}}$$

A continuación el cálculo del punto de equilibrio de cada línea de productos.

**Tabla 21 Punto de Equilibrio por líneas (TABLA BASE)**

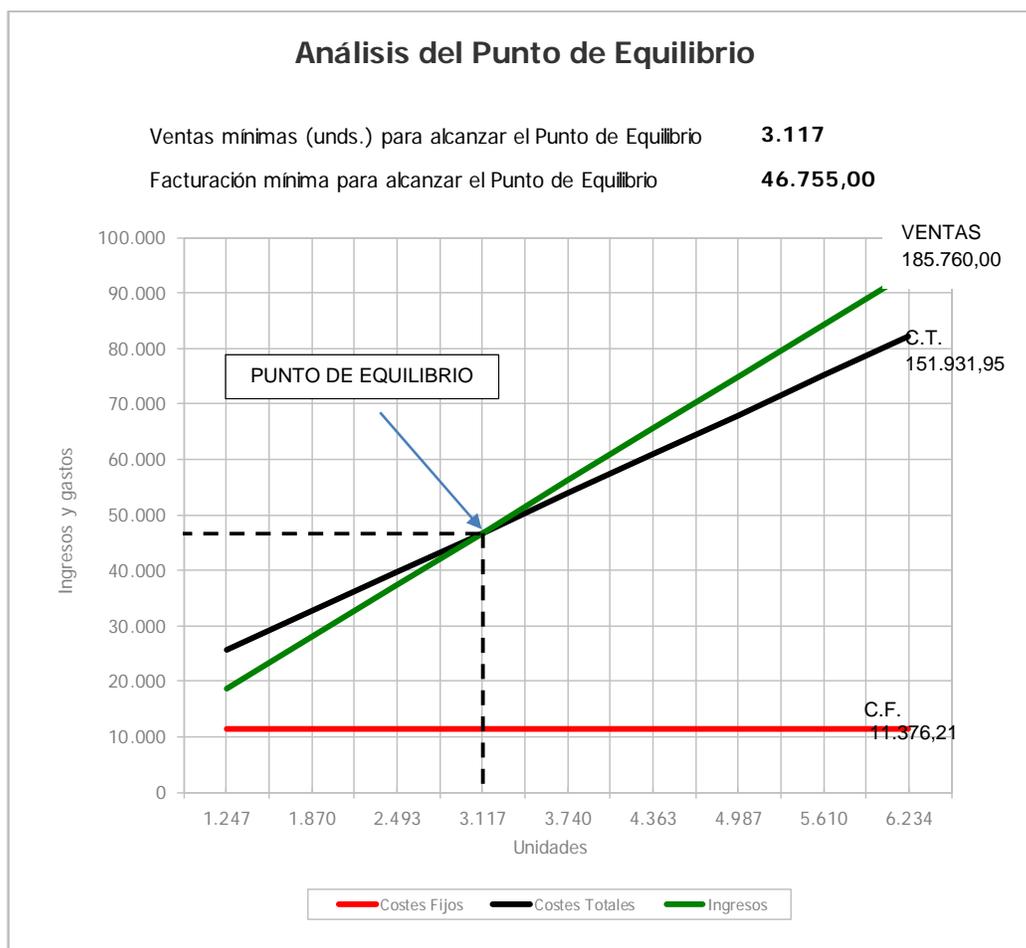
MEZCLA DE PRODUCTOS					
	LÍNEA- A	LÍNEA - B	LÍNEA - C	LÍNEA - D	TOTALES
VENTAS	185.760,00	102.960,00	27.360,00	19.440,00	335.520,00
COSTOS VARIABLES	140.555,74	88.338,63	26.435,12	17.996,10	273.325,59
CONTRIBUCION MARGINAL.	45.204,26	14.621,37	924,88	1.443,90	62.194,41
PARTICIPACIÓN	55,36%	30,69%	8,15%	5,79%	100,00%
COSTOS FIJOS TOTALES	11.376,21	11.376,21	11.376,21	11.376,21	
C.F. ASIGNADOS	6.298,42	3.490,98	927,67	659,14	11.376,21
UTILIDAD OPERACIÓN	38.905,84	11.130,39	(2,79)	784,76	50.818,20
MEZCLA DE CONTRIBUCION MARGINAL					
RUBROS	LÍNEA -A	LÍNEA -B	LÍNEA -C	LÍNEA -D	TOTAL
PRECIOS DE VENTA	15,00	30,00	120,00	270,00	
(-) COSTO VARIABLE	11,35	25,74	115,94	249,95	
(=) CONTRIBUCIÓN MARGINAL	3,65	4,26	4,06	20,05	32,02
(*) PARTICIPACIÓN	55,36%	30,69%	8,15%	5,79%	100,00%
(=) M. C PONDERADO	2,02	1,31	0,33	1,16	4,82
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO - UNIDADES</b>	<b>3.117</b>	<b>2.671</b>	<b>2.804</b>	<b>567</b>	<b>9.159</b>

Fuente: Exportadora Ávila- 2014.

Elaborado por: autora

## LÍNEA – A

$$\frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\text{Margen de Contribución}} = \frac{11.376,21}{3,65} = 3.117$$



**Figura 13** Punto de equilibrio - LÍNEA - A

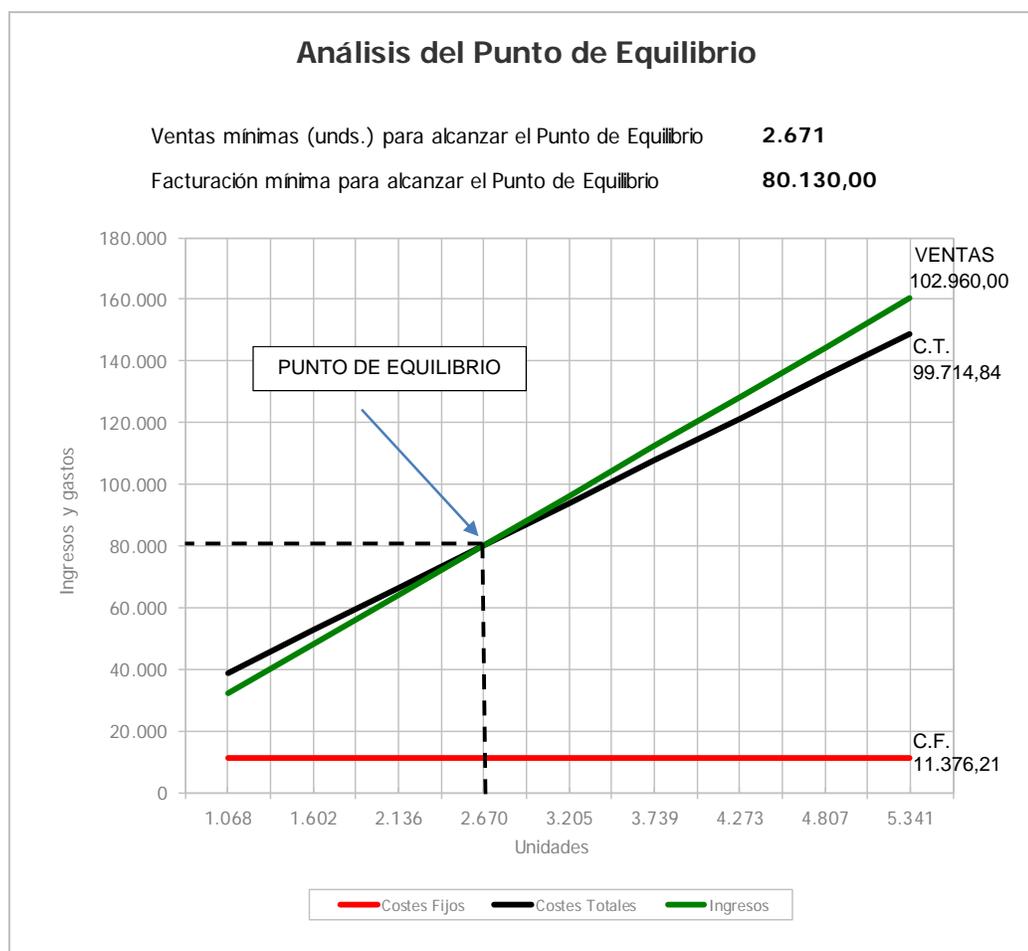
**Fuente:** Exportadora Ávila- 2014.

**Elaborado por:** autora

En la figura anterior se distingue el eje de las abscisas “x” donde se sitúan las cantidades de unidades a producir o vender, en el eje de las coordenadas “y” están colocadas las ventas o ingresos, en el punto que se cruzan las ventas con los costos totales tenemos el punto de equilibrio por lo tanto el nivel de unidades a vender de la LÍNEA A es 3.117 unidades de sombreros.

## LÍNEA – B

$$\frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\text{Margen de Contribución}} = \frac{11.376,21}{4,26} = 2.671$$



**Figura 14** Punto de equilibrio - LÍNEA - B

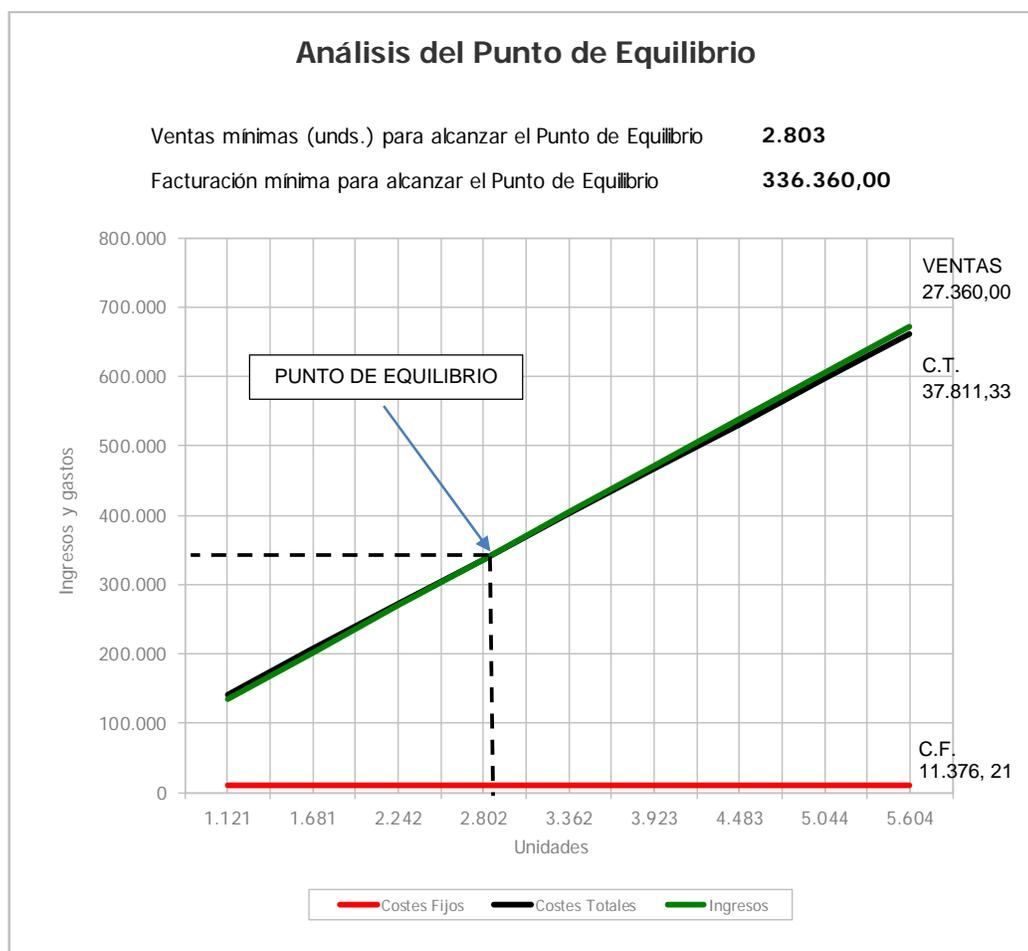
**Fuente:** Exportadora Ávila- 2014.

**Elaborado por:** autora

En la figura anterior observamos que en el eje de las abscisas “x” se ubican las cantidades de unidades a producir o vender, en el eje de las ordenadas “y” están colocadas las ventas o ingresos, en el punto que se cruzan las ventas con los costos totales tenemos el punto de equilibrio por lo tanto el nivel de unidades a vender de la LÍNEA B es de 2.671 sombreros.

## LÍNEA – C

$$\frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\text{Margen de Contribución}} = \frac{11.376,21}{4,06} = 2.803$$



**Figura 15** Punto de equilibrio - LÍNEA - C

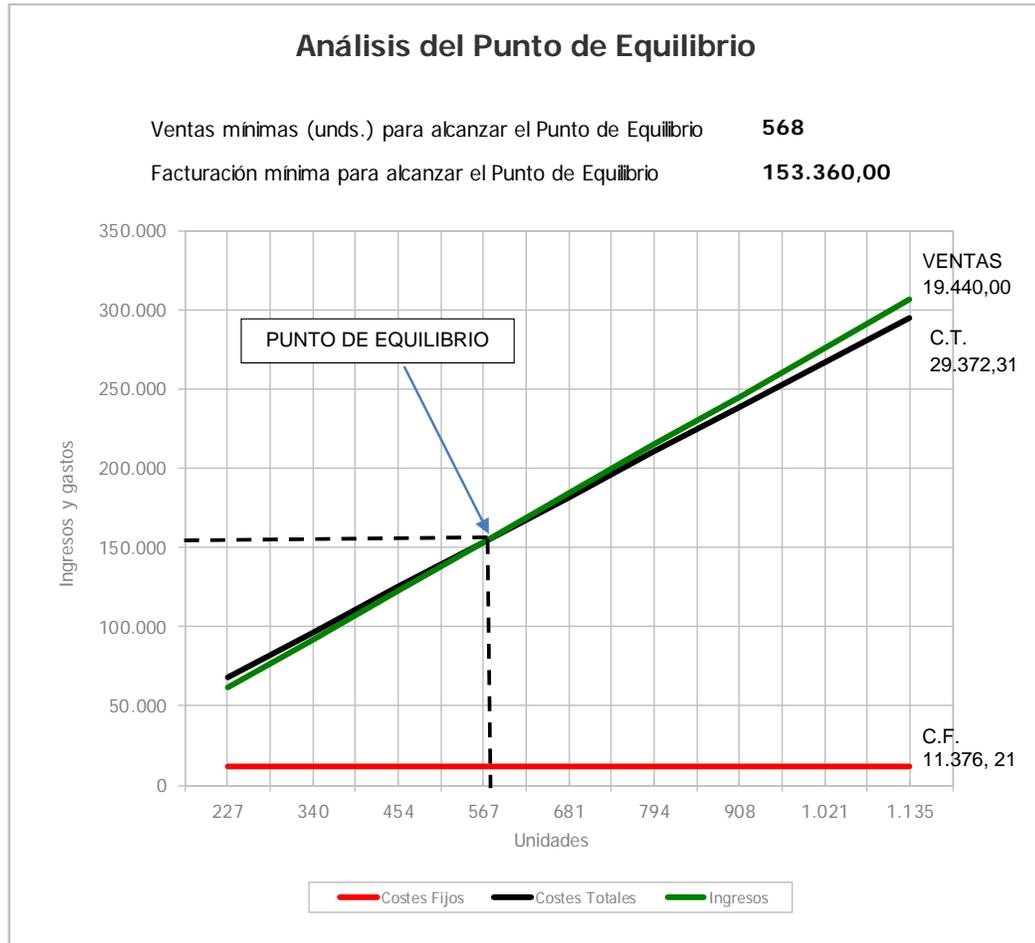
**Fuente:** Exportadora Ávila- 2014.

**Elaborado por:** autora

En la figura antes graficada visualizamos que en el eje de las abscisas “x” están representadas las cantidades de unidades a producir o vender, en el eje de las ordenadas “y” están colocadas las ventas o ingresos, en el punto que se cruzan las ventas con los costos totales tenemos el punto de equilibrio por lo tanto el nivel de unidades a vender de la LÍNEA C es de 2.803 sombreros.

## LÍNEA – D

$$\frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\text{Margen de Contribución}} = \frac{11.376,21}{20,05} = 568$$



**Figura 16** Punto de equilibrio – LÍNEA-D

**Fuente:** Exportadora Ávila- 2014.

**Elaborado por:** autora

En la figura anterior, se graficó en el eje de las abscisas “x” las cantidades de unidades a producir o vender, en el eje de las ordenadas “y” están colocadas las ventas o ingresos, en el punto que se cruzan las ventas con los costos totales tenemos el punto de equilibrio por lo tanto el nivel de unidades a vender de la LÍNEA D es de 568 sombreros si sobrepasa estas cantidades tendremos utilidad y si disminuye tendremos pérdidas.

En el análisis del punto de equilibrio, se observa que la empresa registra un mayor número de ventas en el sombrero normal o básico y el sombrero Semifino, pero en base a este análisis se puede determinar que los objetivos de ventas anuales serían alrededor de 3.117 unidades para la línea A, 2.671 unidades para la línea B, 2.804 unidades para la línea C, 567 unidades para la línea D, dando un total anual de ventas de 9.159 unidades. Es importante indicar que las empresas funcionan y operan con efectivo más que con utilidades, por lo que se considera no viable hacer ventas a precios altos, debido a que en el corto plazo es mejor la liquidez.

### **3.2.2. Supuesto del modelo**

El comportamiento del punto de equilibrio varía de acuerdo al cambio de sus variables, en este caso hablamos del precio de venta, los costos fijos y los costos variables.

Según (Ramírez, Contabilidad Administrativa, 2010) el margen de contribución es la riqueza residual con la que la empresa intentara cubrir sus costos fijos, es decir sus ventas menos el costo de ventas darán este resultado. Sin embargo para las decisiones operativas de la empresa, resulta útil presentar la utilidad expresando cuáles son los costos fijos y los variables. Exportadora Ávila está segura que en la contabilidad financiera tradicional tanto los costos fijos como los costos variables se utilizan para el cálculo de la utilidad de la empresa.

Durante la búsqueda del punto de equilibrio no se producirá a modificar la eficiencia y la eficacia de los insumos, tan solo se modificarán algunas variables que no tengan efecto sobre las demás que se suponen están permaneciendo constantes.

A continuación se explica cómo obtenemos la utilidad operacional, para ello es necesario considerar que el precio de venta por unidad debe ser mayor a su costo variable unitario y que el volumen de ventas debe ser amplio para que el margen de contribución sea superior a los costos fijos.

#### **3.2.2.1. Análisis de cambio en la variable de precio - línea B. 0,50%**

Para que una empresa se posea en un sitio adecuado es indispensable elegir buenas acciones y esto se logra utilizando el modelo costo-volumen-utilidad, a continuación se realizará un análisis de simulación que permitirá conocer los resultados de las diferentes acciones que se realice. Según (Ramírez D. , 2008) este modelo permite analizar los efectos de los cambios en los costos, precios y volúmenes, así como en las utilidades de la empresa, proporcionando un banco de datos que propiciara un ambiente óptimo en la empresa durante el próximo periodo (p.169).

**Tabla 22** Aumento de precio - LÍNEA B

TABLA BASE									
PRODUCTOS	LÍNEA - A		LÍNEA - B		LÍNEA - C		LÍNEA - D		TOTAL
PRECIOS DE VENTA	15,00	100%	30,00	100%	120,00	100%	270,00	100%	4,82
COSTO VARIABLE	11,35	76%	25,74	86%	115,94	97%	249,95	93%	
CONTRIBUCIÓN MARGINAL	3,65	24%	4,26	14%	4,06	3%	20,05	7%	
PARTICIPACIÓN	55,36%		30,69%		8,15%		5,79%		
M. C PONDERADO	2,02		1,31		0,33		1,16		
EN EL CUADRO SIGUIENTE NOTAMOS QUE OCURRE CON EL AUMENTO EN LA VARIABLE PRECIO CAMBIO									
PRODUCTOS	LÍNEA A		LÍNEA B		LÍNEA C		LÍNEA D		TOTAL
PRECIOS DE VENTA	15,00	100%	30,15	100%	120,00	100%	270,00	100%	4,87
COSTO VARIABLE	11,35	76%	25,74	85%	115,94	97%	249,95	93%	
CONTRIBUCIÓN MARGINAL	3,65	24%	4,41	15%	4,06	3%	20,05	7%	
PARTICIPACIÓN	55,36%		30,69%		8,15%		5,79%		
M. C PONDERADO	2,02		1,35		0,33		1,16		

**Fuente:** Exportadora Ávila

**Elaborado por:** autora

En este tipo de cambio se debe considerar lo siguiente: se tomara en cuenta al mercado en el que se puede estar colocando los productos para realizar este aumento, si analizamos muy bien el aumento de precio en esta línea de sombreros, ocasionaría un cambio de aumento en el margen de contribución de 1,31 a 1,35, es decir un 0,04 y también en la contribución marginal, es obvio que el margen operacional y la utilidad neta aumentarán, lo hace porque el precio también lo hizo.

En este caso el comportamiento del punto de equilibrio disminuiría las unidades con relación a su tabla base, es decir al aumentar el precio, el porcentaje de sus ingresos también lo hará, por lo tanto se debe manejar con prudencia el cambio de esta variable debido a que está regulado por el mercado. Esto es válido si la demanda no se altera.

### 3.2.2.2. Análisis de cambio - Aumento del Costo Variable. 10%

**Tabla 23** Costo variable aumenta - LÍNEA B

TABLA BASE									
PRODUCTOS	LÍNEA A		LÍNEA B		LÍNEA C		LÍNEA D		TOTAL
PRECIOS DE VENTA	15,00	100%	30,00	100%	120,00	100%	270,00	100%	
COSTO VARIABLE	11,35	76%	25,74	86%	115,94	97%	249,95	93%	
CONTRIBUCIÓN MARGINAL	3,65	24%	4,26	14%	4,06	3%	20,05	7%	
PARTICIPACIÓN	55,36%		30,69%		8,15%		5,79%		4,82
M. C PONDERADO	2,02		1,31		0,33		1,16		
EN EL SIGUIENTE CUADRO OBSERVAMOS QUE OCURRE AL REALIZAR EL CAMBIO DE LA VARIABLE CAMBIO									
PRODUCTOS	LÍNEA A		LÍNEA B		LÍNEA C		LÍNEA D		TOTAL
PRECIOS DE VENTA	15,00	100%	30,00	100%	120,00	100%	270,00	100%	
COSTO VARIABLE	11,35	76%	28,31	94%	115,94	97%	249,95	93%	
CONTRIBUCIÓN MARGINAL	3,65	24%	1,69	6%	4,06	3%	20,05	7%	
PARTICIPACIÓN	55,36%		30,69%		8,15%		5,79%		4,03
M. C PONDERADO	2,02		0,52		0,33		1,16		

**Fuente:** Exportadora Ávila

**Elaborado por:** autora

Como se puede observar el aumento del 10% en el costo variable del producto B, causa disminución el margen de contribución de 1,31 a 0,52, es decir un 0,79, a pesar de mantener su precio de venta base, visualizamos además cómo cambia la contribución marginal, no es recomendable aumentar el costo variable porque este aumento provocaría cambios drásticos al producto, como se pudo apreciar este cambio generado en el costo variable, da como resultado un aumento en el punto de equilibrio, pero una disminución en las utilidades, generalmente su margen operacional reportaría disminuciones, si existiera un comportamiento contrario del punto de equilibrio este variaría, provocaría un aumento en el margen de contribución, la utilidad neta aumentaría el punto de equilibrio disminuiría, por lo tanto es recomendable reducir los costos variables ya que se utilizaría insumos más baratos.

Solamente dejo planteado, si existen cambios en las variables de costos fijos, Exportadora Ávila tendría que realizar un sin número de esfuerzos adicionales para poder cubrir sus costos. Pero se sabe que los costos fijos totales por lo general no es recomendable variarlos porque

ya tienen un comportamiento estable. Si existiera un análisis de variables en el volumen de producción representaría para la empresa un incremento en las utilidades.

### **3.2.3. Impacto de supuestos en el punto de equilibrio**

Los costos es importante que se los reduzca, así mejoraría la eficiencia y eficacia, utilizando unas buenas herramientas de control administrativo como: presupuestos y un buen sistema de costeo basado en actividades.

Los precios es preferible analizarlos con la competencia ya sea para incrementar o reducir los costos variables.

Si el precio de Venta es **mayor** disminuyen las unidades en el punto de equilibrio.

Si el precio de Venta es **menor** aumentan las unidades en el punto de equilibrio y la contribución marginal disminuye.

Para incrementar el volumen de ventas la estrategia es realizar mejores campañas de publicidad, nuevas líneas de sombreros y porque no realizar otros tipos de productos como: carteras, bolsos, entre otros.

Si el Costo variable disminuye, la utilidad aumenta al igual que la contribución marginal y sus unidades en el precio de equilibrio disminuyen.

Si el Costo variable se incrementa, las unidades en el punto de equilibrio aumentan, la contribución marginal disminuye, es decir se debe vender más unidades para cubrir los costos totales.

### **3.3. Fijación de precios**

Toda empresa pone precio a sus productos, durante la historia se sabe que para fijar un precio la negociación está de por medio entre el comprador y el vendedor. Hay que indicar que aquí se mueve la estrategia económica donde influye mucho el marketing, la demanda puede crecer, en general cada precio tiene su objetivo.

El precio es uno de los elementos más flexibles y se lo puede modificar rápidamente, al mismo tiempo si se refiere a competencia ese es el problema definitivamente serio, debido a que a veces no se maneja bien la fijación de los mismos.

Exportadora Ávila esta consiente que los precios son variables y que se pueden cambiar en su momento, fijar el precio es responsabilidad exclusiva del gerente, cada precio debe ser analizado para que no exista una elevación exagerada de precio, en caso de que esto no se tome en cuenta, podríamos hablar con seguridad que la empresa presentaría desbalances dentro del mercado y las ventas se verían afectadas y no se obtendría beneficios para la empresa. La empresa debe tener en cuenta que si disminuimos los precios, se produciría un cambio en la contribución variable unitaria, el margen de seguridad, el beneficio y sobre todo las unidades del punto de equilibrio aumentarían. Si el gerente toma la decisión de fijar un precio debe considerar que siempre existirán limitaciones de oferta y la demanda, costes variables, políticas internas entre otras, es decir la demanda viene determinada por un precio esperado por el cliente, mientras que la oferta en teoría será inversamente proporcional. La estrategia de la fijación de precio es difícil y tienden a subestimarse, esta complejidad puede inducir al gerente a basarse en la intuición y la experiencia obviamente no le llevara a resultados excelentes pero en gran medida dependerá del desempeño de las ventas de la empresa.

A continuación una imagen donde nos indica que factores influyen en la fijación de los precios



**Figura 17** Factores que influyen en el precio

**Fuente:** Adaptación "Power Pricing"

**Elaborado por:** Dolan & Simón-Power Pricing.

En la tabla 24 se puede observar como la empresa maneja su fijación de precios.

**Tabla 24** Fijación del precio - Exportadora Ávila

FIJACIÓN DE PRECIO				
	LÍNEA - A	LÍNEA - B	LÍNEA - C	LÍNEA - D
COSTO BRUTOS	11,35	25,74	115,94	249,95
OTROS GASTOS	0,10	0,15	0,15	0,20
COSTO TOTAL DE FABRICACIÓN	11,45	25,89	116,09	250,15
GASTO-ADMINISTRACIÓN	0,10	0,10	0,10	0,10
PRECIO CON GASTO DE ADMINISTRATIVO	11,55	25,99	116,19	250,25
RENTABILIDAD EN CADA PRODUCTO	3,45	4,00	3,80	19,75
<b>PRECIO DE VENTA</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>120</b>	<b>270</b>

**Fuente:** Exportadora Ávila.

**Elaborado por:** autora

En la tabla antes citada se puede apreciar como fija los precios Exportadora Ávila, estos inician con un costos de fabricación llamado costos brutos, a este se le suma otros gastos, que por políticas del gerente así los mantiene en la empresa, el señor Ávila tiene una base de 0,10 ctvs., para cubrir sus gastos administrativos, este porcentaje es distribuido de manera igual para las otras líneas y no varían, luego el empresario establece un valor adicional como ganancia por sombrero y obtiene el precio final de sus productos.

Para la fijación de precios hay varias formas de calcularlos, sin embargo el señor Ávila ha venido manejándose de esta manera y su estrategia piensa seguirla manteniendo, el hace un minucioso análisis de los precios en el mercado y de ahí es como marca sus precios, el porcentaje de ganancia va de acuerdo a la calidad del sombrero. Para visualizar de mejor manera el cambio del precio de venta, en los cuadros siguientes se muestra una simulación en donde incrementamos y reducimos una de las variables sobre la base del punto de equilibrio. En la siguiente tabla se explica cómo irían los cambios del precio de venta

**Tabla 25** Cambios en los precios de venta

COSTOS FIJOS	11.376,21	11.376,21	11.376,21	11.376,21
PRECIO DE VENTA	15,00	30,00	120,00	270,00
COSTO VARIABLE UNITARIO	11,35	25,74	115,94	249,95
MARGEN DE CONTRIBUCION	3,65	4,26	4,06	20,05
PUNTO DE EQUILIBRIO UNIDADES	3.117	2.670	2.804	567
INGRESOS TOTALES	185.760,00	102.960,00	27.360,00	19.440,00

COMPARACIÓN DE PRECIOS				
	AUMENTO 10%		DISMINUYO 4 y 7%	
Precio de propuesta	16,50	33,00	115,20	251,10
Precio de venta – Exportadora Ávila	15,00	30,00	120,00	270,00
Se Incrementa o disminuye - precio \$	1,50	3,00	-4,80	-18,70

**Fuente:** Exportadora Ávila.

**Elaborado por:** autora

Al analizar esta tabla observamos el impacto que causaría el aumento y disminución del precio frente a la oferta y la demanda, es decir si el precio aumenta su utilidad aumentaría, pero se corre el riesgo de que el producto no se venda, por lo tanto los clientes no lo comprarían y lamentablemente no variaría del inventario de la empresa, tampoco fuera recomendable bajar mucho el precio porque se vería afectado su margen de ganancia y en el peor de los casos se tendría que reducir más sus costos variables y fijos y esta sería una tarea bien difícil de acceder en la empresa.

Según el comentario del señor Ávila, referente al precio de sus productos los maneja con cuidado para mantenerse en el juego, ya que a él no le interesa que su precio sea alto, lo importante es seguir en el mercado y de ahí la prioridad de la calidad de sus productos para brindar a sus clientes.

### 3.4. Determinación y análisis de la utilidad

El modelo costo – volumen- utilidad, ayuda positivamente a los administradores o gerentes a determinar cuáles son las acciones que se debe seguir para llegar a la meta que es obtener utilidades, por lo tanto estas deben ser suficientes para aumentar el capital invertido en la empresa, con este modelo podremos determinar cuánto hay que vender, cuál sería su costo, que precio le daríamos al producto y como alcanzaríamos nuestra utilidad.

Antes de decidirse a aplicar alguna de las siguientes técnicas que veremos a continuación es importante ser consiente de cada limitación que la misma puede ocasionar, la determinación de la utilidad para Exportadora Ávila es considerada como una meta, pero analizando el resultado del periodo 2014, la empresa desearía llegar a una nueva utilidad, como todo empresario deseara, aquí hacemos hincapié a los supuestos, especificando que se desea alcanzar para el siguiente año. Llegar a la determinación y análisis de la utilidad es concluir que esta selección sea óptima, en síntesis esta herramienta también es conocida como

análisis de sensibilidad o simulación. Ambas herramientas están ideadas para diseñar y elegir las mejores acciones que colocarían a la Exportadora Ávila en el lugar deseado.

En este caso el análisis de simulación puede permitir ser como un modelo matemático para poder alcanzar y tomar decisiones en condiciones inciertas, el mismo facilitará a la empresa para que conozca anticipadamente los efectos que pueden ocurrir con la liquidez y la rentabilidad, lo que favorecerá a disminuir el riesgo del negocio cuando esté frente a un problema. Sin duda el modelo costo-volumen-utilidad permite utilizar a la simulación para evaluar los cursos de acción que podrían presentarse y tomar una buena decisión para la planificación.

En la siguiente tabla haremos un análisis de la relación del volumen de unidades que se ha producido con la utilidad operacional, más adelante podremos observar los movimientos que se ocasionan cuando existe un cambio en sus variables.

**Tabla 26 Determinación y análisis de la utilidad (TABLA BASE)**

	LÍNEA- A	LÍNEA- B	LÍNEA- C	LÍNEA- D	TOTALES	%
UNIDADES	12.384	3.432	228	72	16.116,00	
PRECIO DE VENTA	15,00	30,00	120,00	270,00		
VENTAS	185.760,00	102.960,00	27.360,00	19.440,00	335.520,00	100%
COSTOS VARIABLES	140.555,74	88.338,63	26.435,12	17.996,10	273.325,59	81,46%
CONTRIBUCION MARGINAL.	45.204,26	14.621,37	924,88	1.443,90	62.194,41	
PARTICIPACIÓN	55,36%	30,69%	8,15%	5,79%		100%
COSTOS FIJOS TOTALES	11.376,21	11.376,21	11.376,21	11.376,21		
C.F. ASIGNADOS	6.298,42	3.490,98	927,67	659,14	11.376,21	
<b>UTILIDAD OPERACIÓN</b>	<b>38.905,84</b>	<b>11.130,39</b>	<b>(2,79)</b>	<b>784,76</b>	<b>50.818,20</b>	15,15%

**Fuente:** Exportadora Ávila.

**Elaborado por:** autora

En esta tabla se obtiene ya la diferencia entre las ventas y los costos del periodo, marcando una utilidad para el año 2014 de \$ **50.818,20**, con un porcentaje del 15,15%, aquí se ha determinado el resultado de los distintos efectos de cada una de las variables que han intervenido, estas son: ingresos, costos variables, margen de contribución, costos fijos, en el siguiente paso, se hará un análisis de sensibilidad partiendo de esta tabla como base para mirar la manera de como todas estas variables se ven afectadas con el volumen de ventas o

unidades vendidas, aumento o disminución de las variables antes mencionadas, es indispensable mencionar que, las ventas han sido el resultado de sus tres variables, unidades vendidas, precio y mezcla de ventas.

A continuación el gráfico de las utilidades y cantidades vendidas.



**Figura 18** Utilidad Exportadora Ávila.

**Fuente:** Exportadora Ávila

**Elaborado por:** autora

Observamos que al vender 12.384 unidades anuales de la Línea A, nos reportaría una utilidad de 38.905,84 es decir un 21% sobre sus ventas, en la línea B al vender 3.432, se obtiene la utilidad de 11.130,39 con un 10,81% sobre sus ventas, en la Línea C, con 228 unidades vendidas, no se obtiene utilidad, es decir aquí se debe tomar en cuenta si se puede modificar sus precios de ventas o disminuir sus costos variables, finalmente en la Línea D se vende 72 unidades del sombrero extrafino reportando una utilidad de 784,76 lo que equivale al 0,04%.

### 3.4.1. Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad tiene mucha utilidad ya que gracias a ella se puede evaluar los cambios basados en hechos y suposiciones, una de las ventajas es que permiten experimentar con un modelo y mas no con modelo real, esto ayuda a ver a futuro, por lo tanto la empresa vera con anticipación cuales serían los efectos que se presentarían en la rentabilidad y la liquidez de la empresa, utilizando de manera independiente las variables que están interviniendo para disminuir el riesgo del negocio cuando este enfrente a cualquier problema.

Este término financiero ayudaría a la Exportadora Ávila a tomar mejores decisiones de inversión, en este análisis existen dos conceptos: un riesgo, porque brindara la información de probabilidad cuando ocurra el evento y la de incertidumbre porque indicara una probabilidad que se obtuvo con una información incompleta e inexacta. Posteriormente se realiza un análisis de sensibilidad, tomando como base el siguiente cuadro el mismo que servirá como matriz para ir comparando los cambios de las variables y su impacto en cada una de ellas.

**Tabla 27 Tabla matriz o base**

	LÍNEA- A	LÍNEA- B	LÍNEA- C	LÍNEA- D	TOTALES	%
PRECIO DE VENTA	15,00	30,00	120,00	270,00		
VENTAS	185.760,00	102.960,00	27.360,00	19.440,00	<b>335.520,00</b>	100%
COSTOS VARIABLES	140.555,74	88.338,63	26.435,12	17.996,10	<b>273.325,59</b>	81,46%
CONTRIBUCION MARGINAL.	45.204,26	14.621,37	924,88	1.443,90	<b>62.194,41</b>	
PARTICIPACIÓN	55,36%	30,69%	8,15%	5,79%		100%
COSTOS FIJOS TOTALES	11.376,21	11.376,21	11.376,21	11.376,21		
C.F. ASIGNADOS	6.298,42	3.490,98	927,67	659,14	<b>11.376,21</b>	
UTILIDAD OPERACIÓN	<b>38.905,84</b>	<b>11.130,39</b>	<b>(2,79)</b>	<b>784,76</b>	<b>50.818,20</b>	15,15%
PUNTO DE EQUILIBRIO - UNIDADES	<b>3.117</b>	<b>2.670</b>	<b>2.804</b>	<b>567</b>	<b>9.159</b>	
PUNTO DE EQUILIBRIO - MONETARIO	<b>46.748,80</b>	<b>80.108,40</b>	<b>336.533,50</b>	<b>153.164,02</b>	<b>616.554,72</b>	
<b>MEZCLA DE CONTRIBUCION MARGINAL POR PRODUCTO O LÍNEA DE PRODUCTOS</b>						
PRODUCTOS	LÍNEA A	LÍNEA B	LÍNEA C	LÍNEA D	TOTAL	
PRECIOS DE VENTA	15,00	30,00	120,00	270,00		
COSTO VARIABLE	11,35	25,74	115,94	249,95		
CONTRIBUCIÓN MARGINAL	3,65	4,26	4,06	20,05		
PARTICIPACIÓN	55,36%	30,69%	8,15%	5,79%	100%	
M. C PONDERADO	2,02	1,31	0,33	1,16	4,82	
<b>EXPORTADORA ÁVILA</b>						
<b>SITUACIÓN ACTUAL</b>						
Ventas netas			335.520,00			
Costo variable			273.325,59			
Contribución marginal			62.194,41			
Costos Fijos			11.376,21			
Utilidad de Operación			50.818,20			
% Margen de operación			15,15%			
% Margen de contribución			18,54%			
Punto de equilibrio en unidades			9.159			
Punto de equilibrio en dólares			616.554			

Fuente: Exportadora Ávila

Elaborado por: autora

### 3.4.1.1. Supuesto aumento de precio en todos sus productos.

Para este siguiente análisis en relación con el precio se realiza un aumento del 0,50% en todos los productos, veamos qué cambios ocasiona su aplicación y cuál es su movimiento e impacto.

**Tabla 28** Aumento precio de venta

AUMENTO DEL 0,50% EN EL PRECIO DE VENTA						
	LÍNEA- A	LÍNEA- B	LÍNEA- C	LÍNEA- D	TOTALES	%
PRECIO DE VENTA	15,08	30,15	120,60	271,35		
VENTAS	186.688,80	103.474,80	27.496,80	19.537,20	337.197,60	100%
COSTOS VARIABLES	140.555,74	88.338,63	26.435,12	17.996,10	273.325,59	81,46
CONTRIBUCIÓN MARGINAL.	46.133,06	15.136,17	1.061,68	1.541,10	63.872,01	
PARTICIPACIÓN	55,36%	30,69%	8,15%	5,79%		100%
COSTOS FIJOS TOTALES	11.376,21	11.376,21	11.376,21	11.376,21		
C.F. ASIGNADOS	6.298,42	3.490,98	927,67	659,14	11.376,21	
UTILIDAD OPERACIÓN	39.834,64	11.645,19	134,01	881,96	52.495,80	15,57
PUNTO DE EQUILIBRIO – UNIDADES	3.054	2.579	2.443	531	8.608	
PUNTO DE EQUILIBRIO - MONETARIO	46.036,64	77.770,73	294.636,21	144.221,20	562.664,78	
<b>MEZCLA DE CONTRIBUCIÓN MARGINAL POR PRODUCTO O LÍNEA DE PRODUCTOS</b>						
PRECIOS DE VENTA	15,08	30,15	120,60	271,35		
COSTO VARIABLE	11,35	25,74	115,94	249,95		
CONTRIBUCIÓN MARGINAL	3,73	4,41	4,66	21,40		
PARTICIPACIÓN	55,36%	30,69%	8,15%	5,79%	100%	
M. C PONDERADO	2,06	1,35	0,38	1,24	5,04	
<b>SITUACIÓN ACTUAL</b>						
Ventas netas					337.197,60	
Costo variable					273.325,59	
Contribución marginal					63.872,01	
Costos Fijos					11.376,21	
Utilidad de Operación					52.495,80	
% Margen de operación					15,57%	
% Margen de contribución					18,94%	
Punto de equilibrio en unidades					8.608	
Punto de equilibrio en dólares					562.664,78	
Margen de Contribucion Ponderado					5,04	

Fuente: Exportadora Ávila  
Elaborado por: autora

Se observa en la tabla 28, un aumento de precio en todos los productos, según el análisis de sensibilidad las utilidades operacionales se modifican y aumentan, el costo marginal aumenta al igual que sus ventas, esto se debe a que subieron los costos de ventas, el costo variable se mantiene sin ningún cambio, el margen de contribución ponderado cambia y aumenta, nos indica que su punto de equilibrio no será igual porque necesitaremos menos unidades para vender y cubrir los costos.

### 3.4.1.2. Supuesto de disminución del costo variable al 10%

**Tabla 29 Disminución del costo variables en 10%**

DISMINUCIÓN DEL 10% EN EL CVU						
	LÍNEA- A	LÍNEA- B	LÍNEA- C	LÍNEA- D	TOTALES	%
PRECIO DE VENTA	15,00	30,00	120,00	270,00		
VENTAS	185.760,00	102.960,00	27.360,00	19.440,00	335.520,00	100%
COSTOS VARIABLES	126.500,17	79.504,77	23.791,61	16.196,49	245.993,03	73,32
CONTRIBUCION MARGINAL.	59.259,83	23.455,23	3.568,39	3.243,51	89.526,97	
PARTICIPACIÓN	55,36%	30,69%	8,15%	5,79%		100
COSTOS FIJOS TOTALES	11.376,21	11.376,21	11.376,21	11.376,21	11.376,21	
C.F. ASIGNADOS	6.298,42	3.490,98	927,67	659,14	11.376,21	
UTILIDAD OPERACIÓN	52.961,42	19.964,25	2.640,72	2.584,37	78.150,76	23,29
PUNTO DE EQUILIBRIO - UNIDADES	2.377	1.665	727	253	5.021	
PUNTO DE EQUILIBRIO - MONETARIO	35.660,66	49.937,45	87.225,03	68.183,39	241.006,54	
<b>MEZCLA DE CONTRIBUCION MARGINAL POR PRODUCTO O LÍNEA DE PRODUCTOS</b>						
PRECIOS DE VENTA	15,00	30,00	120,00	270,00		
COSTO VARIABLE	10,21	23,17	104,35	224,95		
CONTRIBUCIÓN MARGINAL	4,79	6,83	15,65	45,05		
PARTICIPACIÓN	55,36%	30,69%	8,15%	5,79%	100%	
M. C PONDERADO	2,65	2,10	1,28	2,61	8,63	
<b>SITUACIÓN ACTUAL</b>				<b>DISMINUCIÓN 10%</b>		
Ventas netas				335.520,00		
Costo variable				245.993,03		
Contribución marginal				89.526,97		
Costos Fijos				11.376,21		
Utilidad de Operación				78.150,76		
% Margen de operación				23,29%		
% Margen de contribución				26,68%		
Punto de equilibrio en unidades				5.021		
Punto de equilibrio en dólares				241.006,54		
Margen de Contribución Ponderado				8,63		

**Fuente:** Exportadora Ávila  
**Elaborado por:** autora.

En el cuadro anterior notamos una disminución del Costo Variable en todos los productos por un porcentaje del 10%, por lo tanto según el análisis de sensibilidad las utilidades operacionales se modifican y aumentan, la contribución marginal aumenta, pero observamos que el precio de venta se mantiene sin ningún cambio, por otro lado el margen de contribución ponderado también cambia para aumento, esto nos indica que su punto de equilibrio no será igual porque necesitaremos menos unidades para vender y cubrir los costos. En la inversa mi punto de equilibrio marcaría que tengo que vender más unidades para cubrir mis costos.

### 3.4.1.3. Supuesto de aumento del 5% del costo variable

**Tabla 30 Aumento del costo variable 5%**

AUMENTO DEL 5% EN EL CVU						
	LINEA- A	LINEA- B	LINEA- C	LINEA- D	TOTALES	%
UNIDADES	12.384	3.432	228	72	16.116,00	
PRECIO DE VENTA	15,00	30,00	120,00	270,00		
VENTAS	185.760,00	102.960,00	27.360,00	19.440,00	335.520,00	100%
COSTOS VARIABLES	147.583,53	92.755,56	27.756,88	18.895,91	286.991,87	85,54 %
CONTRIBUCION MARGINAL.	38.176,47	10.204,44	(396,88)	544,10	48.528,13	
PARTICIPACIÓN	55,36%	30,69%	8,15%	5,79%		100%
COSTOS FIJOS TOTALES	11.376,21	11.376,21	11.376,21	11.376,21		
C.F. ASIGNADOS	6.298,42	3.490,98	927,67	659,14	11.376,21	
UTILIDAD OPERACIÓN	31.878,06	6.713,46	(1.324,55)	(115,04)	37.151,92	11,07 %
PUNTO DE EQUILIBRIO - UNIDADES	3.690	3.826	(6.535)	1.505	2.486	
PUNTO DE EQUILIBRIO - MONETARIO	55.354,64	114.782,85	(784.257,82)	406.461,23	(207.659,10)	
<b>MEZCLA DE CONTRIBUCION MARGINAL POR PRODUCTO O LINEA DE PRODUCTOS</b>						
PRECIOS DE VENTA	15,00	30,00	120,00	270,00		
COSTO VARIABLE	11,92	27,03	121,74	262,44		
CONTRIBUCIÓN MARGINAL	3,08	2,97	(1,74)	7,56		
PARTICIPACIÓN	55,36%	30,69%	8,15%	5,79%		100%
M. C PONDERADO	1,71	0,91	(0,14)	0,44		2,92

**Fuente:** Exportadora Ávila  
**Elaborado por:** autora

Como se demuestra claramente el modelo costo-volumen-utilidad conjuntamente con el análisis de sensibilidad permitirán al gerente una mejor labor de planificación, es decir si visualizamos el cuadro anterior notamos que si aumentamos el Costo Variable en todos los productos en un porcentaje del 5%, según el análisis de sensibilidad las utilidades

operacionales se modifican y disminuyen en comparación con la tabla base, , el costo marginal disminuye, afectando a la línea C, es decir sus costos variables son superiores a sus ingresos, se nota también que este aumento en los costos variables afectaría a las líneas C y D porque su participación es muy baja y esto trae consecuencias en su rentabilidad, con referencia a las otras líneas no les afectaría pero se necesitaría más unidades para cubrir los costos, pero observamos que el precio de venta se mantiene sin ningún cambio, el margen de contribución ponderado también cambia y disminuye, esto nos indica que su punto de equilibrio no será igual porque necesitaremos más unidades para vender y cubrir los costos. En la inversa el punto de equilibrio indicaría que tengo que vender menos unidades para cubrir mis costos, por lo tanto fuera recomendable tan solo para los dos productos aumentar los costos variables, pero perjudicaría a las otras 2 líneas.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## CONCLUSIONES

Exportadora Ávila es una empresa dedicada únicamente al proceso de producción de acabados de sombreros de paja toquilla, en la ciudad de Cuenca, su trayectoria ha sido importante dentro del mercado tanto nacional como internacional, es una empresa que ha ido creciendo considerablemente, con la investigación realizada en la Exportadora Ávila se obtuvo lo siguiente:

1. La empresa presenta algunos aspectos de incertidumbre por la falta de un modelo costo-volumen-utilidad como herramienta financiera, debido a que no cuenta con suficiente información a la hora de tomar decisiones, el sistema administrativo es poco organizado, para aportar sobre la rentabilidad global de la empresa, falta una visión financiera del proceso de planificación.
2. Exportadora Ávila tiene que examinar su rentabilidad y el comportamiento de los ingresos totales alcanzados por los costos fijos y costos variables, tomando en cuenta como ocurren los cambios a medida que se altera cada variable, si lo hace con el desarrollo del mismo se puede decir que mediante este análisis puede determinar cuántas unidades de cada producto se debe vender para no ganar ni perder y si la empresa está empleando correctamente su sistema de costos de fabricación para alcanzar la utilidad.
3. Mediante el modelo costo-volumen-utilidad, se obtuvo resultados que permitieron conocer el impacto de estos cambios en sus variables, cada uno marcó puntos específicos que deben ser considerados, los cambios suscitados fueron: la variable del precio se aumentó ocasionando cambios, los costos variables fueron aumentados e indicaron recomendaciones, los costos fijos indicaron limitaciones, pero ante todo se debe considerar la reacción del mercado, el margen de contribución, las utilidades, los márgenes operacionales entre otros.
4. De acuerdo a los cambios en las variables se ha podido establecer que línea de sombreros da mayor rentabilidad a la empresa, por lo tanto este resultado mejoraría su producción a futuro.

5.- Se observa que la política actual que maneja la empresa en cuanto a la fijación de precios no es la apropiada, obviamente se respeta la política estructurada desde sus inicios, pero no es correcto como se debería emplear los mismos.

6.- En lo referente a los costos fijos se observa que estos se mantienen para todos los volúmenes de ventas, pero es indispensable recalcar que los costos fijos no son costos de la actividad, el objetivo de esta actividad es generar contribuciones marginales con la finalidad de cubrir los costos fijos y afrontar dicha actividad que está en marcha para luego obtener sus beneficios.

7.- Finalmente se observa que el modelo costo-volumen-utilidad, proporciona una visión financiera útil para este proceso de planificación a futuro, ya que este ayudara a determinar a su gerente acciones a tomar en cierto tiempo.

## RECOMENDACIONES

1.- Se recomienda utilizar el modelo del costo-volumen- utilidad, porque este le servirá de apoyo fundamental para su proceso de planificación, por medio de este modelo se conocerá las características de los costos y los comportamientos en los diferentes niveles de operación, ya sea en el proceso de planificación, en el control y sobre todo en la toma de decisiones.

2.- Exportadora Ávila, podrá medir la capacidad de generación de utilidades, apreciando sus resultados netos a partir de ciertas decisiones administrativas que evalúen los resultados económicos por cada actividad, por lo tanto si planifica cada acción logrará llegar a los objetivos. Cada línea de sombreros según el análisis de rentabilidad reporta sus ganancias, pero también hay que tomar en cuenta que esta razón de rentabilidad se puede medir con mejor efectividad mediante el control de costos y gastos.

3.- Se sugiere tomar en cuenta el comportamiento de cambio en cada variable, si modifica el precio en un aumento, este debe ser manejado con prudencia dentro de la regulación de precios del mercado, además no es recomendable reducir los precios porque causaría un efecto grave en las utilidades, con respecto a los costos variables, no es recomendable aumentarlos porque no le convendría a la empresa, es necesario trabajar con materias primas más baratas, en cuanto a los costos fijos no se debe incrementar porque la empresa tendría que realizar un esfuerzo adicional para poder cubrirlos.

4.- Exportadora Ávila, debe examinar la mejor alternativa que maximice la utilidad de la empresa, por lo tanto se tomara en cuenta aquellos productos que generen mayor margen de contribución, esta técnica contribuiría en los costos indirectos, esto le ayudaría a mejorar aún más si las utilizara correctamente.

5.- La política que debe manejar la empresa con referencia a su fijación de precios es mediante el método basado en el costo, es decir, método del costo más el beneficio esperado, para que pueda cubrir los costos de producción, distribución y venta.

6.- Se recomienda que los costos fijos sean analizados y se intente encontrar la causa de porque se ha generado un exceso de gastos en las líneas C y D, ya que en este caso sus márgenes de contribución no cubren sus costos fijos.

7.- Se finaliza recomendando que la empresa debe manejarse con una buena planificación estratégica en cuanto al sistema de costos, por ende este modelo de costo - volumen -utilidad le puede permitir obtener una precisión razonable y directa.

## **BIBLIOGRAFÍA**

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre, J. (2004). *Sistema de costeo. La asignación del costo total a productos y servicios* (1 ed.). Bogotá: Fundación Universitaria de Bogotá-Jorge Tadeo Lozano. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=RI2PObBxzqIC&printsec=frontcover&dq=que+es+un+sistema+de+costeo&hl=es&sa=X&ved=0CBsQ6AEwAGoVChMIta7dgbWlxgIVZDCMCh2YTQCv#v=onepage&q=que%20es%20un%20sistema%20de%20costeo&f=false>
- Betancourt, J. (21 de 06 de 2005). *Proceso de toma de decisiones*. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/proceso-de-toma-de-decisiones/>
- Cañabate, A. (1997). *Toma de decisiones: análisis y entorno organizativo* (1 ed.). Barcelona: UPC.S.L. Obtenido de <https://books.google.es/books?id=AmjtmjNzuAwC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Caso, N. (2006). *Técnicas de Medición del Trabajo* (2 ed.). España: FC Editorial. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=18TmMdosLp4C&pg=PA138&dq=ciclo+de+produccion&hl=es&sa=X&ei=IkiDVYyGEYOs-QHuiYDoDw&ved=0CCYQ6AEwAg#v=onepage&q=ciclo%20de%20produccion&f=false>
- Fleitman, J. (2008). *Evaluación integral para implantar modelos de calidad* (1 ed.). México: Pax México. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=j-B7FE7eWAYC&pg=PA98&dq=produccion+con+eficiencia+y+eficacia&hl=es&sa=X&ei=qWCEVdD5KoGo-QHN5ICwDA&ved=0CD8Q6AEwBQ#v=onepage&q=produccion%20con%20eficiencia%20y%20eficacia&f=false>
- Horngren, C., Datar, S., & Foster, G. (2007). *Contabilidad de Costos/Un enfoque Gerencial*. México: Pearson Edicacion.
- Jimenez, & E. (2007). *Costos Industriales* (1 ed.). Cartago, Costa Rica: Editorial Tecnológica C.R.
- Jones & George, J. (2010). *Administración Contemporánea* (6 ed.). España: McGraw-Hill Interamericana.
- Lezama, C. (17 de 03 de 2008). *www.monografias.com*. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos82/control-gestion-empresarial/control-gestion-empresarial3.shtml>
- López, B. S. (27 de marzo de 2012). *ingenieriaindustrialonline.com*. Obtenido de <http://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/producci%C3%B3n/indicadores-de-producci%C3%B3n/>
- Martinez, R. (15 de 10 de 2004). <http://es.slideshare.net>. Obtenido de <http://es.slideshare.net/Roxanamms/sesin-4-indicadores-produccion>
- mercadeoypublicidad.com. (14 de 06 de 2007). *Mercadeoypublicidad.com*. Obtenido de <http://mercadeoypublicidad.com/Secciones/Biblioteca/DetalleBiblioteca.php?recordID=7183>

- Polimeni, R. S., Fabozzi, F. J., Adelberg, A. H., & Kole, M. A. (1994). *Contabilidad de costos, conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales*. Bogotá, Colombia: McGRAW-HILL.
- Porter, M. (2009). *SER COMPETITIVO-Edición actualizada y aumentada*. Barcelona: Ediciones Deusto. Obtenido de [https://books.google.com.ec/books?id=ClgKoErmS\\_MC&pg=PA31&dq=fuerzas+que+moldean+la+competencia&hl=es&sa=X&ved=0CBsQ6AEwAGoVChMIsd2PnZSVxgIVehqMCh31AQDQ#v=onepage&q=fuerzas%20que%20moldean%20la%20competencia&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=ClgKoErmS_MC&pg=PA31&dq=fuerzas+que+moldean+la+competencia&hl=es&sa=X&ved=0CBsQ6AEwAGoVChMIsd2PnZSVxgIVehqMCh31AQDQ#v=onepage&q=fuerzas%20que%20moldean%20la%20competencia&f=false)
- Prada, Y. A. (09 de noviembre de 2013). *Slideshare.net*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/yensonarbeyprada/clculo-e-interpretacin-de-indicadores-financieros>
- Ramirez, D. (2008). *Contabilidad Administrativa* (8 ed.). Mexico,D.F.: McGRAW-HILL.
- Ramirez, P. (2010). *Contabilidad Administrativa*. Mexico: McGrawHill.
- Reynoso, K. (28 de 08 de 2014). *Youtube*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=k5x1-bbRxuE>
- Rincon, C. (2011). *Costos para pyme: Guía de costos para micro y pequeños empresarios: una manera fácil y sencilla de crecer* (1 ed.). Bogota: ECOE EDICIONES. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=sU3TAQAAQBAJ&pg=PA4&dq=indicadores+financieros+de+una+empresa+ejemplos&hl=es&sa=X&ved=0CCsQ6AEwAzgKahUKewj4lY2j0pLGAhVJlIwKHTx1B10#v=onepage&q=indicadores%20financieros%20de%20una%20empresa%20ejemplos&f=false>
- Robbins, S. (2002). *Fundamentos de administración: conceptos esenciales y aplicacione* (3 ed.). México: PEARSON EDUCACIÓN. Obtenido de [https://books.google.es/books?id=yly3Ak0GLykc&printsec=frontcover&dq=Robbins,+fundamentos+de+administracion&hl=es&sa=X&ved=0CC0Q6AEwAGoVChMIO\\_2fo6alxglVxy2MCh2SZABt#v=onepage&q=Robbins%2C%20fundamentos%20de%20administracion&f=false](https://books.google.es/books?id=yly3Ak0GLykc&printsec=frontcover&dq=Robbins,+fundamentos+de+administracion&hl=es&sa=X&ved=0CC0Q6AEwAGoVChMIO_2fo6alxglVxy2MCh2SZABt#v=onepage&q=Robbins%2C%20fundamentos%20de%20administracion&f=false)
- Sinisterra , G., & Polanco , L. (2007). *Contabilidad de Administrativa*. Bogotá: Ecoe.
- Torres, A. (2010). *Contabilidad de Costos-Análisis para la toma de decisiones* (3 ed.). México: McGraw-Hill.
- Vertice, E. (2008). *La gestión del marketing, producción y calidad en las pymes*. España: Vértice. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=SCZWoNL9SbgC&pg=PA64&dq=que+es+la++eficiencia+y+efectividad+en+la+produccion&hl=es&sa=X&ei=pFWEVeipMYGW-AGwIIGQCQ&ved=0CDgQ6AEwBA#v=onepage&q=que%20es%20la%20%20eficiencia%20y%20efectividad%20en%20la%20produccion&f=fal>

## **ANEXOS**

ANEXOS 1 Balance General

<b>EXPORTADORA AVILA</b>			
<b>BALANCE GENERAL</b>			
<b>Al 31 de diciembre del 2014</b>			
<b>(En unidades de dolar)</b>			
<b>ACTIVOS</b>			
	ACTIVO CORRIENTE		143.446,10
	Disponible	25.462,90	
	Activo exigible	117.983,20	
	ACTIVO FIJO		13.326,71
	<b>TOTAL ACTIVOS</b>		<b>156.772,81</b>
<b>PASIVOS</b>			
	PASIVO CORRIENTE		
	<b>Cred.Comp.x Pagar</b>		78.339,32
	Proveedores	52.701,50	
	Acreedores	25.637,82	
	<b>Cuentas x Pagar</b>		(17.639,66)
	Otras cuentas por pagar	(17.639,66)	
	<b>Gastos por Pagar</b>		25.310,00
	Obligaciones Patronales	25.310,00	
	<b>TOTAL DE PASIVOS</b>		<b>86.009,66</b>
	PATRIMONIO		24.863,39
	Capital Social	6.507,39	
	Resultados	18.356,00	
	UTILIDAD		45.899,76
	TOTAL PATRIMONIO + UTILIDAD		70.763,15
	<b>PASIVO + PATRIMONIO</b>		<b>156.772,81</b>

Fuente: Exportadora Ávila  
 Elaborado por: autora

**ANEXOS 2** Estado de Resultados

<b>EXPORTADORA AVILA</b>		
<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>		
<b>Desde 01-Enero-2014 hasta 31-Dicicembre-2014</b>		
<b>INGRESOS</b>		
<b>Ingresos Operacionales</b>		335.520,00
Ventas de Sombreros	335.520,00	
<b>(-) COSTOS</b>		
Costo de Ventas		279.169,79
Materia Prima- Materiales	228.104,20	
Mano de Obra Directa	27.773,92	
Costos Indirectos de Fabricacion	23.291,67	
<b>(=)UTILIDAD bruta</b>		56.350,21
<b>(-) GASTOS</b>		
<b>Gastos de Administracion</b>		
Servicios prestados	2.750,00	
Suministros de Oficina	164,90	
Promociones	155,00	
Seguros	627,10	
Donaciones	100,00	
Mantenimiento de Programa	1.070,00	
<b>TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACION</b>		4.867,00
<b>Gasto de Ventas</b>		
Publicidad	193,84	
Mantenimiento de Vehiculo	125,50	
Seguros	345,67	
<b>TOTAL GASTOS DE VENTA</b>		665,01
<b>TOTAL GASTOS</b>		5.532,01
<b>(-) Gastos Financieros</b>		4.918,44
<b>(=) UTILIDAD NETA</b>		45.899,76

**Fuente:** Exportadora Ávila  
**Elaborado por:** autora

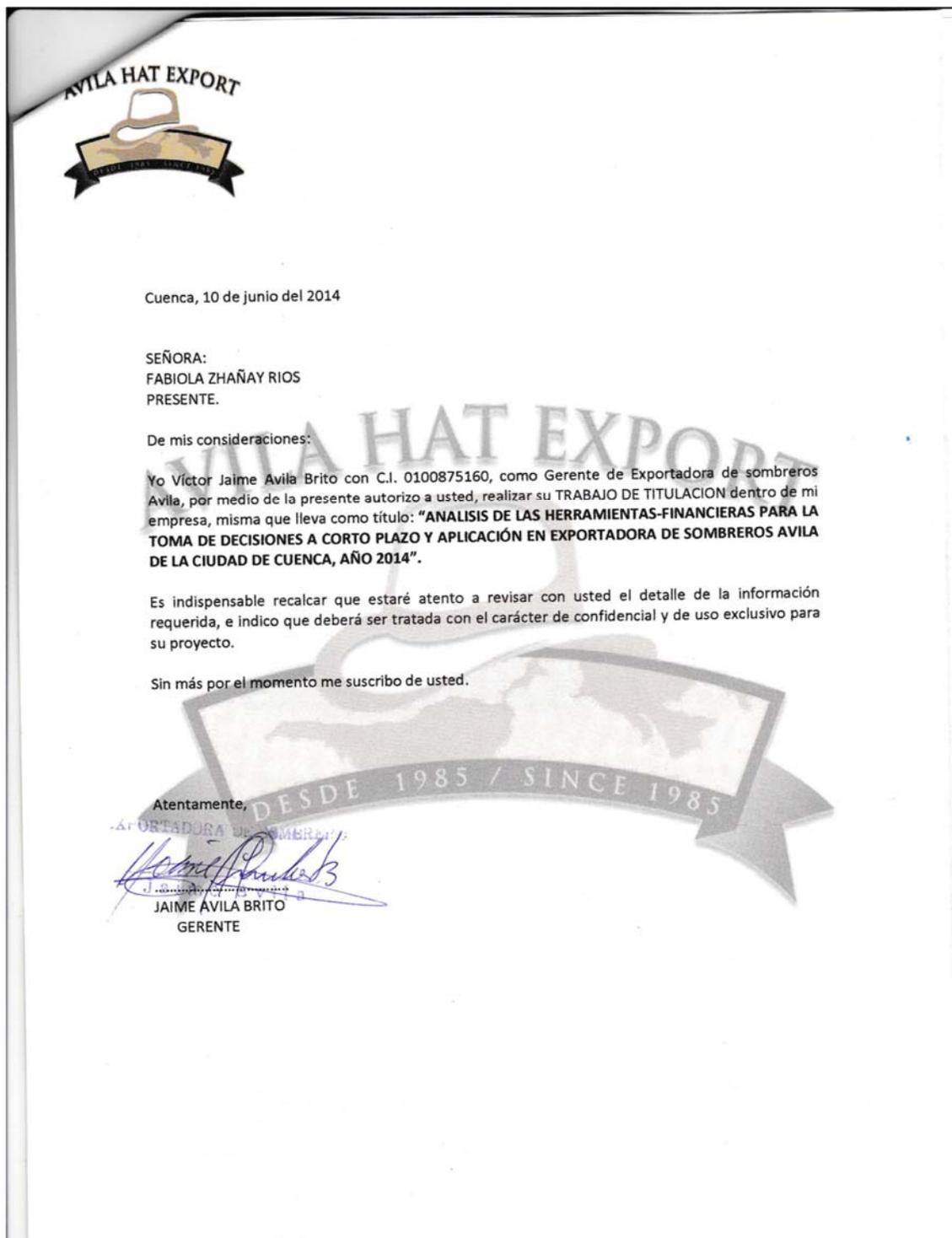
**ANEXOS 3** Estructura de Costos en Relación a las Ventas

<b>EXPORTADORA AVILA</b>			
<b>ESTRUCTURA DE COSTOS EN RELACION A LAS VENTAS</b>			
<b>Del 1 de enero al 31 de Diciembre del 2014</b>			
<b>RUBRO</b>			<b>%</b>
Ventas Netas		335.520,00	
(-) Costos Variables			
Materiales Directos (Materia Prima)	228.104,20		
Mano de Obra Directa	27.773,92		
Costos Indirectos de Fabricación	17.447,47		
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES</b>		<b>273.325,59</b>	81,46%
(=) MARGEN DE CONTRIBUCION		62.194,41	
(-) Costos Fijos			
Gastos Administrativos	4.867,00		
Gastos de Ventas	665,01		
Costos indirectos de producción	5.844,20		
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>		<b>11.376,21</b>	3,39%
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>		<b>50.818,20</b>	15,15%
			100%

**Fuente:** Exportadora Ávila

**Elaborado por:** autora

ANEXOS 4 Oficio de aceptación- Exportadora Ávila



Fuente: Exportadora Ávila

## ANEXOS 5 Flayer -Exportadora Ávila 27 años



*Al cumplir 27 años de mi empresa me siento muy complacido en servir mis productos a todas partes del mundo ya que los mismos son acogidos por su calidad y proceso de acabado.  
Fue en 1985 que nací como empresario y nunca pensé llegar a cumplir 27 años; doy gracias a Dios quien me ha prestado la vida y salud, también agradezco a todo el personal que labora dentro de mi empresa y en especial a todos mis clientes ya que junto a ellos se me ha echo posible llegar hasta hoy.*

Personal que labora dentro de la Exportadora  
**"JAIME ÁVILA"**



**TEJEDORAS**

Son personas que producen (TEJEN) la materia prima (Sombreros) para luego vender a sus comisionados quienes son los encargados de entregar a los exportadores





*(CÓDIGO DE COMISIONADO) POBEGO*

Momento que recibe el sombrero a los comisionados

**AZOCADORAS**

Son personas que realizan su labor de ultimar, ajustar y soltar el remate del sombrero para que quede igual (redondo) el filo del sombrero para por ultimo cortar las pajas dejando unos dos centímetros de largo, para que el compositor pueda dar el toque final en el remate.



*Proceso finalizado*

**PROCESAR**

El proceso consiste en lavar al sombrero para luego poner en unas tinas de acero con productos no cancerosos a la piel, para blanquear y poner colorantes, para dar el color que el cliente lo requiere.



**COMPOSITORES**

La compostura consiste en re azocar el remate del sombrero para luego planchar homogenizar el tejido (macetear) y por el ultimo termina su labor con el cortado de las pajas en el remate.

*PLANCHADA  
MACETEAR  
CORTE DE PAJAS REMATE.*



*WILMA HUI LAFRERE*

Fuente: Exportadora Ávila

**ANEXOS 6** Modelo de sombreros terminados



**Fuente:** Exportadora Avila – Investigacion de campo

**ANEXOS 7** Personal Exportadora Ávila- inicios



**Fuente:** Exportadora Ávila

**ANEXOS 8** Reconocimiento al Sr. Jaime Ávila en sus 30 años de labor



**Fuente:** Exportadora Ávila

**ANEXOS 9** Sr. Jaime Ávila-Gerente de Exportadora Ávila



**Fuente:** Exportadora Ávila

**ANEXOS 10** Turistas -adquiriendo sombreros en Exportadora Ávila



**Fuente:** Investigación de campo-Exportadora Ávila